Bibliothèque numérique
medic@

Archives internationales de laryngologie, d'otologie et de rhinologie

tome 9, 1896. - Paris : Maloine, 1896.
Cote : 91610

PARIS biu Santé

Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé (Paris)
Adresse permanente : http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?91610x1896x09

ARCHIVES INTERNATIONALES

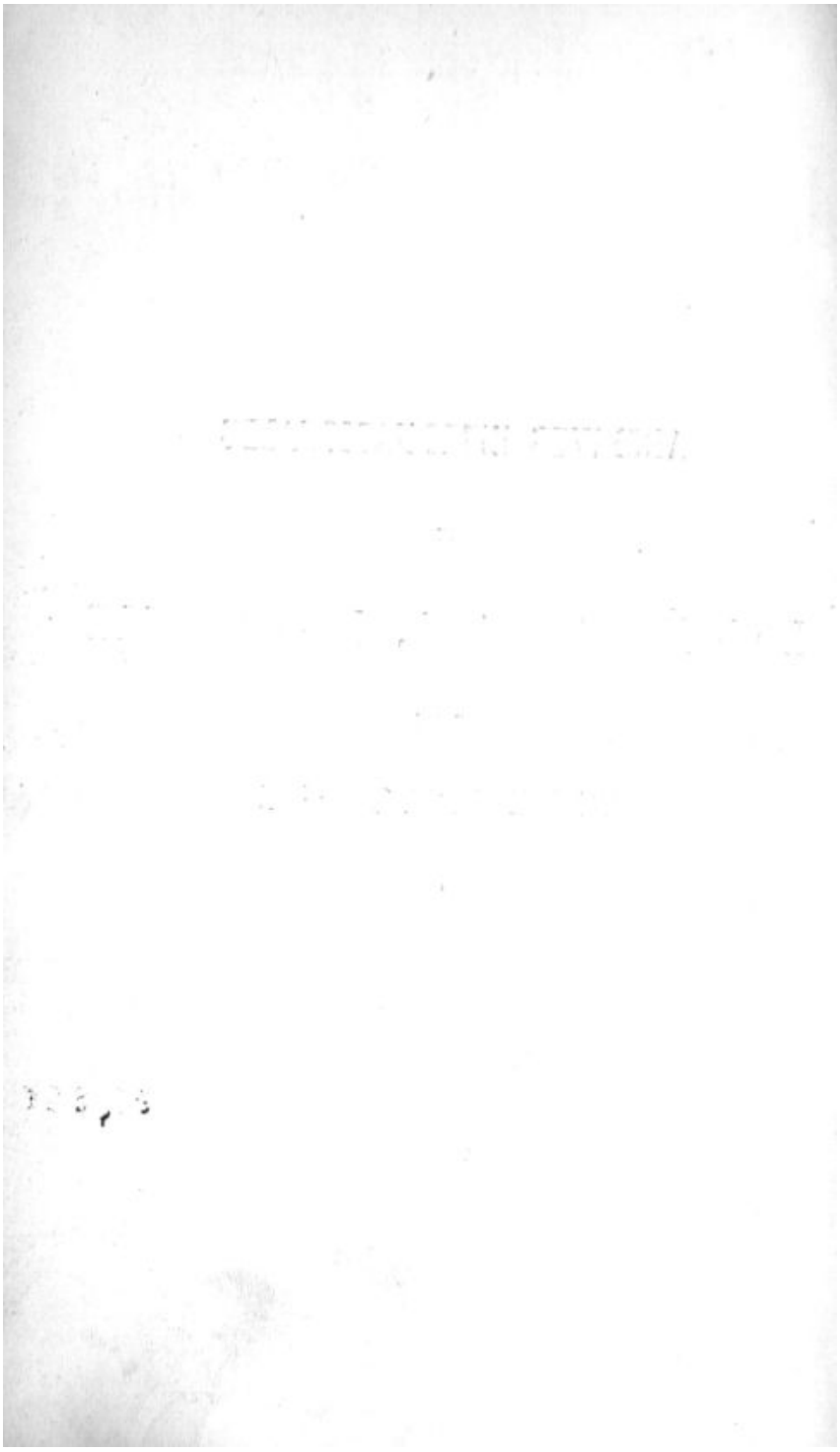
DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE

RHINOLOGIE





ARCHIVES INTERNATIONALES

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE

RHINOLOGIE

Fondées par les Docteurs A. RUAULT et H. LUC

Directeur : F. HELME

Secrétaire de la Rédaction : Georges GELLÉ

AVEC LA COLLABORATION DE :

MM. les Drs Bonnier, Cartaz, Chatellier, Colin, Cuvillier, Danet, Delporte, Didsbury, Furet, Gellé, Gouly, Grossard, Herck, Jouslain, Lacroix, Lubet-Barbon, Luc, Malherbe, Mandelstamm, Martin, Mendel, Ménière, Mounier, Potiquet, Ruault, Saint-Hilaire, Sarremone, Weismann, Douglas Aigre (Boulogne-sur-Mer), Aubert (Alger), Bonain (Brest), Collet, professeur agrégé de la Faculté de Lyon, Forestier (Aix-les-Bains), Hélot (Rouen), Labit (Tours), de Lavarenne (Luchon), Molinié (Marseille), Panné (Nevers), Raoult (Nancy), Raugé (Challes), Rivière (Lyon), Texier (Nantes), Vacher (Orléans), Brieger (Breslau), Brunetti (Venise), Bryson-Delavan (New-York), Delie (Ypres), Dreyfuss (Strasbourg), Dundas-Grant (Londres), Ferreri (Rome), Paul Heymann (Berlin), Max Khan (Wurzbourg), Lambert (Canada), Lennox-Browne (Londres), Mermod (Yverdon), Masini (Gênes), Okuneff (Saint-Pétersbourg), Podwissozki (Kiew), Putelli (Venise), Max Scheier (Berlin), Moritz Schmidt (Francfort-sur-Mein), Professeur Shrgetter (Vienne), S. Sexton (New-York), Sokolowski (Varsovie), de Stein (Moscou), Max Thorner (Cincinnati).



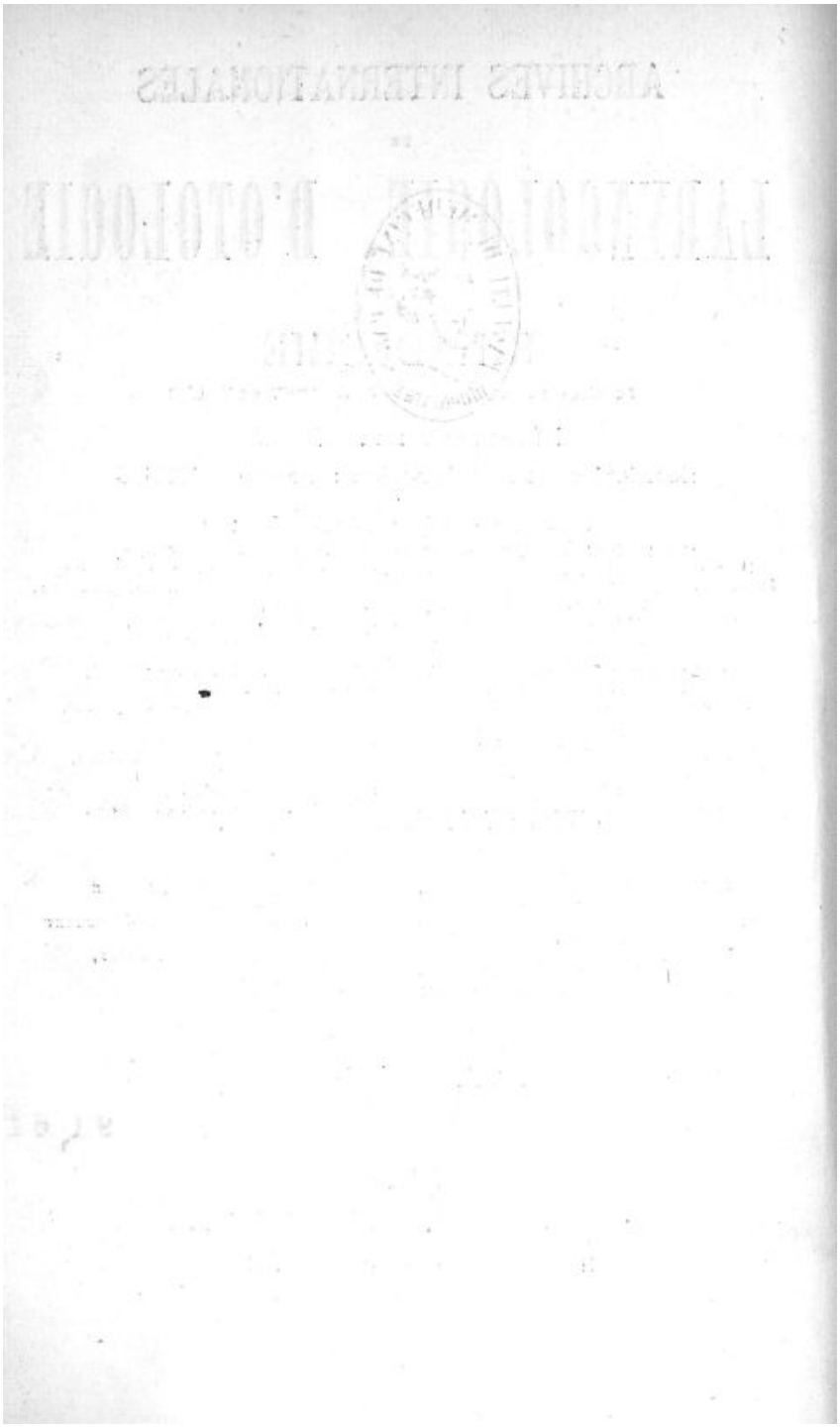
AVEC LE CONCOURS DE :

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

TOME IX — 1896

91,610

PARIS
MALOINE, ÉDITEUR
21, rue de l'École-de-Médecine, 21
1896



TOME IX. — N° 1. JANVIER-FÉVRIER 1896.

ARCHIVES INTERNATIONALES

DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

FACULTÉ DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

BULLETIN

On se plaint volontiers du peu de crédit que rencontrent en France, dans les milieux officiels, les études de notre spécialité. Tandis qu'à l'étranger on se fait un devoir d'instruire les élèves sur les maladies de la gorge, du nez et des oreilles, chez nous, soit indifférence, soit misonéisme, cette tâche est presque complètement abandonnée au hasard de l'initiative privée. C'est là une lacune que l'on doit, certes, regretter. Mais, si l'on compare notre situation actuelle à celle qui nous était faite il y a seulement quelques années, j'estime qu'on aurait tort de désespérer. Déjà certains professeurs ont jugé utile de nous réserver une petite place, bien modeste, bien officieuse encore, dans leurs cliniques. Les chirurgiens n'avancent plus, d'un air dédaigneux, que toute l'otologie se résume dans l'ablation des bouchons cérumineux. Enfin, les praticiens eux-mêmes s'intéressent à nos méthodes, qu'ils s'efforcent, souvent, de s'assimiler. Peu à peu, nous arrivons, nous aussi, comme les ophtalmologistes, les dermatologistes, les neurologistes, etc., à prendre notre petite place au soleil.

Ce résultat, nous le devons à ceux qui nous ont précédés et qui, sans relâche, ont combattu le bon combat. Par la dignité de leur vie, le scrupule de leurs procédés, par leur travail incessant, ils sont parvenus à s'imposer. Grâce à eux, l'otologie,

la laryngologie et la rhinologie, d'abord tolérées, ont fini par être mises à leur rang dans la pratique de l'art médical.

Mais nos devanciers, malgré tout leur bon vouloir et leurs efforts, auraient eu la tâche plus longue et moins facile s'ils n'eussent disposé de revues et de journaux qui leur ont permis de faire pénétrer peu à peu leurs idées dans la masse du public. C'est parce que je crois à l'utilité de la Presse que j'ai pensé devoir accepter la succession de mon excellent confrère et ami Luc dans la direction des *Archives*. Je ne me dissimule point les difficultés de l'Œuvre; non que j'aie la prétention de mettre ce journal en parallèle avec les autres publications qui touchent à notre spécialité, ce qui me rend perplexe, c'est que je voudrais pouvoir ajouter, dans l'intérêt commun, mon effort au leur. Ainsi je désirerais éviter au lecteur l'ennui de trouver ici les mêmes sujets qu'il aurait déjà pu lire, très complètement développés, dans d'autres publications.

Malheureusement, il n'est point aisé de créer des rubriques nouvelles, et, dans un domaine restreint comme le nôtre, il est inévitable qu'il se produise souvent double emploi. Cependant, afin de remplir le mieux possible les conditions du problème, voici le programme auquel je me suis arrêté :

Tout d'abord je publierai, dans chaque numéro, un Bulletin sur telle ou telle question intéressant la spécialité. Ensuite viendront les Mémoires originaux, puis une Revue critique, fixant un petit détail de pratique ou développant un chapitre dont les matériaux étaient, jusqu'alors, épars dans les recueils et les classiques. Certains ouvrages valent mieux qu'une simple analyse ; celle-ci, sorte d'instantané aussi fidèle que possible, doit donner, sans commentaires, la reproduction d'un travail original. A côté des Analyses, les ouvrages qui nous paraîtront fournir matière à des appréciations un peu longues seront exposés et discutés sous la rubrique : Notes de Lecture.

Dans une autre partie du journal, on trouvera les Comptes rendus de la Société de laryngologie de Paris. On a bien voulu en attribuer la publication aux *Archives;* je ferai tout mon possible pour justifier à ce point de vue la confiance de mes collègues. Enfin, viendront les Analyses françaises et étrangères, et la Bibliographie. On rencontre à l'heure actuelle dans les grands journaux de médecine quantité d'articles qui

peuvent nous intéresser par un certain côté, mais au sujet desquels il suffit de dire quelques mots. On les trouvera résumés sous le titre de Revue des Journaux. Enfin, je terminerai par des notes de technique et de thérapeutique. S'il est inutile de faire ressortir l'importance de la technique dans la pratique de notre art, en revanche il faut bien reconnaître que, trop souvent, des détails de telle ou telle manœuvre sont laissés à l'initiative de chacun.

C'est pourquoi, sans avoir la prétention de rien apprendre à personne, j'ai pensé qu'il y avait là une lacune à combler.

La partie matérielle du journal n'a pas été oubliée. De ce côté, j'ai fait de mon mieux pour que les idées de mes collaborateurs soient aussi bien présentées que possible. Je ne crois pas qu'il soit absolument indispensable de faire un journal à pagination invariable. Paraissant tous les deux mois seulement, j'estime n'avoir point le droit de couper un mémoire un peu long pour en reporter la suite au numéro d'après. Donc, quand les besoins l'exigeront, les *Archives* augmenteront le nombre de leurs pages.

Je suis secondé dans ma tâche par mon jeune confrère, le Dr Georges Gellé, qui a bien voulu m'assister comme secrétaire de la rédaction. Tous ceux qui, comme moi, estiment et honorent le père voudront bien accueillir favorablement les débuts de son fils dans la presse médicale.

Pour terminer ce long exposé, qu'on me permette une comparaison ; elle sera du moins en situation dans notre milieu d'otologistes. Si l'on met un petit timbre en vibration au moyen d'un archet, il ne produira tout d'abord qu'un faible son. Mais plaçons à côté un résonnateur dont la colonne d'air peut rendre la même note ; aussitôt le son se trouvera renforcé d'une façon surprenante. Le journal peut se comparer au petit timbre sur lequel on frappe, peu importe l'amplitude de la vibration initiale si elle n'est pas entretenue, renforcée par le public. Ce dernier seul peut faire que l'œuvre éphémère ne s'éteigne et ne meure dans l'oubli. N'étant rien par moi-même, j'espère trouver en chacun de mes lecteurs le résonnateur qui décuplera mes forces. Ni le travail, ni la sincérité, ni le désir de bien faire ne me manqueront pour arriver à ce but.

F. Helme.

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE

DES

MASTOIDITES DE BEZOLD

Par le Dr **LUC.**

On est convenu de désigner sous la dénomination de *mastoïdite de Bezold,* depuis que cet auteur a fait connaître pour la première fois les faits de cet ordre [1], une variété de suppuration mastoïdienne caractérisée par cette particularité, que le pus, au lieu de se faire jour en perforant la paroi externe de l'apophyse, détermine la rupture de sa paroi interne, au niveau de la fossette d'insertion du muscle digastrique, et fuse le long de ce muscle, puis sous le muscle sterno-cleido-mastoïdien, le long de la gaîne du gros faisceau vasculo-nerveux du cou.

Au sortir de la cavité mastoïdienne le pus, au lieu d'être superficiellement placé sous les téguments, comme dans le cas de rupture de la face externe de l'apophyse, se trouve donc occuper d'emblée une situation profonde, d'où une physionomie toute spéciale de cette complication, d'où aussi son caractère éminemment insidieux et sa gravité.

Sa production paraît exclusivement liée à une conformation anatomique spéciale de l'apophyse, consistant simplement en ce que le système lacunaire si variable de cette saillie osseuse s'étend jusqu'au voisinage de sa pointe. Dans ces conditions, le pus rencontrant en dehors une barrière fibreuse toute

1 *Deutsch. Med. Wochenschr.* 1881, n° 28.

constituée par l'attache du muscle sterno-cleido-mastoïdien, éprouve moins de difficultés à se faire jour à travers sa paroi interne, et la mastoïdite de Bezold se trouve constituée.

Il est à supposer que les conditions en question se trouvent assez rarement réalisées, à en juger par le petit nombre de faits de cet ordre mentionnés jusqu'ici.

Dans un travail publié sur ce sujet, il y aura bientôt quatre ans, à propos de deux cas observés par lui, le professeur Guye, d'Amsterdam, n'a pu effectivement réunir que quatorze faits antérieurs aux siens. Nous en donnons plus loin l'indication bibliographique précise.

De ces quatorze cas, le premier appartient naturellement à Bezold qui, dans le mémoire auquel nous devons la première description de la maladie, parle de plusieurs cas observés par lui, mais ne fait d'allusion précise qu'à un seul de ses malades.

Puis viennent quatre faits publiés par Moos ; un sixième dû à Kiesselbach, dans lequel la fusée purulente aboutit à un abcès rétro-pharyngien ; un septième dû à Gorham Bacon, dans lequel le pus avait fusé en bas, en arrière et en dedans vers la troisième vertèbre cervicale ; un huitième cité par Politzer dans son traité, en même temps qu'il fait allusion à un neuvième observé par Burckhardt-Merian. Les quatre faits suivants appartiennent à Hartmann et le quatorzième à Kirchner, qui en fait mention dans son traité des maladies de l'oreille.

Dans le premier des deux cas publiés par Guye, qui forme le quinzième de la série, une contre-ouverture fut faite avec succès au niveau du bord antérieur du muscle sterno-cleido-mastoïdien ; dans le second, la fusée purulente aboutit, comme dans le cas de Kiesselbach, à la formation d'un abcès rétro-pharyngien qui fut ouvert par la bouche et maintenu ouvert pendant quatre semaines.

Depuis la publication du travail de Guye, d'autres faits semblables ont été observés, que nous trouvons consignés dans l'excellent traité des mastoïdites de Broca et Lubet-Barbon.

C'est d'abord le fait de Moll rapporté en 1892 à la troisième réunion des otologistes belges, où l'abcès fut traité avec succès par contre-ouverture cervicale et résection de la pointe de l'apophyse, puis un premier fait de H. Knapp terminé par méningite et thrombose du sinus latéral, et où l'autopsie mon-

tra nettement une perforation de la face interne de l'apophyse.

Tout récemment, le même auteur vient de publier un nouveau fait assez analogue au précédent et concernant un homme de quarante-quatre ans qui, dans le cours d'une otite suppurée, d'origine grippale, après une apparence de guérison, succomba à des complications foudroyantes. On trouva à l'autopsie, outre une méningite suppurée, une perforation de l'étage postrieur du crâne accompagnée d'abcès sous-duremèrien, et une seconde perforation occupant la fossette digastrique, avec un commencement de fusée purulente le long du muscle du même nom. Citons enfin le fait de Gradenigo publié dans le quatrième fascicule *l'Archivio italiano d'otologia* de l'an dernier, dans lequel nous voyons une destruction complète de la paroi postéro-interne de l'antre mastoïdien consécutive à une mastoïdite suppurée aiguë aboutir d'une part à une fusée purulente vers les masses musculaires de la nuque, d'autre part à une thrombose aseptique du sinus latéral et à une lepto-méningite suppurée mortelle.

Parmi tous ceux de ces faits dont j'ai pu prendre connaissance à leur source originale, il en est un dont la lecture ne m'a pas précisément convaincu, au point de vue de la rigueur du diagnostic porté. Je fais allusion à la quatrième observation de Moos, où l'auteur fonde son diagnostic de mastoïdite de Bezold uniquement sur la présence d'un gonflement rétro-maxillaire, sans qu'il soit spécifié que la pression exercée à ce niveau fît sourdre du pus, soit par le conduit auditif, soit par l'antre une fois ouvert. On ne s'explique que trop bien que dans ces conditions la guérison ait pu être obtenue sans contre-ouverture, suivant la méthode préconisée par l'auteur !

Egalement sujet à controverse (de l'aveu loyal de l'auteur, du reste), est le fait de Broca concernant une petite fille, chez qui l'apparition d'un phlegmon latéro-pharyngien coïncida avec une fistule mastoïdienne. « La mastoïde fut trépanée et, dans la même séance, l'abcès cervical fut largement ouvert par une incision parallèle au bord postérieur du sterno-mastoïdien. Le doigt introduit dans la poche alla jusqu'au pharynx, mais en se portant vers la face interne de la mastoïde, il n'y sentit aucune dénudation, en sorte qu'on ne peut affirmer qu'il ne se soit pas agi d'un adéno-phlegmon concomitant. »

Il ressort de ce qui précède, qu'en défalquant ces deux cas douteux, on peut évaluer à 19 le nombre des faits de mastoïdite de Bezold jusqu'ici connus.

Ce nombre se trouve porté à 20 par l'observation que l'on va lire. Ce fait me semble tirer un intérêt tout spécial de la gravité exceptionnelle des circonstances au milieu desquelles éclatèrent les accidents que j'eus à combattre, gravité qui annihila l'efficacité de mon intervention, quelque prompte et radicale qu'elle ait été.

Mastoïdite de Bezold chez un diabétique syphilitique. Résection complète de l'apophyse mastoïde. Ouverture et évacuation complète de l'abcès cervical profond. Mort.

Le 29 novembre dernier, j'étais consulté par M. G..., industriel d'une ville de province, âgé de cinquante-six ans, pour une abondante suppuration de l'oreille droite survenue, sans cause apparente, sans douleurs préalables, deux mois et demi auparavant, et compliquée, depuis trois semaines, d'un gonflement de la moitié droite du cou, qui, au dire du malade, s'était secondairement étendu à la région rétro-auriculaire.

L'écoulement purulent de l'oreille était si abondant qu'il se produisait pour ainsi dire goutte à goutte sous mes yeux. Après lavage du conduit, je notai une large perforation tympanique. Je constatai, en outre, à la région mastoïdienne, une fluctuation manifeste et je pris, ce jour-là, peu garde au gonflement cervical, que j'attribuai à tort à une simple extension de l'œdème de voisinage.

Au cours de mon examen, une circonstance fortuite me fit découvrir la cause immédiate de cette otite suppurée. Comme je tentais effectivement de pratiquer le cathétérisme de la trompe en vue de procéder à un lavage des cavités de l'oreille moyenne par cette voie, je constatai une impossibilité absolue de faire pénétrer de l'air dans l'oreille. Voulant me rendre compte de la raison de ce fait, je pratiquai l'inspection du pharynx et notai la présence d'ulcérations étendues occupant avec prédilection la moitié droite de l'isthme du gosier et de la cavité naso-pharyngienne, et englobant l'orifice de la trompe de ce côté qui était à peine reconnaissable. Ces lésions présentaient nettement les caractères objectifs de gommes syphilitiques ulcérées. Le malade m'avoua, d'ailleurs, avoir été traité, une vingtaine d'années auparavant, à l'hôpital du Midi pour des accidents spécifiques bien caractérisés.

Je lui prescrivis, séance tenante, une médication en conséquence, consistant en frictions mercurielles et en une dose quotidienne de quatre grammes d'iodure de potassium, et je le décidai à entrer le jour même, à la maison de santé des Frères de la rue Oudinot, pour y subir dès le lendemain l'ouverture de l'apophyse mastoïde qui me paraissait indiquée sans retard. Je procédai effectivement, le lendemain, à cette opération, assisté de mes amis, les Drs Gauchas et Bresson.

Le malade ayant été chloroformé, je pratiquai l'incision rétro-auriculaire classique, à un demi-centimètre en arrière de l'insertion du pavillon et trouvai du pus en abondance sous les parties molles. Je m'attendais donc à rencontrer, après refoulement du périoste, une perforation spontanée de la face externe de la mastoïde. Il n'en fut rien : l'os était intact. Je crus, néanmoins, devoir l'ouvrir, l'écoulement profus du pus ne me permettant pas de douter de la participation de la cavité antrale à la suppuration. Je tombai effectivement, à cinq ou six millimètres de profondeur, sur un antre spacieux, rempli de pus. *La cavité antrale s'étendait jusqu'au voisinage de la pointe mastoïdienne.* Je l'ouvris largement dans toute son étendue, substituant à la gouge les pinces coupantes de Major.

La suppuration, datant déjà de près de trois mois et se montrant compliquée de la présence de fongosités, je crus devoir étendre mon intervention à la cavité tympanique en abattant la moitié supérieure de la paroi postérieure du conduit auditif, puis la paroi externe de la logette des osselets. La large brèche ainsi créée fut minutieusement curettée et touchée avec une solution de chlorure de zinc à 1/5, puis tamponnée avec de la gaze iodoformée.

Durant ce tamponnement, le Dr Bresson m'avait fait remarquer que du pus paraissait suinter encore du fond de la cavité antrale, mais je n'avais pas accordé à cette constatation toute l'attention qu'elle méritait.

Je devais avoir bientôt l'occasion d'en reconnaître la justesse et la valeur.

La température du malade étant restée normale consécutivement à l'opération, je ne levai le pansement que trois jours plus tard, le 3 décembre. J'eus alors la désagréable surprise de faire les constatations suivantes :

1° Le gonflement cervical s'était accru, soulevant manifestement le muscle sterno-cleido-mastoïdien du côté droit ;

2° La moindre pression exercée sur la moitié supérieure de ce muscle provoquait l'expulsion d'un flot de pus, du fond de l'antre mastoïdien au voisinage de la pointe de l'apophyse ;

3° La plaie se montrait sphacélée par places. Cette dernière cons-

tatation me donna immédiatement l'impression que j'avais affaire à un diabétique. Désirant être fixé sans retard à ce sujet, j'examinai séance tenante l'urine du malade et y déterminai, au moyen du réactif cupro-potassique, un abondant précipité d'oxydule de cuivre. Le dosage du sucre, pratiqué deux jours plus tard alors que le malade était soumis au régime des diabétiques, donnait encore 44 grammes par litre.

Quant aux particularités notées plus haut, elles ne pouvaient s'expliquer que par l'issue du pus mastoïdien par la face interne de l'apophyse au niveau de la fossette d'insertion du digastrique et par sa descente sous le muscle sterno-cleido-mastoïdien, le long de la gaine des gros vaisseaux du cou.

La nécessité d'une seconde intervention s'imposait. Elle fut acceptée sans hésitation par le malade et fixée au lendemain matin.

4 *décembre*. Pour cette seconde opération, le Dr Bresson voulut bien se charger de la chloroformisation, tandis que mon ami le Dr Noël Hallé, en consentant à me servir d'aide, allait en réalité me guider et me fournir l'appui de son expérience chirurgicale pour cette intervention qui, dans sa seconde moitié, devait m'entraîner complètement hors de mon domaine otologique habituel. Dans cette opération, comme dans la précédente, je me servis exclusivement d'une solution de formol au millième, tant pour le lavage des mains et des instruments que pour le nettoyage de la plaie.

Une fois le malade endormi, je reconnus soigneusement le pertuis situé au fond de l'antre mastoïdien et d'où s'échappait un flot de pus, à chaque pression exercée sur la tuméfaction du cou, et je cherchai à y introduire de haut en bas une sonde, dans le but d'en faire saillir inférieurement l'extrémité et de me guider sur elle pour une contre-ouverture. Toutes mes tentatives ayant été vaines, je résolus de rendre le pertuis en question plus accessible, en réséquant la totalité de l'apophyse mastoïde. Cette résection fut très complètement exécutée en partie avec la gouge et le maillet, mais surtout avec les pinces coupantes de Major qui me permirent d'enlever, à chaque coupe, d'énormes fragments osseux et d'effectuer promptement cette résection.

Quand l'apophyse eut été complètement enlevée, je trouvai, en dedans d'elle et tout autour de la fistule par laquelle se déversait le pus, d'abondantes fongosités s'étendant à la portion contiguë de la base du crâne. J'en pratiquai soigneusement le nettoyage au moyen d'une curette dont le tranchant était exclusivement dirigé en haut, vers la surface osseuse, précaution non superflue, car la veine jugulaire interne était manifestement reconnaissable au fond de la plaie.

De nouvelles tentatives pour faire pénétrer une sonde de bas en

haut dans le foyer cervical ayant échoué, je me décidai à attaquer directement la partie la plus déclive de ce dernier, à l'endroit précis où la pression exercée sur le muscle sterno-cleido-mastoïdien provoquait la sortie du pus par la fistule rétro-auriculaire. A cet effet, la plaie fut prolongée inférieurement jusqu'au point en question situé à 4 centimètres au-dessous du niveau de l'angle de la mâchoire ; le muscle sterno-cleido-mastoïdien fut reconnu et disséqué d'avant en arrière, jusqu'à ce que son bord postérieur apparût et pût être attiré en avant. La gaine des gros vaisseaux du cou se montra alors, offrant une teinte jaunâtre anormale due à la présence du pus à son intérieur. Elle fut soulevée avec une pince à dissection et déchirée au moyen d'une sonde cannelée. Le pus s'échappa aussitôt. Le doigt introduit dans la boutonnière ainsi créée, nous révéla que nous avions ouvert le foyer tout près de sa limite inférieure. Je réussis alors à passer de bas en haut par cette même boutonnière, la longue sonde boutonnée en argent construite par Major sur mes indications pour l'installation d'un drain dans le sinus frontal, et à la ressortir par la fistule rétro-auriculaire.

Cette sonde servit à loger un gros drain dans toute la longueur du trajet. Toutes les anfractuosités de l'énorme plaie furent soigneusement tamponnées avec de la gaze iodoformée. Un seul point de suture fut appliqué, au niveau d'une bifurcation de l'incision opératoire, rendue nécessaire pour la mise en évidence du bord postérieur du muscle sterno-cleido-mastoïdien. Le tout fut recouvert et maintenu par un pansement ouaté légèrement compressif.

Une heure après l'opération (elle avait duré une heure et demie), le malade reprit connaissance. Je le trouvai, le soir et le lendemain, avec pleine possession de ses facultés et sans élévation thermique.

Le surlendemain, 6 décembre, je le trouvai encore, à 5 heures du soir, en pleine connaissance, mais la température avait commencé à s'élever.

Une heure plus tard, il commença à délirer pour tomber bientôt dans le coma, en même temps que sa température, continuant de s'élever, atteignait 40° dans la nuit.

7 *décembre*. La température se maintient à 40° jusqu'à la terminaison fatale, qui se produit à midi.

Réflexions. — Toute observation clinique, surtout quand l'issue en est malheureuse, doit être, de la part de celui qui la publie, le sujet d'un examen de conscience rigoureux : elle ne saurait être profitable qu'à cette condition, pour lui-même et pour les autres.

Nous croyons sincèrement que, dans le cas de notre malade, la ter-

minaison des accidents abandonnés à leur marche naturelle ne pouvait être que fatale.

Nous avions pu constater les progrès effrayants accomplis d'un jour à l'autre par le travail suppuratif, et il ne nous paraît pas démontré que notre intervention ait précipité le dénouement. En revanche, elle s'imposait, ne donnât-elle au malade, qu'une chance sur dix de salut.

Nous ne pouvons pourtant échapper à certaines critiques. Il va sans dire, tout d'abord, qu'étant donnés l'âge et le facies du malade qui présentait bien l'habitus extérieur des vieux diabétiques, nous n'aurions pas dû attendre, pour rechercher le sucre dans ses urines, que les progrès rapides de la suppuration et l'aspect sphacélé de la plaie consécutive à notre première intervention nous en donnâssent l'idée.

D'autre part, le diagnostic de mastoïdite de Bezold aurait pu et peut être dû être porté plus tôt. Dès notre premier examen, le gonflement rétro-auriculaire s'étendait à la partie latérale du cou : il est fort probable que, déjà à cette époque, une pression exercée sur cette région aurait provoqué l'issue d'un flot de pus par le conduit. A plus forte raison aurions-nous dû, après l'ouverture mastoïdienne, prêter plus d'attention au suintement purulent qu'un de nos aides nous signalait dans le fond de la cavité antrale.

Ce qui retarda notre diagnostic et peut, dans une certaine mesure, nous servir d'excuse, ce fut la constatation, dès notre première entrevue avec le malade, d'une fluctuation superficielle manifeste derrière le pavillon de l'oreille, et plus tard, lors de notre première intervention, celle d'une collection de pus à la surface externe de de l'apophyse, collection complètement indépendante de celle que nous devions, quelques jours après, découvrir sous le muscle sterno-cleido-mastoïdien.

En évitant la série des fautes que nous venons d'énumérer, nous aurions acquis l'avantage : 1° de pouvoir soumettre le malade cinq jours plus tôt au régime sévère commandé par son diabète ; 2° d'arrêter quatre jours plus tôt les progrès de sa suppuration cervicale ; 3° de lui épargner un double traumatisme, compliqué d'une double chloroformisation.

Et maintenant que nous avons sincèrement reconnu les retards assurément critiquables de notre diagnostic complet, nous croyons pouvoir avancer que, ce diagnostic une fois établi, notre conduite chirurgicale fut ce qu'elle devait être.

Tout d'abord, il fallait mettre largement au jour la fistule antrale profonde d'où le pus s'écoulait à flot à chaque pression exercée sur la tuméfaction du cou, et, pour atteindre ce but, il n'y avait pas d'autre ressource que de réséquer toute la partie saillante de l'apo-

physe mastoïde. L'événement nous montra, d'ailleurs, qu'alors seulement nous pûmes atteindre et nettoyer le paquet de fongosités situé en dedans de l'apophyse. Quant à la contre-ouverture inférieure, nous ne pouvons concevoir sans elle un traitement radical de toute mastoïdite de Bezold ayant abouti à la production d'un abcès cervical. Différer cette deuxième partie de notre opération, c'était condamner le malade à l'extension de la fusée jusqu'au pharynx, auquel cas la contre-ouverture cessait de pouvoir être faite antiseptiquement, ou à la fusée médiastine, c'est-à-dire à la mort sans merci.

L'introduction d'un drain dans toute la longueur du foyer était le complément indiqué de notre intervention, et nous ne croyons pas nous illusionner en avançant qu'après notre deuxième opération, la lésion osseuse ayant été curettée sur toute son étendue, et les limites extrêmes du foyer suppuratif ayant été atteintes et son drainage bien assuré, une guérison brillante aurait été la récompense de nos efforts si nous ne nous étions heurté, dans l'espèce, à l'une des plus graves complications chirurgicales : au diabète.

Les faits aujourd'hui connus de mastoïdite de Bezold, nous paraissent en nombre suffisant pour fournir les matériaux d'une description d'ensemble de ce singulier accident des suppurations mastoïdiennes, qui tire de son mécanisme si précis, du caractère insidieux de son développement et des difficultés de son diagnostic et de son traitement un intérêt tout spécial.

C'est cette description que nous allons tenter dans les pages qui suivent.

ESSAI DE DESCRIPTION NOSOLOGIQUE.

ETIOLOGIE

Ainsi que nous l'avons énoncé plus haut, la production de la mastoïdite de Bezold est la conséquence d'une disposition anatomique spéciale de l'apophyse, consistant en un grand développement des cellules de la pointe de cette saillie osseuse, et dans leur extension au voisinage de sa face interne.

Dans 22 cas sur 400 crânes examinés par Bezold, cette paroi interne se montrait mince comme du parchemin et se laissait défoncer par un instrument piquant avec la plus grande facilité. Elle offrait, en outre, chez certains sujets un aspect poreux

résultant des nombreux orifices vasculaires dont elle était percée.

En fait, l'accident dont nous nous occupons est moins une complication de l'otite moyenne et de l'antrite suppurées que de la suppuration des cellules de la pointe mastoïdienne. Et ceci nous explique pourquoi l'accident en question n'a jamais, jusqu'ici, été observé chez les enfants qui, ainsi que Ricard l'a fort bien établi, ne présentent pas d'autres cavités mastoïdiennes que l'antre lui-même ou prolongement postérieur de la cavité tympanique.

C'est par les progrès de l'âge entraînant une sorte de travail de raréfaction du tissu osseux qu'apparaissent les cellules dans la trame de l'apophyse. On ne sera donc pas surpris de voir figurer, dans les cas de mastoïdite de Bezold publiés jusqu'ici, une notable proportion d'individus ayant dépassé la partie moyenne de la vie. Le premier des malades de Guye comptait 50 ans, le second 65 ans, le mien 56 ans, le second de Knapp 44 ans, celui de Moll 50 ans, celui de Gradenigo 59 ans ; un de malades de Bezold avait atteint sa 74e année.

La preuve qu'il s'agit là souvent d'une suppuration localisée à la pointe de l'apophyse et primitivement ou consécutivement indépendante de la cavité tympanique, c'est que, chez plusieurs des malades observés, l'oreille ne coulait plus depuis un certain temps (Bezold), ou même n'avait jamais coulé (Bezold, premier cas de Knapp).

Une autre particularité de l'affection qui a frappé presque tous les observateurs, et Bezold en particulier, c'est qu'elle constitue un accident propre aux suppurations mastoïdiennes *aiguës* ou au moins *subaiguës*.

Il va sans dire que l'épaisseur et la densité de la paroi mastoïdienne externe représentent d'autres conditions adjuvantes de la perforation de la face interne. Cette disposition est mentionnée dans plusieurs cas (Moos, observ. 1 et 2 ; Guye, observ. 2; Knapp, observ. 2), mais elle n'est pas indispensable, les attaches fibreuses du sterno-cleido-mastoïdien constituant une barrière à l'échappement du pus à travers la paroi externe de la pointe de l'apophyse.

Dans le cas particulier de notre malade, le diabète favorisa évidemment l'extension du pus à la totalité de la mastoïde, de

même qu'il est fortement incriminable pour les progrès anormalement rapides de la suppuration dans la région cervicale profonde.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Non content d'avoir bien observé cliniquement la forme de mastoïdite à laquelle il a attaché son nom, Bezold chercha à en reproduire expérimentalement le mécanisme sur le cadavre.

Pour cela, il perfora de part en part l'apophyse au voisinage de sa pointe, et introduisant jusqu'au fond du trajet osseux ainsi créé la canule d'une seringue chargée de gélatine liquide, colorée, il poussa avec force l'injection dans les parties molles situées en dedans de l'apophyse. Il eut alors la satisfaction de voir se produire sous ses yeux le tableau de la maladie observée par lui dans sa partie objective : soulèvement de l'attache supérieure du sterno-cleido-mastoïdien, gonflement rétro-maxillaire, disparition de la saillie mastoïdienne normale ; à un degré de plus, envahissement de l'intervalle qui sépare le sterno-cleido-mastoïdien du trapèze et des interstices des masses musculaires de la nuque. En somme, formation d'une vaste infiltration cervicale profonde descendant le long de la gaine des gros vaisseaux, limitée nettement en haut par la base du crâne.

La dissection consécutive des parties montra à Bezold la masse de gélatine ayant fusé le long du muscle digastrique, mais arrêtée en avant par le trousseau fibreux qui descend obliquement de l'angle de la mâchoire et ayant suivi l'artère occipitale dans deux directions : en arrière, vers la nuque, dont les principales masses musculaires étaient comme séparées les unes des autres ; en bas et en avant, le long des gros vaisseaux cervicaux. Il ne semble pas, toutefois, que l'auteur ait réussi à faire pénétrer l'injection bien bas dans la gaine de ces vaisseaux, ni à reproduire la fusée latéro-pharyngienne notée par plusieurs auteurs (Kiesselbach, Guye).

Il est, d'ailleurs, à remarquer que dans les divers cas observés, l'infiltration purulente du cou a présenté de notables différences, non seulement au point de vue de son degré, mais aussi au point de vue de la direction suivie par le pus.

Dans le deuxième fait de Knapp, la collection purulente

n'eut pas le temps de dépasser les limites du muscle digastrique, ni de produire des symptômes appréciables pendant la vie. Elle fut simplement découverte à l'autopsie.

Dans le premier cas du même auteur, les cavités mastoïdiennes se trouvaient en communication par une première perforation ne mesurant pas moins d'un centimètre de diamètre, avec une collection purulente sous-dure-mérienne de l'étage postérieur du crâne, et par une seconde perforation plus petite (3 millimètres de diamètre) et située plus bas, avec la loge du muscle digastrique. Il résultait de cette lésion complexe que la région cervicale profonde servait de déversoir au pus intra-crânien, circonstance qui aurait pu, ainsi que le remarque l'auteur, prévenir la terminaison fatale, si l'on fût intervenu à temps par une contre-ouverture cervicale profonde et qui, en fait, paraît l'avoir retardée et avoir occasionné, à un moment donné, une rémission marquée dans les symptômes cérébraux observés.

Dans le fait de Gradenigo existait une seule perforation de la paroi postéro-interne de l'antre, mais assez grande pour mettre cette cavité en communication à la fois avec la région cervicale profonde et avec l'étage postérieur du crâne au niveau du sinus latéral, qui se trouvait ainsi dénudé sur une certaine longueur. Dans ce cas, en revanche, il n'y avait pas d'abcès sous-dural.

Une fois formé, le phlegmon cervical suit l'une des deux directions suivantes : ou bien, comme chez notre malade, il s'engage dans la gaine des gros vaisseaux pour aboutir, à un moment donné (2e cas de Guye, cas de Kiesselbach), sur le côté correspondant du pharynx ; ou bien il fuse plus en arrière, déborde le bord postérieur du sterno-cleido-mastoïdien, ou son bord antérieur (1er cas de Guye), circonstance favorable à l'intervention, et peut finalement gagner les masses musculaires de la nuque (fait de Gradenigo) et même les vertèbres cervicales (fait de Gorham Bacon).

Ces différences dépendent peut-être des variétés de situation de la perforation mastoïdienne, qui peut se trouver placée plus ou moins en arrière et plus ou moins bas ; mais d'autres circonstances, telles que la position habituelle du malade dans son lit, sont de nature à intervenir dans ce mécanisme. Quoi

qu'il en soit, elles nous apprennent que la conduite du chirurgien, au moment où il se dispose à créer une contre-ouverture cervicale, ne saurait être *une*, mais bien, au contraire, appropriée aux conditions spéciales de chaque cas, en d'autres termes, *opportuniste*.

SYMPTOMATOLOGIE

L'une des caractéristiques symptomatiques de la mastoïdite de Bezold, c'est que, tout en se produisant dans le cours d'une suppuration aiguë ou subaiguë de l'oreille, elle affecte, depuis ses débuts jusqu'à sa terminaison, des allures essentiellement lentes et insidieuses. Si le malade dont nous avons rapporté l'histoire fit complètement exception à cette règle, il faut en demander l'unique raison à son diabète qui, ici comme ailleurs, imprima au phlegmon la marche rapide et le caractère diffus et dévastateur que l'on sait. Il ne faut donc pas perdre de vue la signification exceptionnelle de ce fait.

Dans les conditions habituelles, les choses se passent de la façon suivante :

Un individu présente depuis plusieurs semaines de l'otorrhée. Les douleurs du début se sont depuis plus ou moins longtemps dissipées, et l'écoulement a diminué sensiblement ou a même complètement cessé (Bezold). Parfois même, (1er fait de Knapp), il n'y a pas eu d'otorrhée du tout : il s'agit d'une suppuration primitive des cellules mastoïdiennes.

A un moment donné, sans que pour cela la fièvre se rallume, le malade accuse une douleur vague, ou un simple endolorissement au niveau de l'attache supérieure du muscle sterno-cleido-mastoïdien et derrière l'angle de la mâchoire. Bientôt des modifications objectives manifestes se produisent sur ces régions : la partie supérieure du muscle en question est comme soulevée par un gonflement dur, non fluctuant, qui s'étend, en le comblant, au creux rétro-maxillaire et détermine la disparition de la saillie normale formée par l'apophyse mastoïde sous les téguments. On songe naturellement à une complication mastoïdienne et l'on explore l'apophyse, mais on n'y trouve ni douleur à la pression, ni gonflement, ni œdème.

Il se peut, dès cette période, qu'en pressant fortement les parties infiltrées on détermine la sortie d'un flot de pus par le conduit auditif, ou par l'antre, si celui-ci a été ouvert ; mais cette constatation si caractéristique dans le tableau symptomatique n'est pas toujours possible (perforation tympanique étroite), ou n'est pas toujours faite dès le début. La maladie continue donc d'être abandonnée à sa marche, et ses progrès s'accusent, les jours suivants, par une extension du gonflement de haut en bas le long du muscle sterno-cléido-mastoïdien, qui est comme soulevé en masse dans sa partie supérieure. Plus tard, le gonflement déborde le muscle en arrière, comble l'intervalle qui le sépare du trapèze formant un bloc d'infiltration qui enraidit les mouvements du cou, et que limite nettement en haut la base du crâne.

Une fois qu'elle a débordé en avant ou en arrière le sterno-cléido-mastoïdien, la fluctuation de la collection purulente peut généralement être constatée (1er cas de Guye). Dans d'autres cas, le pus continue de fuser profondément en dedans, et c'est par un soulèvement de la paroi postéro-latérale du pharynx qu'il va trahir sa présence en reproduisant le tableau clinique d'un abcès rétro-pharyngien (Kiesselbach, 2e cas de Guye).

Il n'est pas douteux que la suppuration laissée à elle-même finirait par envahir le médiastin ; mais, jusqu'ici, cette terminaison n'a pas été observée, soit que ses progrès aient été enrayés par une intervention suffisamment hâtive, soit que le malade ait été enlevé par des complications intra-crâniennes concomitantes.

Ces complications ne sont pas rares ; les deuxième et troisième faits de Moos, celui de Gradenigo et ceux de Knapp en font foi, et il semble que la mastoïdite de Bezold rentre dans cette catégorie spéciale de suppurations mastoïdiennes aiguës, ayant une tendance marquée à l'envahissement des parties voisines et des organes intra-crâniens en particulier. Il est permis d'attribuer à cette même tendance les faits de paralysie faciale (Moos, faits 1 et 2 ; Guye, fait 1) notés par plusieurs auteurs dans ces conditions, et surtout l'abaissement de la paroi membraneuse postéro-supérieure du conduit auditif signalé par Bezold, Kiesselbach, Guye et Knapp et

indiquant une échappée en avant du pus contenu dans l'apophyse.

MARCHE

La marche du phlegmon cervical consécutif à la rupture interne de la mastoïde, est en général lente. En parcourant les observations antérieures à la nôtre, nous avons été frappé de ce fait, qu'entre la première apparition du gonflement sous mastoïdien et la constitution d'une collection fluctuante, plusieurs semaines ou même plusieurs mois s'écoulaient. Si notre malade a fait exception à cette règle, il n'y a pas à douter que ce n'ait été en sa qualité de diabétique, et c'est précisément la constatation des progrès effrayants accomplis par le phlegmon d'un pansement à l'autre, dans l'intervalle de trois jours, autant que l'aspect sphacélé de la surface de sa plaie, qui nous fit immédiatement soupçonner le diabète jusque-là méconnu.

DIAGNOSTIC

Quelque rare que soit la mastoïdite de Bezold, *on doit y penser* en présence de tout gonflement se montrant au-dessous de la pointe mastoïdienne dans le cours ou le décours d'une suppuration de l'oreille.

Plusieurs causes d'erreur sont évidemment possibles à ce moment. L'abaissement si fréquent en pareil cas de la paroi postéro-supérieure du conduit, peut être pris pour un furoncle et le gonflement rétro-maxillaire pour une adénite concomitante. La méprise ne saurait être de longue durée pour un observateur attentif. Bientôt, en effet, le soulèvement caractéristique de l'attache supérieure du muscle sterno-cleido-mastoïdien permettra d'attribuer aux apparences leur signification réelle.

Dans le cas particulier de mon malade, la présence d'une collection purulente nettement fluctuante à la surface externe de l'apophyse m'induisit en erreur, en me faisant considérer la tuméfaction située plus bas comme un œdème de voisinage; mais je ne saurais trop dire qu'il s'agissait là d'une complication exceptionnelle, l'intégrité de la surface externe de la mastoïdite étant expressément mentionnée dans tous les faits

antérieurs au mien (à l'exception de celui de Gradenigo), et les auteurs insistant très justement sur le contraste de cette intégrité avec le gonflement sous-jacent. Mais, en dépit du désavantage occasionné par cette circonstance toute spéciale, le diagnostic eût été probablement, dans mon cas, possible dès le début, si j'eusse immédiatement songé à la possibilité de la complication de Bezold et recherché d'emblée le signe le plus caractéristique de cet accident : *l'issue d'un flot de pus par le conduit provoquée par la pression de la tuméfaction cervicale.*

Ce signe peut bien, en effet, être considéré comme pathognomonique, et doit, par suite, être recherché dans tous les cas douteux, et il doit l'être avec une grande minutie, car il arrive parfois que c'est un point bien déterminé et assez circonscrit de la région infiltrée dont la pression détermine la sortie du pus.

L'issue du pus aura une valeur absolument irrécusable si, au lieu de se produire seulement par le conduit, elle a lieu, comme dans notre cas, et dans celui de Gradenigo, dans le fond de l'antre mastoïdien préalablement ouvert, au niveau d'un pertuis manifestement situé au voisinage de la pointe de l'apophyse.

Le phénomène se produisant par le conduit, n'a pas une signification aussi absolue, surtout si le point dont la pression provoque l'écoulement siège non pas sur le muscle sterno-cleido-mastoïdien, mais plus ou moins en arrière de lui. Nous savons effectivement, aujourd'hui, qu'il peut être l'effet de lésions osseuses distinctes de celle décrite par Bezold et qui, tout exceptionnelles qu'elles soient, ne doivent pas être ignorées.

Je fais allusion en ce moment à un fait très curieux communiqué il y a sept ans à l'académie de Rome, par le professeur de Rossi. Dans ce cas, le pus réuni à la partie inférieure du cou pouvait ressortir par le conduit auditif, en passant en dehors de la membrane tympanique demeurée intacte.

Suivant le faisceau nervo-vasculaire, il traversait le trou déchiré postérieur, pénétrait dans le crâne, où s'était formé un abcès subdural et, passant par une perforation du sinus sigmoïde, s'engageait dans l'antre mastoïdien et, de là, dans le conduit auditif.

J'ai moi-même eu l'occasion d'observer, il y a quelques années, avec mon ami le Dr Gérard Marchant, un cas non moins curieux qui n'a jamais été publié. Il s'agissait d'un homme d'une soixantaine d'années, non diabétique, qui, dans le cours d'une otite moyenne suppurée subaiguë, fut pris d'un gonflement profond de la moitié correspondante du cou. La pression exercée sur les parties infiltrées, en arrière du muscle sterno-cleido-mastoïdien, provoquait l'issue du pus par le conduit. Le Dr Gérard Marchant voulut bien admettre le malade et l'opérer dans son service à l'hôpital Laennec. Son intervention consista à ouvrir l'antre mastoïdien qui était rempli de pus, puis à créer une contre-ouverture pour l'écoulement de la collection purulente accumulée sous les masses musculaires de la nuque.

Or, nous pûmes constater nettement, avec le doigt introduit dans la plaie, que le pus en question provenait d'un abcès sub-dural de l'étage inférieur du crâne d'où il s'échappait, non par le trou déchiré postérieur, comme dans le cas de Rossi, mais par une large perforation de l'os occipital située à peu près à égale distance du trou occipital et de la mastoïde. Comme dans le fait du professeur italien, le pus pouvait repasser de l'espace sub-dural dans la cavité mastoïdienne par une perforation du sillon sigmoïde, mais il gagnait de là la cavité tympanique, puis le conduit auditif à travers le tympan perforé.

PRONOSTIC

A plusieurs points de vue, la mastoïdite de Bezold doit être tenue pour un accident sérieux. Le caractère insidieux de son début et de sa marche, donne au phlegmon cervical le temps de fuser à une grande distance et de produire des ravages étendus avant que l'on soit appelé à le combattre. Une fois reconnu, il est, en raison de son siège d'emblée profond, d'un traitement délicat, et la lésion osseuse qui en a été le point de départ nécessite de son côté des opérations non moins laborieuses.

D'autre part, nous savons qu'en pareil cas les complications intra-crâniennes ne sont pas rares, sans doute, par suite de ce fait que la suppuration mastoïdienne ne pouvait s'écouler que

péniblement dans la région cervicale profonde, où elle se trouve localisée et comme emprisonnée ; le malade reste partiellement exposé aux dangers de la rétention, et en particulier à la pénétration du pus dans la cavité crânienne.

En pareil cas, une fois la fossette digastrique perforée, le péril en question est évidemment moindre qu'alors que le pus était complètement renfermé dans l'apophyse, mais il est incomparablement plus grand qu'en cas de perforation de la paroi externe de l'os, plaçant d'emblée le pus sous les téguments à proximité du bistouri.

TRAITEMENT

La mastoïdite de Bezold avec les lésions complexes qui la caractérisent, les unes osseuses primitives, les autres cervicales, secondaires (les premières et les secondes également profondes et d'une découverte laborieuse), nous paraît comporter un ensemble d'indications opératoires très nettes, qui n'a pas été posé jusqu'ici avec toute la rigueur ni toute la précision désirables.

Limiter toute l'intervention, ainsi que le proposait Moos, à l'ouverture pure et simple des cavités mastoïdiennes, c'est faire une opération absolument incomplète et impuissante à arrêter les progrès du pus dans sa marche descendante.

Bezold avait été mieux inspiré en conseillant la contre-ouverture cervicale profonde au niveau du bord postérieur du sterno-cleido-mastoïdien, combinée avec la perforation de part en part de la pointe mastoïdienne ; mais cette dernière manœuvre, parfaitement logique en théorie, nous semble d'une exécution périlleuse, étant donnée la présence des organes importants, vasculaires et nerveux, peu distants de la face interne de l'apophyse.

En somme, la plupart des auteurs qui se sont occupés de la question sont d'avis d'associer à la contre-ouverture cervicale l'ouverture mastoïdienne au siège ordinaire (Guye), ou d'une façon plus précise, au niveau de la pointe (Kiesselbach), ou la résection complète de cette pointe (Moll, Gradenigo). Qu'il nous soit permis maintenant de faire connaître nos vues personnelles sur cette délicate question de pratique chirurgicale.

Dans un cas donné de mastoïdite de Bezold bien constatée, nous sommes en présence de deux lésions : l'une secondaire, cervicale, caractérisée par un phlegmon qui, abandonné à lui-même, tend à fuser de plus en plus bas dans la région profonde qu'il se trouve occuper dès le début ; l'autre osseuse, primitive, qui, bien qu'aiguë à l'origine, peut s'accompagner déjà, au moment de l'intervention, de lésions fongueuses réclamant plus qu'une simple ouverture.

Nous posons d'abord le principe, que le phlegmon cervical devra être opéré dès qu'il aura été reconnu ; attendre pour donner issue au pus, que celui-ci déborde le sterno-cleido-mastoïdien en avant ou en arrière, sous forme d'une tuméfaction fluctuante, ce serait s'exposer à le rencontrer, quelques jours plus tard, soulevant la paroi pharyngienne et menaçant de s'ouvrir spontanément de ce côté dans les conditions les plus défavorables au point de vue de l'antisepsie.

Nous avons insisté plus haut sur les variétés de siège de l'abcès, d'un malade à l'autre, et sur la nécessité consécutive fort heureusement exprimée par Guye, de se guider, dans le choix du lieu d'élection pour la contre-ouverture, sur les indications de chaque cas particulier.

Lorsque les cavités mastoïdiennes auront été préalablement ouvertes et que l'on aura réussi à découvrir la perforation de la paroi interne de l'os, on pourra chercher à introduire une sonde cannelée ou un stylet par ce pertuis et à lui faire suivre de haut en bas le trajet du phlegmon, dans l'espoir que sa pointe pourra être sentie inférieurement, ainsi que dans le cas de Gradenigo, et servir de guide au bistouri ; mais l'expérience nous a montré qu'en raison de la situation profonde du foyer, cette manœuvre n'était pas toujours praticable.

Le moyen le plus simple, nous a semblé consister à se baser sur le point où la pression exercée avec le doigt détermine le plus efficacement la sortie du pus par le conduit ou par l'antre préalablement ouvert. C'est à ce niveau que les fibres du muscle sterno-cleido-mastoïdien seront découvertes, après quoi le muscle sera disséqué d'avant en arrière, jusqu'à reconnaissance de son bord postérieur. Ce dernier sera attiré en avant et l'on apercevra aussitôt la gaine des gros vaisseaux où la présence du pus se décèlera souvent par une coloration

jaunâtre caractéristique. Cette gaine sera ouverte au moyen de la sonde cannelée avec les précautions usitées pour la découverte des grosses artères. Le pus une fois évacué, on s'assurera, au moyen du doigt introduit de haut en bas dans la boutonnière qui vient d'être faite, que l'on a bien atteint la limite inférieure du foyer.

Reste la lésion osseuse. Nous avouons n'être pas partisan de limiter l'intervention à la partie inférieure de l'apophyse. Pour peu que la persistance de l'otorrhée fasse soupçonner la participation de la caisse et de l'antre à la suppuration, il nous paraît préférable d'ouvrir l'antre au siège d'élection afin d'être à même, si l'on y découvre des fongosités, d'en opérer séance tenante le curettage et de réaliser du même coup le traitement radical de l'otorrhée.

L'antre une fois ouvert, il est facile de prolonger la brèche osseuse jusqu'à la pointe de l'apophyse. On peut alors inspecter la totalité des cavités mastoïdiennes, rechercher la perforation de leur paroi interne qui a déterminé l'explosion des accidents cervicaux, et s'assurer si la pression des parties infiltrées du cou provoque encore l'expulsion du pus à ce niveau.

Faut-il s'en tenir là ? On le pourrait, à la rigueur, si les accidents étaient récents, et si les cavités osseuses se montraient exemptes de toute trace de fongosités. Mais nous sommes convaincu qu'il y a dans tous les cas avantage à faire suivre l'ouverture de la totalité de l'apophyse de la résection complète de sa pointe, c'est-à-dire de toute la portion de l'os dépassant le niveau de la base du crâne.

Nous avons pu nous convaincre qu'une fois l'insertion du sterno-mastoïdien bien détachée au bistouri, cette résection s'opère facilement avec l'emploi combiné de la gouge et des pinces coupantes. J'ai, d'ailleurs, eu l'occasion d'observer sur plusieurs malades, chez qui j'avais pratiqué la section de l'attache mastoïdienne du même muscle pour donner issue à du pus logé dans la pointe de l'apophyse, qu'elle n'entraînait ultérieurement aucun trouble appréciable dans le fonctionnement du muscle.

L'apophyse une fois réséquée, on a toute facilité pour opérer le curettage des fongosités qui occupaient sa face interne et pour loger un drain dans toute l'étendue du foyer.

L'ensemble des manœuvres opératoires que nous venons de décrire, nous paraît répondre dans la mesure du possible aux indications de la clinique.

1° En arrêtant les progrès de la suppuration cervicale ;

2° En assurant la complète évacuation et le drainage du foyer ;

3° En donnant toute facilité pour nettoyer à fond et curetter au besoin la lésion osseuse, source première de la suppuration, et pour prévenir ainsi toute récidive ultérieure.

BIBLIOGRAPHIE

1 **Bezold.** Ein neuer Weg für Ausbreitung eitriger Entzündung aus den Räumen des Mittelohrs. (*Deutsch. Med. Wochenschr.* 1881, n° 28).

2 **Moos.** Ueber die Bezold' sche Form der Warzenfortsatzerkrankung, sowie über Lateralsinus thrombose (*Zeitschr. für Ohrenheilkunde*, 1890, p. 47).

3 **Kiesselbach.** Vorstellung eines Falles von Durchbruch eines Senkungsabscesses vom Processus mastoidens in den Rachen (*Zeitschr. f. Ohrenheilk*, 1891, p. 114).

4 **Gorham Bacon.** Ueber Erkrankung des Warzenfortsatzes ; mit Krankengeschichten. (Sechzenter Fall.). *Zeitschr. f. Ohrenheilk*, 1892, p. 63).

5 **Politzer.** (*Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, p. 634 et 650).

6 **Hartmann.** (*Die Krankheiten des Ohres.* 5e édition, p. 213).

7 **Kirchner.** (*Lehrbuch...* 3e édition, p. 152).

8 **Guye.** Zwei Fälle von Bezold'scher Perforation des Antrum mastoideum (*Zeitschr. f. Ohrenheilk*, 1892, p. 40).

9 **Broca et Lubet-Barbon.** (Les suppurations de l'apophyse mastoïde et leur traitement, 1895, p. 47 et suiv.).

10 **Moll.** (3e réunion des otologistes belges, 1892).

11 **Knapp.** Ein Fall der sogenannten Bezold'schen mastoiditis (*Zeitschr. für Ohrenheilk*, 1893, p. 161).

12 **Knapp.** Ueber die Indicationen, etc. (*Zeitschr. für Ohrenheilk*, 1895, p. 290).

13 **Gradenigo.** Sulla trombosi otitica del seno traverso. Obs. I. (*Archiv. ital. di otol.*, 1895, fasc. 4, p. 484).

DES LOCALISATIONS INFLAMMATOIRES DU TEMPORAL

DANS LEURS RAPPORTS AVEC LE DÉVELOPPEMENT ANATOMIQUE DE CET OS

Par le Dr **LUBET-BARBON**

(Communication au Congrès international d'otologie de Florence.)

Dans les os du crâne, chez les vertébrés inférieurs, les points d'ossification sont tels qu'ils correspondent chacun à un os différent. Chez les vertébrés supérieurs et chez l'homme, en particulier, ces points d'ossification sont multiples pour chaque os, leur soudure se faisant d'assez bonne heure pour que, chez l'adulte, le nombre des os du crâne soit moindre que celui des points d'ossification. Ainsi le temporal se développe par trois points d'ossification qui sont pendant un plus ou moins long temps assez distincts les uns des autres pour qu'on puisse dire que, chez le fœtus, l'écaille, la portion pétro-mastoïdienne, l'os tympanal, soient séparables.

Au troisième mois de la vie intra-utérine apparaît sur le crâne membraneux le centre d'ossification de l'écaille ; au quatrième mois apparaît le point commun au rocher et à la mastoïde ; au cinquième se développe l'anneau osseux du cadre tympanal interrompu à sa partie supérieure et fixé à l'écaille par les deux extrémités de sa brisure. Plus tard, ce cadre tympanal se soude au rocher pour fermer en bas la caisse, et se développe en dehors pour former les parois antérieure, inférieure et une partie de la paroi postérieure du conduit. Chez le fœtus à terme, on peut encore diviser et préparer séparément chacune de ses parties. Vers un ou deux ans, la portion mastoïdienne se soude à l'écaille et l'on trouve, en opérant des enfants âgés de moins de cinq ans, la trace marquée de cette soudure. Le cercle tympanal, suspendu, pour ainsi dire, au-dessous de l'écaille, se soude au rocher en avant, en arrière et en bas, tandis qu'il laisse entre lui et l'écaille une scissure persistante : la scissure de Glaser. Chez le nouveau-né, la portion apophysaire n'existe

pas; les premières cellules apparaissent par résorption du tissu osseux dans le cours de la première année, et justement au niveau d'un canal résultant de la conjugaison, d'une part, de la portion écailleuse, et, d'autre part, de la portion rocheuse et mastoïdienne du temporal (*lamina mastoidia squamma* de Zuckerkandl) : c'est le canal qui fait communiquer les cellules avec la caisse. Schwartze et Lysell l'ont vu exister chez un embryon de cinq mois. La soudure ne s'est faite qu'après la deuxième année. La portion écailleuse ferme en haut le conduit auditif externe en se soudant avec le tympanal, dont elle complète la circonférence (Segment de Rivinus). En résumé dit Politzer (*die Anatomische und Histologische Zehrgliederung des Menschenschen Gehor organ*).

L'os temporal est composé de trois parties se développant séparément chez le fœtus, très lâchement unies chez le nouveau-né, se confondant intimement, sauf exception, dans les premières années de la vie.

Mais aucun os ne se modifie après la naissance comme le temporal. L'os tympanal se développe aux dépens du cadre tympanal et ce développement, commencé quelques jours après la naissance se termine généralement de deux à trois ans. La portion mastoïdienne atteint aussi son développement vers cette époque. La portion écailleuse, au-dessous de la *linea temporalis*, entre les tubercules antérieur et postérieur du cadre tympanal, devient horizontale et forme la paroi supérieure du conduit, tandis que la *lamina mastoidia squamma* se fonde sur l'os tympanal et l'apophyse, pour constituer la partie postérieure du conduit à la partie antérieure de l'apophyse. De la coalescence de ces trois os résulte un os unique, le temporal, sur lequel il est difficile, chez l'adulte, de retrouver les traces des divisions primitives. Cependant, sur 300 crânes d'adultes, Kirchener a trouvé la fissure pétro-squameuse persistant 15 fois des deux côtés, 17 fois d'un côté et alors 4 fois seulement à droite. Kiesselbach l'a trouvée persistante sur 3, 4 °/° des crânes examinés. Bezold l'a trouvée sur 200 crânes d'adultes 4 fois complète, 41 fois partielle et 122 fois marquée par des fentes et trous à la surface. Quant aux limites de fusion de l'os tympanal avec l'écaille et l'apophyse, Politzer pense qu'elles sont le plus souvent visibles à des traces de suture et que la coalescence n'est jamais parfaite.

On le voit donc, même au point de vue anatomique, il subsiste chez l'adulte quelque chose de l'état fœtal ; mais il nous a semblé que cette perpétuation de l'état fœtal est encore plus marquée au point de vue pathologique, et que très souvent dans les ostéites du temporal, surtout celles qui paraissent spontanées et indépendantes des inflammations de la caisse, l'inflammation se localise et se limite à l'une ou à l'autre de ces portions. Chez l'enfant, plus rapproché qu'il est de la période où les portions sont séparées, on voit des nécroses éliminer l'une de ces portions, soit l'écaille, soit la mastoïde, soit le tympanal, et, dans notre traité des suppurations de l'apophyse mastoïde, nous en avons, avec le Dr Broca, rapporté des exemples (Broca et Lubet-Barbon. Paris, 1895 : *Suppurations de l'apophyse mastoïde*).

Toynbee, Bezold, Hartmann, en ont aussi montré. Politzer écrit : Chez les enfants, où le développement du conduit auditif osseux, à partir de l'anneau tympanal commence seulement, et où sa liaison avec les autres parties du temporal n'est pas encore solide, souvent des parties entières de l'anneau, — rarement, comme je l'ai observé dans un cas, — les 2 cadres tympanaux sont complètement séquestrés et expulsés. Dans le *Handbuch* de Schwartze, Habermann croit qu'il y a une relation entre ces éliminations de l'os tympanal, avec ou sans nécrose des parties voisines, et la syphilis héréditaire (2 cas de Wriden, 2 cas de Gruber, 1 cas de Bezold et 1 cas de l'auteur). — Nous croyons que pas n'est besoin d'invoquer la syphilis héréditaire, que l'os temporal est par définition un os, qu'on peut y observer les affections de ce tissu : ostéite, ostéo-myélite, tuberculose, etc. Si de l'enfant nous passons à l'adulte, nous voyons que, dans bien des cas, il y a lieu de sérier les inflammations du temporal et que l'on doit, dans les inflammations de cet os, faire une part à chacune de ces portions. On ne doit pas, selon nous, appeler mastoïdite tout ce qui se juge par un abcès et une trépanation. Si, en effet, on se contentait dans tous ces cas d'ouvrir la mastoïde, on ferait quelquefois une opération illusoire, le plus souvent une opération incomplète.

Les rapports de l'apophyse mastoïde avec la caisse et la facilité de l'introduction des germes dans les cellules à la faveur de l'antre font que, évidemment, la portion mastoïdienne est

seule prise ; mais, dans bien des cas, en dehors surtout de toute otite moyenne, on a affaire à des ostéites primitives qui frappent, par ordre de fréquence : l'apophyse, la portion écailleuse et la portion tympanique. On peut, jusqu'à un certain point, faire le diagnostic de ces localisations par l'aspect extérieur de la région ; dans la mastoïdite, localisation plus spéciale au-dessous de la *linea temporalis*, douleurs très vives, abcès extérieur plus long à se former. Il faut, en effet, que le pus siégeant dans les cellules se fasse jour au travers de leurs parois. Dans les ostéites de l'écaille, l'apophyse au début n'est ni rouge, ni douloureuse ; le gonflement œdémateux siège au-dessous de la *linea temporalis ;* la tuméfaction passe au-dessus de l'insertion du pavillon, faisant saillie dans la région du temporal. Cette forme est moins douloureuse, mais sa marche est plus rapide, étant données les commodités de l'extension.

D'autres fois, l'ostéite de l'écaille ne se porte pas à l'extérieur, mais elle envahit cette portion que nous avons vu devenir horizontale et fermer le conduit en haut (*pars ossea* de la paroi interne de la caisse de Walb, mur de la logette de Gellé) ; elle se limite dans cette région et l'on conçoit que, dans ces cas, l'opération de Stacke, enlevant cette portion externe, seule malade, donne de bons résultats. Dans la thèse de Weissmann (Paris, 1893), et, dans notre travail avec Broca, nous avons eu par l'opération de Stacke simple des résultats heureux. Malheureusement, cette localisation absolue n'est pas la règle et très souvent, en même temps que la *pars ossea* de la caisse, les bords de la suture pétro-squameuse sont malades, et l'on est obligé de poursuivre le mal dans l'antre. Beaucoup d'auteurs pensent qu'il vaut mieux, comme Zaufal, commencer par la trépanation de l'antre et aller ensuite dans la caisse.

La portion du temporal la moins sujette à être prise isolément est le tympanal, bien que nous pensions que la plupart des rétrécissements par exostoses concentriques du conduit soient dus à des inflammations isolées de cet os. Dans ces cas, où il n'y a presque pas de phénomènes mastoïdiens, le conduit est rétréci non pas dans la paroi postéro-supérieure, comme dans l'inflammation des cellules limitrophes du con-

duit, mais dans les parois postéro-inférieures et même antérieures. On observe de la douleur à la mastication et de la douleur à la pression en avant du tragus, ce qui n'existe pas dans la mastoïdite ordinaire. Les douleurs spontanées torturent bien plus les malades à cause de l'adhérence du périoste à l'os.

L'abcès sous-cutané ne se forme pas aussi facilement et le pavillon n'est pas repoussé en avant, comme dans les deux premières éventualités.

On conçoit que l'inflammation peut porter sur deux parties, ce qui est le cas le plus fréquent chez l'adolescent, et le siège en est alors, aux points de coalescence des trois portions du temporal vers l'antre mastoïdien.

Au point de vue du pronostic, les lésions mastoïdiennes sont les plus graves ; ensuite viennent celles de la portion horizontale de l'écaille à cause de la plus grande facilité des inflammations cérébrales circonvoisines ; en outre, elles sont la source de la plupart des otorrhées chroniques dont la cause n'est pas dans la caisse. Les ostéites de la région *supra linea temporalis* peuvent devenir graves par leur étendue ; celles de la région tympanale, par la possibilité de l'altération du côté du facial, dont le canal peut être éliminé dans un séquestre.

Il y a donc lieu, nous semble-t-il, de dire qu'au point de vue pathologique il y a un certain rapport de continuité avec les divisions anatomiques primitives. L'os temporal qui, sauf exception, est un chez l'adulte, peut voir chacune de ses parties réagir pathologiquement indépendamment des autres. Hâtons-nous de dire qu'anatomiquement, comme pathologiquement, cette division est l'exception.

Exceptionnelles aussi sont, par conséquent, les indications d'intervention sur l'une quelconque des parties. Le plus souvent, dans les cas chroniques, la maladie siégera au point de coalescence des os qui est, comme nous l'avons vu, la suture pétro-squameuse au niveau de l'antre. C'est donc là que doit porter, dans la règle, notre intervention, que nous ferons rayonner en bas et en arrière quand la portion mastoïdienne est la plus malade ; en avant et vers la caisse quand il s'agira de la portion horizontale de l'écaille ou du tympanal ; en haut lorsque la portion verticale de l'écaille sera dénudée.

Dans certains cas, cependant, le siège de la lésion sera tellement évident par les symptômes, qu'on pourra directement aller sur le point malade. C'est ce qu'on a fait de tous temps pour l'inflammation simple des cellules mastoïdiennes.

Il nous a paru intéressant de rapprocher de cette dernière localisation, plus banale et mieux connue, celle qui peut siéger sur les deux autres portions du temporal.

REVUE

—

LES QUEUES DE CORNET

Par Georges LAURENS

Interne des hôpitaux de Paris

BARBIER. *Thèse de doctorat.* Lyon 1889. — BRESGEN. *Die Krankheits und Behandlungs-lehre der Naseno Mund und Rachenhole.* Schwartzenberg, Leipzig, 1896. — LECOINTRE. *Thèse de doctorat.* Paris, 1895. — LERMOYEZ. *Otologie, rhinologie, laryngologie à Vienne.* Paris 1894. — MOLDEN HAUER. *Maladies des fosses nasales*, trad. Potiquet. — MORELL-MACKENZIE. *Maladies des fosses nasales.* — MORITZ-SCHMIDT. *Die Krankheiten der Oberen Luftwege*, pages 200 et 201. Berlin, Julius Spruger. — MOURE. *Maladies des fosses nasales*, 2e édition, 1893. — POLYAK. *Société d'otologie et de laryngologie hongroise*, 15 mars 1894. — RUAULT. (Communication écrite en vue de cet article). — SCHECH. *Die Krankheiten der Mundhole des Rachens und der Nase*, page 272. Leipzig, Franz Deutscke. — ZARNICO. *Die Krankheiten der Nase*, page 175. — ZUCKERKANDL. *Maladies du nez et des sinus*, trad. Lichtwitz et Garnault, 1895.

Les traités classiques ne parlent, pour ainsi dire, qu'incidemment des queues de cornet qu'ils rangent sous la rubrique générale de catarrhe chronique. Cependant ce catarrhe localisé a sa physionomie propre basée sur l'anatomie, sur la symptomatologie et sur le traitement; c'est pourquoi nous nous sommes proposé, dans le cours de cette Revue, de traiter

spécialement de la queue de cornet, c'est-à-dire de l'hypertrophie du segment postérieur ou pharyngien des cornets du nez.

I

Si la région supérieure des fosses nasales peut être considérée, surtout au point de vue anatomo-physiologique, comme la zone nerveuse à laquelle se distribuent des nerfs de sensibilité spéciale qui en font le siège de l'olfaction, en revanche la partie postérieure des cornets doit être regardée comme une zone éminemment sanguine. Que trouve-t-on, en effet, dans cette région ? L'extrémité de cornets, osseux, formée de tissu spongieux, recouverte d'une muqueuse si vasculaire qu'on en a fait un tissu caverneux proprement dit, le comparant à celui du gland. Or, cela n'est pas rigoureusement exact : qu'il y ait peut-être des analogies au point de vue physiologique, la turgescence des cornets accompagnant quelquefois celle du gland, on peut l'admettre ; mais, au point de vue anatomique, il existe des différences importantes à connaître et à préciser, parce que l'anatomie pathologique et une partie des symptômes en découlent. C'est à ce niveau, enfin, que la plupart des artères pénètrent dans le nez : c'est d'abord la sphéno-palatine, arrivant à la pituitaire par le trou sphéno-palatin ; ensuite la nasale postérieure, qui se distribue plus spécialement au cornet inférieur. A ces vaisseaux artériels correspondent des veines qui, elles-mêmes, vont se jeter, l'une au-dessus, l'autre au-dessous du pavillon tubaire.

De là, plusieurs déductions pathologiques intéressantes : 1° tout d'abord, par suite de la nature des tissus, toute inflammation du segment antérieur des fosses nasales se propagera aisément à la région postérieure; 2° qu'il y ait un obstacle mécanique au niveau des veines et surtout de leur embouchure, il se formera une turgescence des cornets situés en amont, par arrêt mécanique ; or, nombreux sont les cas où le fait se produira : amygdales hypertrophiées, végétations adénoïdes, pharyngite supérieure, catarrhe tubaire, etc.; 3° que ces deux ordres de causes soient réunis, ce qui est assez fréquent, la queue des cornets, prise pour ainsi dire entre deux feux, se congestionne, s'hypertrophie, d'autant plus facilement qu'il s'y joint des conditions d'ordre mécanique (le décubitus)

et d'ordre anatomique, nous voulons dire la texture spéciale de ce tissu.

Quelle est cette structure ? Suivant l'expression pittoresque de Voltolini, la queue de cornet est une éponge recouvrant une autre éponge. On connaît le tissu osseux, spongieux. On a comparé, disions-nous, le tissu du cornet à un tissu caverneux proprement dit, mais il n'y a pas dans le nez, comme au niveau du gland, de vaisseaux hélicoïdes; il existe seulement une simple dilatation des veines qui s'abouchent entre elles comme un fleuve à son embouchure. Ces dilatations indiquent de suite qu'il y aura facilement là *locus minoris resistentiæ*. En effet, dans une première période la queue se dilate; c'est le gland du nez, suivant l'expression de Poirier, qui se gonfle et reprend son volume. Pendant cette phase, si l'on examine, avec le stylet, des malades à queues de cornet petites, la terreur de l'instrument produit son effet et l'hypertrophie disparaît sous l'action du ganglion sphéno-palatin (*nervi erigentes*).

Mais, bientôt, les fibres musculaires distendues, fatiguées, se laisseront remplir passivement : c'est la première période de la queue de cornet. A une deuxième période, il y aura néoformation des éléments cellulaires. Ceci n'a, d'ailleurs, rien de particulier, et le nez ne saurait échapper aux lois de la pathologie générale. Pour prendre un exemple, chacun sait qu'à la phase de congestion du foie peut succéder la cirrhose; de même, ici, on aura d'abord de la congestion, puis plus tard prolifération des cellules. En résumé, dans un premier stade, nous voyons les queues de cornet gorgées de sang; dans un second, elles sont gorgées de cellules. A la cirrhose hépatique correspond ici la dégénérescence myxomateuse.

Les résultats sont comparables parce qu'ils dépendent des mêmes lois. Toute l'anatomie pathologique des queues de cornets peut être résumée dans les courtes considérations que nous venons d'émettre.

Les symptômes découlent de ces faits : intermittents dans une première période, ils réapparaissent au premier rhume, puis persistent souvent quoi que l'on fasse. Dans le premier cas, le traitement médical antiphlogistique pathogénique peut être utile ; dans le second, c'est la chirurgie seule qui doit intervenir.

II

Les queues de cornet constituent une affection assez fréquente, qu'on observe généralement à un âge variant entre trente et cinquante ans. Elles sont très rares au delà. Quelques auteurs (Dundas Grant, Lichtwitz, Cartaz) les ont signalées chez les enfants et les adolescents, mais avec des particularités intéressantes. Souvent un enfant, porteur de végétations adénoïdes, présente en même temps des queues de cornet que l'on constate parfaitement au toucher rhino-pharyngien. On l'opère, le pharynx est curetté, et, bientôt après, l'extrémité postérieure des cornets diminue de volume, revient à son état normal. Il semble qu'il y ait eu, dans ce cas, une hypertrophie transitoire due à des désordres circulatoires passagers, à des troubles vaso-moteurs, qui disparaissent quand le cavum devient perméable et que la circulation aérienne se rétablit par la voie nasale. Au contraire, chez l'adulte atteint de tumeurs adénoïdes ou d'hypertrophie amygdalienne et simultanément de queues de cornet, la durée de l'affection a été plus longue ; les troubles circulatoires sont devenus permanents, et fréquemment l'ablation des amygdales ou des végétations ne fait pas rétrocéder les queues de cornet : l'hypertrophie est ici définitive et nécessite une seconde intervention.

Nous n'insisterons pas sur l'influence des causes générales, diathésiques (arthritisme, etc.) dont l'action paraît accessoire. Les irritations locales semblent devoir être plutôt incriminées : poussières, tabac à priser (Garel, Barbier) ; surtout les malformations du nez, déviations de la cloison, tumeurs du nez ou du cavum dont l'influence sur la circulation intra-nasale est plus évidente.

III

Cliniquement, on peut se trouver en présence des cas suivants : 1° l'affection peut être méconnue par un examen insuffisant ou être masquée par une autre maladie ; 2° le médecin est consulté pour une complication de la queue de cornet, généralement une otite ; 3° un groupe de symptômes spéciaux

attire l'attention du spécialiste directement sur la queue de cornet, qui se comporte alors au point de vue clinique,comme une véritable entité morbide.

A. — Symptômes subjectifs.

1° Très fréquemment, un enfant ou plutôt un adulte auquel on a enlevé des végétations adénoïdes ou des amygdales hypertrophiées continue à présenter des troubles de la respiration nasale, et cependant le toucher du cavum montre que la paroi pharyngienne postérieure est tout à fait libre. On pratique alors la rhinoscopie antérieure qui montre de la rhinite hypertrophique ; on applique des raies de feu sur les cornets, le malade éprouve un grand soulagement, mais l'amélioration n'est que momentanée et bientôt les accidents reparaissent, bien qu'en apparence nez et cavum n'offrent aucun obstacle à la respiration. Si l'on procède alors à un examen méthodique et minutieux, à l'aide du stylet nasal et en pratiquant la rhinoscopie postérieure, on sentira et l'on verra souvent des queues de cornet obturant plus ou moins les choanes et origine de tout le mal.

2° Quelquefois, le spécialiste sera consulté pour une surdité dérivant d'une obstruction tubaire ou d'une otite moyenne catarrhale ; en recherchant la cause de ces accidents, il pourra découvrir la queue de cornet.

3° — Enfin, et le plus souvent, le malade viendra avec un ensemble de symptômes qui attireront presque aussitôt l'attention sur le segment pharyngien des fosses nasales. Le signe principal qui amène presque toujours le malade est un reniflement presque permanent, gêne continuelle, par lequel il cherche à se débarrasser des quelques mucosités qui tapissent le nez et le cavum. Il éprouve nettement la sensation d'un corps étranger, d'un obstacle qu'il localise « entre le nez et la gorge ». Il se livre en vain à de violents efforts de mouchage, mais ses tentatives sont inutiles, c'est à peine s'il expulse quelques mucosités dont le rejet n'est suivi d'aucune amélioration. La respiration nasale est gênée, et Barbier insiste sur ce fait intéressant, à savoir : que dans les queues de cornet l'obstruction du nez est plus marquée à un des temps de la respiration qu'à l'autre. Si l'hypertrophie est assez volumineuse, le malade

éprouve la sensation du nez bouché et il doit respirer la bouche ouverte.

Ces accidents, d'abord intermittents, s'installent peu à peu définitivement quand les queues de cornet sont très prononcées; le malade fait entendre la nuit, en raison du décubitus qui augmente la congestion passive, un reniflement ou un ronflement assez bruyant. Le matin, il accuse un peu d'irritation et de sécheresse de la gorge, assez pénibles. Consécutivement apparaît de la pharyngite granuleuse, quelquefois de la laryngite chronique, qui augmentent à chaque poussée de coryza aigu.

Un signe tout à fait spécial à certaines queues de cornet, et sur lequel Sendziack a attiré l'attention, consiste en un trouble ou plutôt une gêne de la déglutition. Nous ferons observer que ce symptôme n'existe que dans les cas de queues très volumineuses, qui atteignent la face supérieure du voile du palais, sur laquelle même elles reposent.

Il existe, enfin, beaucoup d'autres désordres fonctionnels, légers pour la plupart, mais qui presque tous sont communs à la rhinite hypertrophique et dont la description, par conséquent, offre ici peu d'intérêt. Nous citerons, en particulier, les éternuements, le larmoiement (Bresgen), les migraines, céphalées frontales, etc.

B. — Symptômes physiques.

1° La *rhinoscopie antérieure* permet souvent de voir la queue de cornet et de l'explorer avec le stylet. Remarque très importante : ne jamais pratiquer de badigeonnages à la cocaïne qui amènent une rétraction considérable des tissus et modifient leur aspect. Deux cas à distinguer :

a). Quelquefois on aperçoit directement, au fond de la fosse nasale, la tumeur qui obture la partie inférieure de la choane.

b). Plus souvent, en raison de la rhinite chronique concomitante et de l'obstruction plus grande du nez, le stylet seul peut donner des indications sur la présence de la queue de cornet. En rasant le plancher ou en cheminant le long du cornet inférieur, le stylet rencontre la queue de cornet, dont la sensibilité est diminuée et provoque peu de réflexes au contact de l'instrument. C'est une masse polypoïde, souvent

pédiculée, qui continue l'extrémité du cornet inférieur. Elle est molle ou résistante et plus ou moins volumineuse. Mais c'est surtout la rhinoscopie postérieure qui fournit les notions les plus précises.

2° Le *miroir rhinoscopique* montrera très distinctement l'hypertrophie postérieure des cornets. Presque toujours les queues sont bilatérales, mais inégalement développées; elles ne siègent d'un seul côté que lorsqu'elles coexistent avec une affection nasale unilatérale, un polype muqueux par exemple.

Le cornet inférieur est leur siège de prédilection; néanmoins on les rencontre sur le cornet moyen, moins souvent et surtout moins volumineuses. Seule, la rhinoscopie postérieure permet d'apprécier ces dernières.

Leur volume est plus ou moins considérable, et à ce point de vue on peut distinguer plusieurs degrés :

a). L'extrémité postérieure du cornet, au lieu d'être mince, effilée, est arrondie et bombée.

b). La queue de cornet plus volumineuse, a sa place au contact du vomer et du plancher.

c). Enfin on peut voir des queues de cornet faire hernie à travers les choanes, les obstruer plus ou moins complètement, le méat moyen ayant disparu. Michel a signalé un cas où les queues étaient si volumineuses qu'elles se mettaient au contact, en arrière du vomer. La queue du cornet inférieur, en se développant directement en arrière, peut refouler le pavillon tubaire et masquer l'orifice de la trompe. Si la pesanteur l'entraîne, elle repose directement sur la face supérieure du voile.

Sous quel aspect se présente la tumeur? Si les extrémités des cornets sont pleines et gorgées de sang, elles sont *rouge foncé* violacé, souvent *rouge bleu;* elles paraissent *bleuâtres* s'il s'agit seulement d'un épaississement de l'épithélium. Les premières saignent abondamment quand on les enlève; l'ablation des secondes n'est pas suivie d'hémorragie. Quant à leur aspect proprement dit, Hofmann distingue deux formes principales: 1° les *hypertrophies polypoïdes*, ce sont les hypertrophies lisses, circonscrites; 2° les hypertrophies à surface inégale, qui constituent les *papillomes mous* ou *polypes framboisés*. Moritz Schmidt n'accepte pas cette division. Selon lui, il existe simplement

une hypertrophie postérieure des cornets, mais les queues de cornet peuvent être turgescentes et gonflées, ou bien elles se dégonflent et, dans ce cas, elles sont sillonnées de plicatures qui les font ressembler à des framboises ; c'est alors qu'elles sont lobulées, mûriformes et ont un aspect plus ou moins végétant, ressemblant à un chou-fleur, à une grappe de raisin, etc.

En même temps que ces hypertrophies polypoïdes, on peut observer d'autres lésions qui les ont précédées, provoquées, ou en sont la conséquence : végétations adénoïdes, végétations tubaires, suppurations de la glande de Luschka, polypes muqueux du nez ou de l'arrière-nez.

Nous n'insisterons pas sur le *toucher*, procédé qui peut être utile chez l'enfant, mais qui, chez l'adulte, ne peut être comparé à la rhinoscopie postérieure. Si on le pratique, il sera fait doucement, rapidement, à la fin de l'examen.

IV

Parmi les complications des queues de cornet, il en est qui sont communes à toute rhinite chronique : troubles réflexes, névralgies, migraines, toux, accidents oculaires ; accidents inflammatoires ou infectieux par propagation ou à distance, tels que les conjonctivites, les laryngites, bronchites, troubles digestifs. Mais la principale, et qui est presque toujours la traduction symptomatique de la queue de cornet, se manifeste du côté de l'oreille. Que ce soit la queue de cornet, normalement distante d'un centimètre de l'orifice tubaire, qui en s'hypertrophiant vienne fermer l'orifice ou qu'on incrimine des troubles circulatoires, il se produit rapidement une inflammation de la trompe, de la sténose tubaire, une otite moyenne catarrhale ou purulente, avec toutes ses conséquences : surdité, otorrhée, vertiges, etc. Ce sont très souvent les premiers troubles en date qui amènent le malade chez l'auriste, et ce sont eux qui doivent hâter l'intervention.

V

Il sera facile, à l'aide de la rhinoscopie et de la cocaïnisation, de reconnaître et de diagnostiquer les queues de cornet. Il est possible, en général, de les différencier de toutes les autres

tumeurs qui peuvent provoquer l'obstruction nasale. Chez les enfants, on pourrait songer à des végétations adénoïdes, mais celles-ci sont appendues à la paroi postérieure du pharynx, situées en arrière des choanes, et elles offrent une consistance différente. Chez l'adulte, peuvent prêter à confusion : *a*) les polypes dépendant de la queue des cornets, mais ils sont plus volumineux et très mobilisables ; *b*) les papillomes, très rares et presque toujours unilatéraux ; *c*) les épines postérieures de la cloison, qu'on doit s'appliquer à bien différencier, car, méconnues, elles peuvent être saisies par l'anse et donner lieu à des hémorragies considérables (Helme). Enfin, Lecointre signale, comme causes d'erreurs, les tumeurs rares de la région : kystes rétro-nasaux occupant la queue d'un cornet (Wright et Barrett), tumeurs mûriformes insérées sur le bord postérieur de la cloison (Dundas-Grant), les polypes fibreux des choanes (Mackenzie, Chiari). Enfin, notons, d'après Juraz (d'Heidelberg), l'hypertrophie notable des lèvres postérieures de la trompe, qui peuvent former tumeur et en imposer pour de l'hypertrophie polypoïde du cornet (Moure).

VI

L'affection suit une marche en général progressive, entrecoupée de poussées aiguës, et elle aboutit à l'obstruction nasale. Outre qu'elle devient une infirmité fort gênante, elle entraîne infailliblement à sa suite la surdité sans compter les nombreux troubles réflexes et les accidents infectieux qu'elle peut provoquer. Cependant, on observe la guérison, chez les enfants, à la suite de l'extirpation des végétations adénoïdes, car, dans ces cas, la queue de cornet était due à des troubles vasomoteurs déterminés par la gêne circulatoire.

VII

La thérapeutique doit être différente chez l'enfant et chez l'adulte.

Chez les enfants, les hypertrophies polypoïdes des cornets étant la plupart du temps vaso-motrices et transitoires céde-

ront à l'ablation des végétaux adénoïdes. Si la queue de cornet persiste, on en pratiquera la résection, sous l'anesthésie au bromure d'éthyle.

Chez l'adulte, deux cas peuvent se présenter :

a). La queue de cornet est, à la première période, à la phase congestive ; elle est de moyen volume et provoque des accidents passagers, peu de trouble du côté de l'ouïe ; de plus, le sujet est nerveux, a des tendances syncopales, quelquefois il est hémophile : on pourra tenter, dans ces cas, d'arrêter ou de diminuer le processus myxangiomateux en traitant le catarrhe naso-pharyngé. Des irrigations alcalines seront faites dans les fosses nasales, soit à l'aide du siphon de Weber, soit avec les canules rétro-nasales de Moure ou de Vacher. On recommandera l'usage des poudres à base de menthol et de cocaïne. Enfin, on pourra parfois retirer quelque avantage des cautérisations à la perle d'acide chromique, ou du massage vibratoire. En somme, première période : *traitement médical*.

b). Les queues de cornet sont volumineuses, obstruent en partie les choanes, déterminent des troubles pénibles de la respiration nasale et des accidents auriculaires sérieux : il y a indication d'appliquer un *traitement chirurgical*.

Comme il s'agit d'intervenir à une grande profondeur dans le nez, que la pénétration des instruments est souvent chose fort difficile, que l'on a souvent affaire à des nez rétrécis et sinueux, il est important, au préalable, de s'assurer de la perméabilité des fosses nasales et de la créer, au besoin, en enlevant des épines, des exostoses, en modifiant les déviations de la cloison. Cela fait, on a le choix entre divers procédés :

1° L'électrolyse est fort peu employée.

2° **Le Galvano-cautère.** — Les cautérisations linéaires sont, en général, insuffisantes et nécessitent plusieurs séances. Polyak emploie, dans certains cas, un cautère aigu à extrémité recourbée, dont il enfonce la pointe d'arrière en avant dans la queue de cornet. Ruault, après forte cocaïnisation, transfixe à chaud le cornet dans toute sa longueur, à l'aide d'une aiguille ; cette cautérisation interstitielle amène une rétraction cicatricielle considérable.

Le *procédé de la transfixion*, de Ruault, est surtout applicable aux queues de cornet hypertrophiques, d'origine conges-

tive, avec dilatation exagérée des sinus veineux profonds de la muqueuse, flasque et distendue. Quand il s'agit de dégénérescence pseudo-myxomateuse d'apparence mûriforme, Ruault préfère l'anse. Cet auteur a bien voulu nous donner lui-même la technique de son procédé. Nous nous faisons un devoir de le remercier ici. Voici comment il opère : La transfixion exige l'emploi d'électro-cautères nasaux coudés près du manche comme d'ordinaire, à longues portions rectilignes et dont l'extrémité en platine, en forme de pointe ou de mince couteau aplati à extrémité un peu pointue, doit présenter une longueur d'environ deux centimètres, qui puisse rougir en entier et atteindre le rouge blanc sur une longueur d'un centimètre au moins à partir du bout, sans brûler.

La source électrique consiste en une batterie de quatre accumulateurs Julien couplés en tension (8 volts), et bien chargés, reliée au manche par un rhéostat.

Le manche est celui de Schech, avec contact à ressort, permettant de faire passer ou d'arrêter le courant instantanément. En raison de la tension du courant, le cautère peut rougir presque instantanément.

On commence par régler le courant, avec le rhéostat, de façon que le cautère arrive au rouge blanc (ou du moins presque au blanc à sa pointe) et s'y maintienne facilement quatre ou cinq secondes sans risquer de le dépasser et de fondre.

Après cocaïnisation, le cautère est appliqué, par la pointe, sur la muqueuse, obliquement et dans la direction de dedans en dehors, et appuyé de façon à déprimer la muqueuse et à y creuser une dépression en l'invaginant un peu, en quelque sorte. Alors seulement, on fait passer le courant et l'on fait pénétrer la pointe du cautère de deux à trois ou quatre millimètres, sous la muqueuse, par un petit coup sec. Aussitôt on arrête le courant : alors le cautère adhère fortement. Ensuite, on porte franchement la main et le manche en dehors et la pointe en dedans, pour donner à la tige la direction antéro-postérieure, en attirant la muqueuse flasque du côté de la cloison. Puis on établit de nouveau le courant, et, aussitôt que la fumée et le crépitement indiquent que le cautère est chaud, on le fait de nouveau avancer, bien droit devant soi, par une petite secousse, de quatre ou cinq millimètres. Ainsi de suite

deux ou trois fois, jusqu'à ce qu'on fasse ressortir la pointe hors de la muqueuse en l'appliquant plus fortement sur la face interne de celle-ci, après un trajet de deux à deux et demi ou trois centimètres. Ceci fait, on rétablit le contact et l'on maintient le cautère très chaud pour éviter qu'il n'adhère, tout en retirant lentement l'instrument qui doit ressortir par où il est entré.

Avant la manœuvre, on doit se rendre compte de la largeur ou du moins de la profondeur antéro-postérieure du trajet à parcourir et le repérer sur la tige du cautère. — Pendant la manœuvre, on doit engager le malade à souffler par le nez à petits coups, pour chasser la fumée qui masquerait le champ rhinoscopique. Le cautère retiré, il ne doit pas y avoir de suintement sanguin. Autrement, il faudrait l'arrêter en réintroduisant le cautère pour l'hémostase.

On peut faire deux ou trois transfixions parallèles dans la même séance. Souvent une seule. Car l'eschare comprend toute l'épaisseur de la muqueuse, sur une largeur de cinq à six millimètres. Elle tombe au bout de sept à neuf jours : et il vaut mieux attendre qu'elle tombe seule que de l'enlever avant qu'elle ne soit détachée, ce qui ferait saigner. Pour éviter qu'elle ne se dessèche et durcisse, on fait mettre de la vaseline dans le nez deux ou trois fois par jour.

Ce qui précède s'applique surtout aux hypertrophies de la face interne et du bord inférieur des cornets. Mais on agit à peu près de même pour leurs extrémités postérieures : les difficultés qu'on rencontre alors ne tiennent pas au siège de l'hypertrophie ; elles dépendent des malformations de la cloison et de l'étroitesse de la narine.

Pour peu qu'on ait assez de place pour manœuvrer, on transfixe toujours la queue du cornet assez aisément ; et même il faut faire attention de ne pas aller trop loin, car on risque alors de buter sur la lèvre antérieure du pavillon tubaire lorsqu'on se dirige trop en dehors. Ruault rapporte que le fait lui est arrivé deux fois et plusieurs fois à ses élèves, ainsi que la chose a été vérifiée à la rhinoscopie postérieure ; dans ces cas, il n'y a eu que de la douleur tubaire, passagère, sans accidents consécutifs. Quand la narine est étroite, la cloison bombée, etc., il faut recourir à des artifices variables pour réussir. Le plus

souvent, il faut courber un peu la partie platine du cautère de dedans en dehors ; et, lorsque la piqûre sous-muqueuse est faite, on chauffe, et l'on fait exécuter au cautère un mouvement de rotation qui dirige sa pointe en bas ; ensuite on achève la transfixion en poussant en avant et en bas. Naturellement, la manœuvre varie suivant les cas.

3° **L'ablation au serre-nœud**.— On la fait soit à l'anse froide, soit à l'anse chaude. C'est le procédé le plus communément employé.

L'anse froide, comme le fait remarquer notre maître, M. Lermoyez, « présente sur le serre-nœud galvanique l'avantage de pouvoir être plus aisément maniée, dans un nez étroit; de plus, la réaction inflammatoire consécutive qu'elle entraîne est beaucoup moins intense et moins durable. Mais elle a le grave inconvénient d'exposer le malade à des hémorragies souvent sérieuses; on évitera pourtant cette complication si l'on suit strictement la recommandation, que fait Hajek, de ne procéder à l'écrasement des tissus qu'avec une extrême lenteur, de mettre cinq minutes et plus à en achever la section, de façon à laisser aux vaisseaux qui traversent le pédicule enserré le temps de se thromboser. » (Lermoyez.)

Certains rhinologistes, en particulier Zarnico, emploient l'anse froide dans les queues de cornet de moyen volume et peu vasculaires, réservant la galvano-caustique aux hypertrophies télangiectasiques.

D'une manière générale, on ne doit pas anesthésier le malade à la cocaïne, pour deux raisons : 1° la tumeur en se rétractant pourrait diminuer de volume au point que la prise serait difficile ; 2° une hémorragie pourrait apparaître tardivement quand l'action vaso-constrictive de la cocaïne aurait cessé. Il serait peut-être indiqué de tenter l'anesthésie à l'huile gaïacolée, qui ne paraît pas avoir les inconvénients de la cocaïne. (Laurens.)

On a imaginé des polypotomes à crémaillère pour enserrer et sectionner lentement les queues de cornet, des écraseurs à vis, etc., souvent un polypotome ordinaire suffit.

L'antisepsie des instruments sera aussi complète que possible.

L'anse sera préparée avec un fil d'acier rigide, de 4 millimètres, qui conservera l'inclinaison qu'on lui aura donnée. Ce fil

coupe et écrase en même temps, mais n'arrache pas. La grandeur de l'anse correspondra à la tumeur à enlever.

La technique opératoire est la suivante : l'opération ne comprend que trois temps, ainsi que l'indique Schech : 1° placer l'anse autour de la partie à sectionner ; 2° remonter l'anse aussi haut que possible vers la tumeur ; 3° la retirer.

1er TEMPS. — Il est nécessaire, au préalable, de donner à l'anse une inclinaison telle qu'elle puisse circonscrire la queue de cornet ; on l'inclinera donc en bas et en dehors en lui donnant une courbure légèrement concave du côté de la paroi externe des fosses nasales. Comment l'introduire ? Zaufal la fait pénétrer dans la narine, puis, plaçant l'index gauche dans le cavum, il dispose l'anse autour de la queue de cornet. C'est un excellent procédé quand la tumeur est très volumineuse, retombe sur le voile et est difficilement saisissable. Toutefois, dans la majorité des cas, il n'est pas nécessaire de recourir à cette manœuvre. On introduit simplement l'anse en la faisant glisser le long de la cloison ou en caressant la surface du cornet qu'elle comprime légèrement. Ce premier temps est facilité par la solidité même du fil : si l'on se heurte contre les parois ou une épine postérieure, l'anse fait ressort et reprend sa place primitive. Schech fait remarquer qu'il est important de faire l'anse assez petite, car, plus elle est petite, plus elle est facile à conduire. Aussitôt arrivée dans le pharynx, elle se place d'elle-même en arrière de la tumeur, on tire en avant et l'hypertrophie est saisie. Dans les cas où cette exécution ne se fait pas aussi rapidement, on porte l'anse jusqu'au niveau de la paroi pharyngienne postérieure ; on la ramène un peu en avant jusqu'à la rencontre de la queue de cornet qu'on cherche à coiffer et à enserrer, en portant l'anse en bas et en dehors ; dès qu'on sent l'engagement, on relève le manche en haut et en dedans, de façon que l'anse basculant s'incline de 45 degrés environ et saisisse bien l'hypertrophie polypoïde par son pédicule.

2e TEMPS. — Il faut remonter l'anse aussi haut que possible vers la tumeur. Dans ce but, il est utile quelquefois, dans les tumeurs molles et pédiculées, de faire quelques petits mouvements de secousse du poignet, jusqu'à ce que l'on ait la sensa-

tion d'une bonne prise ; quand on perçoit une résistance, on serre modérément.

3e TEMPS. — La section doit être très modérée et très lente. Le canon du polypotome doit être absolument fixe et son extrémité appliquée contre la queue de cornet pour ne pas déraper. Comme ce temps est assez long, on peut enlever ou laisser reposer le speculum et soutenir la main qui opère avec l'autre main. La durée de la résection doit être au moins de cinq minutes ; quand elle est faite, on attire à soi doucement le polypotome et, à sa suite, la queue de cornet.

Cette technique, bien réglée par Schech, qui l'a souvent mise en pratique, ne lui a jamais donné d'hémorragies sérieuses.

L'anse chaude offre plus de sécurité que l'anse froide, au point de vue de l'hémorragie, quoiqu'elle n'en mette pas non plus sûrement à l'abri ; mais elle est d'un maniement plus difficile. Elle est surtout indiquée dans les grosses hypertrophies de la queue des cornets, et surtout dans celles qui sont turgescentes, rougeâtres ou bleu violacé.

L'anesthésie doit être rejetée pour les mêmes raisons qu'avec l'anse froide, bien que l'opération soit douloureuse.

La technique de l'opération a été remarquablement décrite par Moritz-Schmidt, auquel nous empruntons les détails qui vont suivre. On prépare une anse avec un fil d'acier de 1/4 de millimètre de diamètre, et on la coude de telle façon qu'elle embrasse le côté à opérer. On l'introduit alors le long du cornet jusqu'à ce que l'on ait pénétré dans le cavum. A ce moment, on cueille l'hypertrophie qui pend ordinairement au-dessus de la surface du voile du palais, en faisant un mouvement d'arrière en avant, et de dedans en dehors comme avec une cuiller, puis on retire doucement l'anse jusqu'à ce qu'on sente une résistance légère à peine sensible : la sensation d'avoir serré. Pressant ensuite la pointe du canon, on serre, et l'on sent immédiatement si l'on a saisi l'hypertrophie. Lorsqu'elle est saisie à sa racine, on ne peut mouvoir l'instrument ni en avant, ni en arrière ; elle est solidement fixée, la tête du malade suit les mouvements que l'on imprime à l'instrument. Si l'on n'a saisi que la pointe, on peut faire faire à l'instrument des mouvements plus ou moins considérables.

Moritz-Schmidt laisse l'anse en place, serrée pendant une minute dans les hypertrophies pâles, pendant trois minutes dans les grosses hypertrophies rouge lie de vin, pour produire une thrombose des vaisseaux. Alors, laissant passer un courant pas trop fort (le fil ne doit pas être chauffé au delà du rouge sombre), avec interruption, on sectionne peu à peu l'hypertrophie. La durée sera de deux minutes, si c'est possible. De cette façon, on peut arriver à éviter les fortes hémorragies, celles-ci se produisant surtout avec les queues de cornet de couleur vineuse.

La queue de cornet enlevée, il reste des soins consécutifs à donner au malade, pour éviter des complications sérieuses.

4° **Traitement consécutif.** — Après l'opération, doit-on tamponner ? Quelques auteurs craignant les hémorragies consécutives, qui sont fréquentes et prennent parfois un caractère inquiétant, conseillent le tamponnement. Mais cette pratique est plutôt mauvaise ; le tampon cause des ennuis considérables : maux de tête, abattement, insomnie, troubles oculo-auriculaires, etc. Il faut le rejeter.

On se bornera simplement à insuffler de la poudre d'aristol dans le nez. Le malade ne sera pas renvoyé immédiatement, mais gardé quelque temps et surveillé. On lui interdira tout mouvement, et il évitera tout refroidissement ; les conduits auditifs externes seront obturés avec de la ouate. Le jour de l'opération, il ne boira que du lait et du bouillon froids. Il sera revu le lendemain.

Au bout de sept ou huit jours, la plaie est cicatrisée. Alors seulement commencera le traitement des complications : catarrhe naso-pharyngien et surdité.

Quelquefois, l'opération est suivie d'accidents qui la compliquent, immédiatement ou tardivement. Pendant la résection de la queue de cornet, on peut observer la syncope, qu'on traitera par les moyens habituels. Mais l'hémorrhagie est de beaucoup la complication la plus fréquente. Elle survient soit immédiatement après l'ablation de la queue de cornet, soit quelques heures après (anse froide), soit enfin au bout de quelques jours, à la chute de l'eschare déterminée par le serre-nœud galvanique. Si elle est peu abondante, on peut avec un speculum de Zaufal servant d'entonnoir verser goutte

à goutte dans le nez de l'eau oxygénée ou de l'antipyrine en solution concentrée. Des tampons de ouate aseptique imbibés d'eau oxygénée seront portés directement à l'aide d'une pince nasale sur les surfaces saignantes. Si l'hémorrhagie résiste et qu'elle soit considérable, on pratiquera le tamponnement postérieur qu'on laissera en place pendant douze heures, en ayant soin, avant de l'enlever, de pratiquer une injection d'ergotine.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

COMPTE RENDU

Par le Dr Georges Gellé, secrétaire annuel.

Séance du Vendredi 10 *Janvier* 1896.

Présidence de MM. Ménière et Luc, *Présidents.*

M. Ménière remercie l'assemblée de la bonne volonté qu'elle a bien voulu mettre à lui faciliter sa tâche durant son passage à la présidence. Il espère que les modifications au règlement adoptées dans la précédente réunion contribueront à augmenter la vitalité et le succès de la Société (*applaudissements*). Il cède ensuite la présidence à M. Luc, vice-président sortant.

M. Luc, après avoir exprimé toute sa reconnaissance pour la haute marque de confiance que lui ont témoignée ses collègues en l'appelant à présider leurs séances, résume rapidement quel doit être le but de la Société. Il ajoute qu'à côté des discussions et des lectures de mémoires originaux, on devra réserver la plus large place à la présentation des malades. A cet effet, il serait facile d'installer tout ce qui est nécessaire à un examen temporaire (*approbation*).

L'ordre du jour appelle le vote sur les candidatures nouvelles des confrères désireux de faire partie de la Société, et dont les noms suivent :

MM.	Furet, présenté par	MM.	Lubet-Barbon et Martin.
	Mandelstamm —		Gellé et Saint-Hilaire.
	Weismann —		Lubet-Barbon et Martin.
	Sarremone —		Lubet-Barbon et Martin.
	Helme —		Lubet-Barbon et Mendel.
	Georges Gellé —		Gellé et Saint-Hilaire.
	Malherbe —		Ménière et Mendel.

Et au titre de correspondant étranger :

M. Jéhin-Prume, de Montréal (Canada), présenté par MM. Saint-Hilaire et Courtade.

Ces candidats étant admis, on procède à l'*élection du bureau*. Sont nommés :

Vice-Président : M. Martin ;

Sécrétaire annuel : M. Georges Gellé ;

Secrétaire général : M. Saint-Hilaire.

Modification à la technique opératoire de la perforation de l'apophyse mastoïde.

M. Courtade. — La perforation de l'apophyse mastoïde, sur les indications de laquelle nous passerons, qui est entrée dans le domaine de la pratique courante, présente certaines difficultés d'exécution que l'on doit chercher à aplanir.

Un des temps délicats de l'opération est la recherche du lieu d'élection, en dehors des cas, bien entendu, où une fistule osseuse impose au chirurgien l'obligation de trépaner en ce point. Nous ne ferons que rappeler la méthode suivie actuellement pour chercher ce point d'élection qui est situé en arrière du conduit auditif, et dont la limite supérieure rase le bord supérieur du méat.

Après incision des parties molles et décollement du périoste jusqu'au conduit, l'opérateur introduit dans la partie cartilagineuse du conduit un corps résistant, tel que sonde cannelée ou ciseau, qu'il fait saillir en arrière du côté de la plaie, pour indiquer le point où correspond le bord supérieur du conduit ; il reconnaît avec le doigt la saillie de l'instrument, puis la légère éminence osseuse constituée par la *spina supra meatum* ; dès lors le siège est fixé, il ne reste plus qu'à attaquer l'os. Cette manœuvre, si simple en théorie, est loin de l'être autant en pratique ; il n'est pas toujours facile de sentir la sonde à travers les parties molles du méat ; la *spina supra meatum*

est souvent assez peu prononcée pour qu'on ne puisse pas la reconnaître avec le doigt, encore moins la voir, soit à cause de son faible relief, soit parce que le suintement sanguin la cache.

Nous nous servons d'un instrument qui remplace ce temps de l'opération et qui fixe d'une façon méthodique le point où l'on doit trépaner.

C'est une spatule de trousse dont l'extrémité a été rétrécie de façon à laisser un bec de trois millimètres de long sur le prolongement de la crête médiane de la spatule ; à la base du bec, qui a trois millimètres de large, la spatule en a neuf ; un épaulement de trois millimètres dépasse donc de chaque côté la saillie médiane.

Voici la technique que nous avons adoptée : incision des parties molles à deux ou trois millimètres en arrière du sillon auriculaire et parallèle à celui-ci ; incision unique, mais assez longue pour que les débridements latéraux soient mutilés ; décollement du périoste de l'apophyse et de l'entrée du méat osseux sur sa paroi postérieure ; l'écarteur spatule est mis en place ; le bec, pénétrant dans le conduit et venant s'arc-bouter contre le méat, écarte en avant les parties molles avec le pavillon ; la largeur de la spatule au-dessus du bec, enfoui dans le conduit auditif, indique à l'opérateur où il doit attaquer l'os ; ce point correspond, à moins d'indications spéciales, à toute la largeur de la spatule chez l'adulte ; chez l'enfant, il est facile d'en restreindre l'étendue puisque la crête de l'instrument en indique le milieu.

Outre l'avantage d'indiquer le siège de la perforation, la spatule agit encore comme hémostatique en comprimant, sur une assez large surface, la lèvre antérieure de la plaie cutanée ; si le suintement sanguin est un peu trop abondant, nous interposons entre celle-ci et l'instrument quelques épaisseurs de gaze iodoformée qui rendent l'hémostase plus complète.

Le léger traumatisme qui résulte de l'application de *notre écarteur spatule à bec* est sans conséquence, et les opérations que nous avons pratiquées par ce procédé n'ont été suivies d'aucune complication.

Discussion.

M. Lubet-Barbon pense qu'il faut toujours décoller le conduit de ses insertions osseuses, de façon à mettre bien à nu la *spina supra meatum*. Il n'y a aucun inconvénient pour la réparation ultérieure à décoller assez profondément le conduit.

M. Chatellier, depuis plus de six ans, se sert d'un instrument coudé que l'on introduit dans le conduit et qui abaisse en avant le pavillon. Cet écarteur, introduit dans le conduit, sert à indiquer la position de celui-ci. Depuis un certain temps, il recherche avec moins

d'inquiétude qu'autrefois les points de repère, la dépression du bord postérieur du conduit lui paraissant très suffisante.

Mensurations de la distance de la trompe d'Eustache à l'orifice antérieur du nez ; déductions cliniques.

M. Courtade.— Nous avons voulu, en mesurant la profondeur de l'ouverture pharyngienne de la trompe d'Eustache, par rapport au bord postérieur de l'orifice nasal antérieur, savoir si l'on pouvait obtenir une moyenne assez fréquente qui permettrait d'arriver d'emblée dans la trompe d'Eustache, dans la plupart des cas.

Nous avons pris au hasard 20 sujets : 12 femmes et 8 hommes. Quand nous étions sûr, par l'auscultation, que l'air pénétrait bien dans l'oreille moyenne, nous avons marqué le point d'affleurement de la sonde à la pointe du nez et nous avons déduit, du chiffre marqué, la longueur de la saillie nasale, de sorte que la première mensuration était ramenée à la distance de la trompe au bord postérieur de l'orifice antérieur du nez. Ce point de repère est bien préférable à la pointe du nez, dont la proéminence est si variable et indépendante de la forme du squelette.

L'âge de nos malades femmes s'étend de 18 à 60 ans, une seule ayant 12 ans, mais est plus développée qu'on ne l'est généralement à cet âge.

La distance de l'ouverture de la trompe au bord postérieur de l'orifice nasal a varié de 63 à 76^{mm} ; elle a été de :

63^{mm}	2 fois
66	1 fois
68	1 fois
70	2 fois
72	2 fois
74	1 fois
75	1 fois
76	2 fois

L'écart entre les chiffres extrêmes est de 13^{mm} ; la moyenne est donc de 70^{mm},7 et, en supprimant la jeune fille de 12 ans (63^{mm}), de 71^{mm},1.

L'examen de ces chiffres montre que la moyenne (71^{mm}) n'est pas plus fréquente que les chiffres extrêmes, qui se rencontrent aussi 2 fois (63 et 76^{mm}).

Parmi les hommes, un seul a 18 ans, les autres sont au-dessus de 20 ans et jusqu'à 48 ans ; les distances extrêmes sont de 67 et 87^{mm} ; l'écart est donc très grand, puisqu'il est de 20^{mm}. Sur 8 malades, nous

n'avons pas trouvé 2 fois le même chiffre; ce sont : 67, 68, 70, 72, 73, 78, 81 et 82mm.— La moyenne, qui est de 74mm, 6, ne correspond précisément à aucun chiffre trouvé chez les sujets en expérience; il est vrai qu'en retranchant le chiffre extrême 87 qui est, je crois, exceptionnel, la moyenne s'abaisse à 72mm,85, qui diffère de 2mm en plus de la moyenne chez la femme (70mm,7).

La notion d'un chiffre moyen n'est donc d'aucune utilité dans la pratique du cathétérisme de la trompe, car en faisant pénétrer la sonde à la profondeur indiquée par la moyenne on a autant de chances de dépasser le but que de rester en deçà. On objectera peut-être que la connaissance de la moyenne permet à l'opérateur de s'assurer qu'il est dans le voisinage de l'ouverture pharyngienne de la trompe, et qu'il ne reste plus qu'à tâtonner pour compléter l'introduction du bec du cathéter dans la trompe d'Eustache. Les chiffres que nous avons trouvés prouvent suffisamment que le bec de la sonde, poussé à une profondeur moyenne, peut être encore assez éloigné de l'ouverture. A quoi sert, d'ailleurs, d'être proche du but, si on ne l'atteint pas exactement ? Le cathétérisme en est aussi infructueux que si l'on s'en trouvait éloigné. Je n'apprendrai rien de nouveau à ceux qui ont la pratique du cathétérisme, en rappelant que, dans le cours d'une séance d'insufflation, tantôt l'air passe, tantôt ne passe pas sous l'influence d'un déplacement quasi insignifiant du cathéter dû à la manœuvre du ballon de caoutchouc, ou d'une contraction pharyngée. Et cependant le cathéter ne quitte pas l'ouverture eustachienne, car il suffit de corriger soit la rotation, soit le déplacement en avant ou en arrière de la sonde d'une quantité très faible pour que l'air passe à nouveau dans la caisse du tympan.

Il est exceptionnel que le cathétérisme soit très difficile pour les fosses nasales d'un même sujet; le plus souvent, il s'agit d'une déviation ou d'une hypertrophie de la cloison ou du cornet inférieur qui s'oppose à la facile introduction de la sonde dans l'arrière-cavité, puis à sa rotation en dehors. Il y a donc avantage à pratiquer le cathétérisme, de prime abord, du côté où il est facile, qu'il soit indiqué ou non, de marquer sur la sonde le point où affleure la pointe du nez et l'on obtiendra ainsi, pour le côté opposé, un point de repère sérieux qui évitera bien des tâtonnements désagréables.

Discussion.

M. Gellé demande à son collègue s'il s'est toujours servi de la même sonde ? Il rappelle qu'il a depuis longtemps (*Précis des mal. de l'oreille*, 1885) établi des points de repère extérieurs pour mesurer la distance à parcourir pour trouver facilement le pavillon de la trompe.

Sur une tête fraîche d'adulte, il est facile de voir que l'orifice de la trompe d'Eustache est situé sur le même plan transversal que la racine transverse de l'apophyse zygomatique.

Ceci connu, on marque sur la sonde la distance de l'épine nasale antéro-inférieure au tubercule de l'apophyse zygomatique, et l'on possède ainsi la longueur exacte dont le cathéter peut être introduit dans la narine pour que son bec affleure le pavillon tubaire ; un léger mouvement de rotation de la sonde entre les doigts suffit alors à la pénétration du bec.

M. Ménière. — Les diverses mensurations qu'il a prises autrefois sur soixante-dix cadavres et cent sujets vivants lui ont donné comme moyenne sept centimètres et demi entre le pavillon de la trompe et l'ouverture antérieure de la narine.

M. A. Courtade répond qu'il ne s'est pas toujours servi de la même sonde, mais que les sondes qu'il a employées ont à peu près toutes la même courbure ; en tout cas, la différence résultant de cette courbure variable ne donnerait qu'une différence très faible.

Il n'a pas eu l'intention, dans sa communication, de rappeler les procédés d'Itard, de Gellé, de Rattel pour apprécier à quelle profondeur doit pénétrer la sonde pour arriver à l'ouverture pharyngienne de la trompe, mais seulement de chercher si la distance moyenne de la trompe au bord postérieur de l'orifice nasal antérieur est assez fréquente pour que sa connaissance puisse faciliter le cathétérisme ; or, il n'en est rien, puisque les mensurations varient d'un individu à l'autre.

M. Mendel[1]. — On peut se demander si les polypes du larynx ne peuvent pas être produits par l'inflammation chronique de la partie la plus active, par conséquent la plus surmenée de l'organe vocal. L'auteur vient d'observer deux cas où les néoformations étaient manifestement consécutives à de la laryngite chronique. M. Poyet a montré, dans une communication faite à la Société de laryngologie française, le mécanisme pathogénique des nodules des chanteurs. Pour M. Mendel, certaines phlegmasies donneraient de même lieu à de véritables polypes. Ceux-ci ne seraient que le produit d'inflammations de forme végétante ou plastique, pouvant amener, si on ne les combat à temps, de véritables polypes définitifs.

Discussion.

M. Ruault a vu souvent disparaître, sans traitement, par le simple repos, certaines formes de nodules des chanteurs. Mais d'autres formes, dures, et caractérisées par une petite tumeur à laquelle par-

[1] Le mémoire de M. Mendel, dont nous donnons ici le résumé succinct, sera publié *in extenso* dans le prochain numéro d'avril.

ticipe la couche sous-épithéliale, ne disparaissent pas sans intervention. Le traitement de choix est le galvano-cautère auquel on est souvent obligé de revenir plusieurs fois après récidives.

Au sujet de l'étiologie générale des polypes laryngés, M. Ruault appelle l'attention sur le rôle de la syphilis. Les polypes (fibromes avec épaississement épithélial) vulgaires des bords libres des cordes vocales siégeant d'ordinaire au tiers antérieur affectent, *très souvent*, d'anciens syphilitiques qui ont eu autrefois des laryngites secondaires.

M. Chatellier croit que toutes les tumeurs des cordes ont leur origine dans des troubles trophiques des tissus normaux qui constituent l'organe, lesquels troubles arrivent à constituer une prolifération cellulaire.

S'il s'agit de l'épithélium, on a une simple nodosité épithéliale; s'il s'agit du tissu conjonctif, on voit se former soit un myxome, soit un fibrome. Mais, avant cette organisation myxomateuse ou fibreuse, la tumeur a passé par une phase embryonnaire, phase de la prolifération active pendant laquelle on peut très bien observer la résorption, les éléments étant essentiellement transitoires. Les troubles de la nutrition qui ont amené cette prolifération cellulaire peuvent parfaitement bien reconnaître pour cause une inflammation banale ou spécifique.

M. Luc. — L'intérêt pratique qui me paraît se dégager de la communication de M. Mendel, c'est qu'un polype petit et non pédiculé d'une corde vocale peut disparaître par le simple repos. Or, étant donné que les polypes laryngés sont d'autant plus difficiles à extraire qu'ils sont plus petits et moins pédiculés, on pourra adopter comme règle de conduite, en présence d'un petit néoplasme sessile d'une corde vocale, de ne songer à l'opérer d'une façon quelconque qu'après avoir essayé vainement l'action curative du repos.

Remarques sur la syphilis tertiaire du nez.

M. Jouslain. — Déjà, au mois de mars de l'année 1895, j'avais eu l'occasion de présenter à la Société le cornet inférieur gauche d'un homme dans la force de l'âge. Ce malade était manifestement atteint de syphilis tertiaire, et les nécroses considérables que je constatai dans les fosses nasales étaient le résultat d'une affection spécifique abandonnée à elle-même.

Ce malade n'avait jamais fait de traitement syphilitique. Pendant la période de temps où je lui donnai des soins, je l'obligeai à prendre de l'iodure de potassium. Mais, malgré mes avertissements, il cessa aussitôt et même avant la fin des accidents pour lesquels il m'avait consulté.

Quelques mois après, j'appris que le malade avait été emporté par une affection ayant duré quinze jours et caractérisée par une très forte douleur de tête. Le médecin appelé auprès de lui n'ayant pas son attention attirée vers la syphilis ne donna pas d'iodure de potassium.

Ma conviction est que cet homme est mort d'une nouvelle gomme syphilitique ayant son siège du côté du cerveau.

Je viens, aujourd'hui, rapprocher le premier malade d'un deuxième dont l'histoire est absolument la même, sauf que c'est une femme de trente-cinq ans, instruite et capable de comprendre toute la gravité de sa situation.

Cette dame ne croit pas avoir eu la syphilis et n'a, par conséquent jamais fait de traitement antisyphilitique.

C'est en janvier 1895 que j'eus l'avantage de lui donner des soins. Elle se plaignait, alors, d'obstructions nasales avec du coryza, de quelques lourdeurs de tête.

L'examen des parties me permit de constater les lésions ordinaires de la rhinite hypertrophique : cornets plus gros que d'habitude, muqueuse rouge, un peu sécrétante. La sensibilité était un peu plus prononcée qu'à l'ordinaire, mais rien ne put me faire penser à une origine diathésique.

Avec le secours d'une solution faite de cocaïne, je fis des scarifications au galvano-cautère, je prescrivis aussi des irrigations tièdes antiseptiques et je suivis un certain temps cette maladie.

Les pratiques qui, d'ordinaire, sont suivies d'améliorations sérieuses, permanentes, ne donnèrent que des résultats passagers. L'état général n'était pas très bon ; aussi, cette malade, un peu découragée, eut-elle l'idée, croyant bien faire, d'aller passer quelque temps dans son pays.

Comme elle ne m'avait pas prévenu, j'étais étonné de ne plus la revoir, lorsque, le 10 juillet 1895, je la vis arriver très émue. Elle me raconta son voyage, ses souffrances qui n'avaient fait qu'augmenter avec le temps.

Je procédai à l'examen au moyen de la lumière réfléchie et du spéculum. Le nez était plein de croûtes et de pus avec l'odeur caractéristique des nécroses. Un lavage à l'eau tiède permit bientôt de voir clair et de constater les graves lésions dont les fosses nasales étaient le siège.

Avec les croûtes, des os nécrosés de toutes les parties du nez purent être retirés. Le cornet inférieur gauche fut recueilli en son entier, puis des séquestres de la cloison.

Le cornet inférieur droit, fort malade, tenait encore à la paroi osseuse.

Il fut alors possible de voir que les fosses nasales communiquaient

par une brèche des trois quarts postérieurs de la cloison, et que, du côté de la voûte, les lames osseuses de l'ethmoïde, représentant les cornets moyens et supérieurs, étaient nécrosées et semblaient de véritables stalactites.

A partir de ce moment, les soins furent faciles au point de vue de la propreté. La respiration se faisait bien et les douleurs, la sensibilité diminuèrent. La quiétude revint, mais non la raison et la prudence.

Ma conviction était que la syphilis tertiaire avait pu seule amener, en si peu de temps, de pareils désordres.

Des raisons de convenances m'empêchaient d'insister dans la recherche de cette diathèse et, au point de vue pratique, je conseillai de prendre de l'iodure de potassium, insistant sur son utilité immédiate et aussi sur son absolue nécessité, s'il survenait des accidents quelconques du côté de la tête.

J'en ai été pour mes conseils. L'origine syphilitique n'a pas été admise, l'iodure de potassium regardé comme un médicament dangereux n'a pas été pris.

Je me souviens, cependant, que M. le professeur Fournier a dit, très justement, qu'une première atteinte de syphilis tertiaire à la face devait attirer l'attention du médecin et du malade. Cela indique une fâcheuse prédisposition et peut-être le commencement de manifestations plus profondes, du côté du cerveau en particulier. L'absence de traitement antérieur ou plutôt de tout traitement est encore une circonstance aggravante au point de vue d'une récidive.

En résumé, après nous être permis, Messieurs, de faire une comparaison anatomique entre les cornets inférieurs gauches de deux sujets adultes, homme et femme, ce qui n'arrive pas fréquemment, je crois pouvoir conclure de ces deux observations, que la syphilis tertiaire du nez, non traitée, est une maladie grave par elle-même, puisqu'elle est suivie de perte de substance considérable, et qu'elle peut être l'indice d'une prédisposition à de nouvelles atteintes.

Discussion.

M. Lubet-Barbon, quand il y a nécrose du cornet, pense qu'il n'y a pas besoin de demander s'il y a eu syphilis. On peut sans hésiter prescrire l'iodure. Il n'y a pas d'affection autre que la syphilis produisant la nécrose.

M. Ruault a vu quatre ou cinq fois, au niveau de la partie antérieure et inférieure du cornet moyen, de la nécrose sans qu'il y eût syphilis. La nécrose ici était consécutive à une chute sur la face.

Deux observations de déchirure de tympan par cause indirecte.

M. Ménière rapporte deux observations de déchirure de la membrane tympanique. Dans la première, la rupture fut produite par un choc sur la tête. Dans la seconde observation, il s'agit d'un employé de chemin de fer qui était dans son fourgon lors de l'accident si bizarre survenu à la gare Montparnasse en octobre dernier. Chez ce malade, consécutivement à la déchirure du tympan, il y eut de l'otite moyenne aiguë, suivie de périostite du conduit osseux localisée à la partie postérieure[1].

— La séance est levée. La prochaine séance aura lieu le 10 avril prochain, à 8 h 1/2 du soir.

BIBLIOGRAPHIE

Traité pathologique et thérapeutique des affections du nez, du pharynx, du larynx et de la trachée, par le Dr Maximilien Bresgen, de Francfort-sur-le-Mein (*troisième édition. Urban et Schwarzenberg*, Vienne et Leipsig).

Excellent traité destiné au spécialiste, au médecin praticien et à l'étudiant. Il expose d'une façon pratique, concise bien que complète, et avec clarté l'anatomie, la physiologie, la pathologie et la thérapeutique des voies respiratoires supérieures. La réunion en un seul traité de cette étude complète distingue cet ouvrage de la plupart des publications spéciales déjà existantes, qui ne considèrent que certaines parties de ce tout dont toutes les parties constituantes se trouvent si intimement liées dans l'état de santé comme dans la maladie.

L'étendue de cet ouvrage et la multiplicité des livres de spécialité en rendent une analyse détaillée bien difficile et superflue. Nous noterons cependant, en passant, quelques points particuliers dont la lecture nous a frappé.

La forme générale du livre est celle de tous les traités de ce genre. Tout en réunissant l'énorme programme indiqué dans un ouvrage ne dépassant pas six cents pages, l'auteur n'a négligé aucun détail utile.

[1] Le mémoire original de M. Ménière, dont nous donnons ici un résumé succinct, sera publié *in extenso* dans notre prochain numéro d'avril.

B... fait d'abord l'anatomie complète des organes dont il va décrire les affections ; il se base sur les travaux d'anatomie les plus récents, et l'éclaire des figures de Sappey, de Zuckerkandl, etc.

Un chapitre spécial est réservé à la physiologie. Il est d'autant plus remarquable que ce côté était précédemment sinon éludé, du moins trop écourté. Sans entrer dans les détails de la physiologie de l'olfaction, de la respiration, de la phonation (émission des sons et timbre de la voix), qu'il nous suffise de signaler cette étude consciencieuse des fonctions des organes respiratoires supérieurs, où B... discute les dernières recherches faites sur les centres respiratoires et phonateurs.

Après les notions générales sur les causes, les symptômes, l'examen des malades et la thérapeutique, l'auteur passe à l'étude spéciale des maladies des différents organes.

A noter la préférence que B... donne à la gouge pour l'ablation des crêtes et éperons de la cloison nasale. Dans les cas de déviation de la cloison, il condamne toutes les méthodes qui en déterminent la perforation .

C'est dans le chapitre de la rhinite chronique qu'il s'occupe des sinusites. Dans l'empyème du sinus maxillaire, l'auteur évite la voie alvéolaire qu'il n'emploie que dans les cas d'affection dentaire ; il préconise la ponction par le méat inférieur, en substituant, tant qu'il sera nécessaire d'y avoir recours, le mandrin mousse à l'instrument pointu qui aura servi à la première intervention. Il ne conseille les lavages du sinus que pour faciliter l'élimination des substances caséeuses, et se contente d'insufflations de poudre d'iodol ou d'europhène. Lorsqu'on a des raisons de croire les parois du sinus tapissées de muqueuse épaissie ou de granulations, l'ouverture par la fosse canine et le curettage s'imposent. Quant au sinus frontal, B... ne cherche pas à nous faire d'illusion sur la difficulté qu'il y a à y pénétrer par la voie nasale ; il faut cependant essayer ce cathétérisme qui peut dispenser d'une opération plus grave, et laissant des traces visibles sur la face.

Passant ensuite aux maladies de la bouche, dans le chapitre « Scorbut », l'auteur rappelle le bâtonnet que Babes a trouvé dans la muqueuse des gencives des scorbutiques, hôte habituel de notre cavité buccale, qui n'a pu être cultivé hors du milieu sanguin, mais qui acquerrait une activité spéciale chez les individus que leur genre de vie rendrait moins résistants.

C'est peut-être parce que les oreillons sont plutôt traités en médecine que B... n'a pas détaché le chapitre de la parotidite épidémique du groupe des inflammations générales des glandes salivaires.

Comme l'ouvrage de B... est un des premiers qui ait paru depuis

le traitement de la diphtérie par la sérumthérapie, il est intéressant de relever le passage où l'auteur dit que nos espérances sur la découverte d'un médicament guérissant réellement la diphtérie paraissent devoir se réaliser. L'auteur donne les indications du traitement ainsi que les doses à employer, suivant les cas, du sérum de Behring dont on se sert en Allemagne. Il en relate les bons effets qui se manifestent par une diminution notable de la mortalité. Il conseille, en outre, selon l'avis de M. K. Stern, dans les cas de dyspnée intense, d'essayer, avant de recourir à la trachéotomie, de rétablir le calme respiratoire au moyen de l'opium ; les effets de toux étant moindres, l'œdème du larynx diminue à son tour, et l'on peut quelquefois éviter de recourir à l'opération.

Pour l'ablation des végétations adénoïdes, l'auteur donne la préférence à la curette tranchante de Trautmann. Quant à la question de l'anesthésie, jusqu'à quatre ans, il ne la conseille pas, l'opération étant de très courte durée, et le patient pouvant être facilement maintenu immobile. A partir de quatre ans, il recommande le bromure d'éthyle. Huit jours après l'opération, il est utile d'appliquer tous les deux ou trois jours de la glycérine iodée, jusqu'à la suppression de la sécrétion exagérée.

B... mentionne les bons résultats qu'il a obtenus dans les laryngites aiguës intenses au moyen d'injections de cantharidine. Il injecte tous les deux jours dans le tissu cellulaire un à deux dixièmes de milligramme de cantharidine associée à de la chaux, selon la formule de Liebreich.

L'auteur est éclectique en ce qui concerne l'intubation et la trachéotomie dans le croup, la première ne pouvant pas toujours remplacer l'opération sanglante à laquelle il faut toujours être préparé.

Dans le paragraphe « Traitement », du chapitre « Tuberculose du larynx », B... vante les excellents services que lui ont donnés les badigeonnages de solution d'acide lactique dans du menthol, selon la formule de Kollmann (menthol et acide lactique : ââ 15 gr.).

En résumé, ce livre, plus concis que beaucoup de traités du même genre, est remarquable par sa clarté, et surtout par l'abondance des indications bibliographiques, auquelles l'auteur a consacré une large place. N. R.

Peut-on tirer de la forme du crâne des conclusions sur les dispositions anatomiques rendant plus ou moins dangereuses les opérations sur le rocher ? par P. GARNAULT (Paris, chez Maloine, 1896).

Nul n'ignore que, dans l'opération de la mastoïde, même en agissant suivant les règles classiques, c'est-à-dire en ouvrant la paroi corticale

sans s'éloigner, en arrière, de plus de 5 millimètres de la *spina supra meatum*, et sans dépasser, en haut, la ligne temporale, on risque d'ouvrir le sinus latéral ou la fosse cérébrale moyenne.

Korner, dans deux mémoires (1887-1892), enseigne que la probabilité d'ouvrir le sinus latéral ou la fosse cérébrale moyenne augmente avec le degré de brachycéphalie.

Pour Politzer, les sinus latéraux sont plus procidents, au niveau de leur inflexion sigmoïde, dans les apophyses petites, diploétiques ou compactes, que dans les apophyses petites et celluleuses. On pourrait donc, suivant lui, être averti par le faible degré de développement des apophyses du danger plus ou moins grand de l'opération.

Schulzke, Korner et tout récemment Randall (*Arch. of otology*, n°3, 1894) ont repris la question.

Garnault a fait ses recherches sur 60 crânes, comprenant 27 dolichocéphales, 7 mésaticéphales et 26 brachycéphales.

Il pense pouvoir conclure, de ses recher ches, qu'il y a lieu d'abandonner la ligne temporale comme point de repère chirurgical. Elle serait, en effet, suivant les cas, très inégalement développée, parfois à peine distincte; mais c'est surtout dans sa position qu'elle varie, puisqu'on peut la trouver tantôt au niveau même du bord supérieur du conduit, tantôt 9 à 10 millimètres plus haut. L'auteur n'a pu découvrir la loi qui régit ces variations de position de la ligne temporale.

Au point de vue pratique, on peut dire que l'on ne peut tirer aucune conclusion de la forme du crâne, pour ce qui concerne l'abaissement du plancher de la fosse cérébrale moyenne ou la procidence en avant du sinus latéral, et il n'existe aucun moyen de prévoir les nombreuses variétés individuelles que l'on peut rencontrer; cependant, le sinus latéral droit, d'une façon pour ainsi dire constante, en tout cas régulière, est plus procident que le gauche.

Dans la libération du recessus épitympanique, on ne devra pas remonter à plus de 4 ou 5 millimètres au-dessus de l'horizontale tangente au bord supérieur du conduit, et encore devra-t-on toujours procéder avec une extrême prudence, car, même en restant dans ces limites, on peut ouvrir la fosse cérébrale moyenne.

Dans l'ouverture simple de l'antre, on ne devra jamais s'éloigner de plus de 5 à 6 millimètres en arrière de la *spina supra meatum*, et même on pourra, en restant dans ces limites, rencontrer le sinus latéral très superficiel.

Georges Gellé.

ANALYSES

Emiplegia facciale d'origine otitica (*Hémiplégie faciale d'origine auriculaire*), par Geronzi, de Rome.) *Archiv. ital. di otol.* 1895, p. 328).

Le fait clinique qui fait le sujet de ce travail vient à l'appui de l'opinion qui tend de plus en plus à prédominer aujourd'hui, et d'après laquelle la majorité des prétendus faits de paralysie faciale *a frigore* seraient en réalité, liés à des lésions inflammatoires plus au moins accusées, parfois latentes de l'oreille moyenne.

Le malade de Geronzi, un homme de 61 ans, présenta les signes d'une hémiplégie faciale droite, le lendemain d'un refroidissement. Il n'accusait spontanément aucun trouble de l'ouïe, aucune douleur d'oreille.

Pourtant, l'examen de cet organe, systématiquement pratiqué par l'auteur, révéla de la congestion tympanique et un abaissement notable de l'ouïe.

Ces troubles cessèrent spontanément au bout de quelques jours, en même temps que la paralysie disparaissait sans que l'on eût recouru à l'électrisation.

La conclusion bien légitime de l'auteur, c'est qu'en présence de toute hémiplégie faciale, l'examen de l'oreille s'impose.

Luc.

Ascesso cerebrale otitico. Trapanazione del cranio e swuotamento dell'ascesso guarigione (*Abcès cérébral d'origine otique. Trépanation du crâne et évacuation de l'abcès. Guérison*), par Gradenigo, de Turin.) *Archiv. ital. di otol.* 1895, p. 354.

Un homme de 39 ans, atteint d'otorrhée gauche depuis son enfance, fut pris presque brusquement de somnolence et d'aphasie sans trace de paralysie de la face ni des membres.

Cet ensemble sommaire de symptômes permanents suffiraient à l'auteur pour diagnostiquer un abcès otique du lobe temporo-sphénoïdal et le décider à intervenir.

Le crâne fut trépané immédiatement au-dessous du conduit auditif. La dure-mère dénudée fut alors ponctionnée a un centimètre au-dessus de la paroi supérieure de ce conduit au moyen d'une aiguille

aspiratrice mesurant trois millimètres de diamètre, qui fut enfoncée à une profondeur de trois centimètres dans la direction du tegmen. On ne retira ainsi qu'un peu de liquide clair, fétide, mais pas de pus. La fétidité constatée encouragea l'auteur à pousser son intervention plus à fond. La dure-mère fut donc incisée crucialement et, la substance cérébrale ayant été ouverte au bistouri à une profondeur de trois centimètres et les bords de l'incision bien écartés, on donna issue au contenu d'un abcès fétide ayant environ les dimensions d'un œuf de pigeon. Drainage ultérieur avec un drain de caoutchouc entouré de gaze iodoformée.

Quinze jours plus tard, les cavités osseuses malades sont ouvertes et curettées par la méthode de Schwartze-Zanfal. Deux semaines plus tard, le malade était en voie de guérison et l'aphasie avait presque totalement disparu.

Luc.

Epreuve pour déterminer un obstacle à la conduction des sons, par F. Alt (*Soc. otolog. autrich.*, 29 oct. 1895, in *Monatschr. für Ohrenheilk.*, nov. 1895).

Cette épreuve repose sur le fait suivant : si l'on chante une note la bouche étant fermée, et que du doigt l'on obture une oreille, c'est cette oreille seule qui percevra le son. De même chez un malade, chez lequel le Weber aura été nettement localisé, c'est de ce côté-là que sera perçu le son qu'il produira, la bouche fermée.

Cette épreuve peut remplacer et compléter le Weber.

On sait qu'après cinquante ans, l'épreuve du diapason ne donne pas de résultats probants ; que chez les sujets jeunes, la conduction cranienne n'est souvent pas suffisante ; qu'enfin un diapason vibrant trop fort est perçu par les deux oreilles dans l'épreuve de Weber.

Dans le Weber, dit Alt, les vibrations sont transmises par la voie cranienne et cranio-tympanale au labyrinthe. Dans l'expérience proposée, une petite partie seulement des ondes sonores prend cette voie ; la plus grande partie des ondes sonores contenues dans la cavité buccale, met en vibration l'air de la cavité naso-pharyngienne. Les vibrations se propagent ensuite de la trompe à l'air de l'oreille moyenne, puis au tympan et enfin de celui-ci à la chaîne des osselets et de là au labyrinthe.

C'est précisément les ondes perçues par la transmission osseuse qui, renforçant sur le son entendu, en augmentent l'intensité, et font de cette épreuve une méthode plus sensible que le Weber, et mieux applicable aux personnes âgées.

N. R.

Hématome aigu du conduit auditif externe gauche (*Ematome acuto del condotto uditivo esterno sinistro*), par Y. Arslan. (*Archivio italiano di otol. rin. e laring.* 1 *fasc.*, 1896).

L'auteur décrit un cas d'hématome du conduit auditif externe survenu brusquement et sans cause apparente chez un professeur de chant âgé de quarante ans, ayant toujours joui antérieurement d'une bonne santé et n'ayant aucun antécédent pathologique personnel ou héréditaire. Début brusque par de fortes douleurs dans l'oreille correspondante, avec diminution considérable de l'audition. Le malade ne peut signaler le moindre traumatisme ; le seul fait à noter serait, peut-être, qu'à cette époque il abusa de sa voix. A l'examen pratiqué deux jours après l'apparition des douleurs, on trouva le conduit auditif externe complètement obstrué par une tumeur bleuâtre, fluctuante, douloureuse à la pression, s'implantant sur une large base à la paroi inférieure du conduit. L'incision de la tumeur en fit sortir du sang noirâtre. L'examen microscopique ne décela dans le liquide que les éléments normaux du sang. Ce qui distingue ce cas des cas analogues publiés jusqu'à présent, c'est le développement rapide de la tumeur, s'accompagnant de douleurs, de surdité, de malaise et de quelques mouvements fébriles. Quant à l'étiologie, l'auteur croit à une anomalie vasculaire de la région, laquelle anomalie, à la suite d'un effort prolongé de chant, avait provoqué une hémorragie donnant lieu à un hématome.

Mais l'auteur fait remarquer que ce n'est là qu'une hypothèse et que la véritable cause de l'accident demeure obscure.

M. M.

Quattro casi di apertura involontaria del seno laterale in operazioni sulla mastoide (*Quatre cas d'ouverture accidentelle du sinus latéral au cours d'opération sur l'apophyse mastoïde*) par Chiucini, de Rome. (*Hidi otol.* 1895, p. 55).

Une particularité intéressante commune aux quatre cas rapportés par l'auteur, c'est que l'ouverture du sinus ne se produisit qu'après l'ouverture de l'antre, pendant le curettage de cette cavité. Dans les quatre cas, le tamponnement avec la gaze indoformée eut raison de l'hémorragie. Tous les malades guérirent.

Luc.

Sulla trombosi otitica del seno trasverso (*De la thrombose du sinus latéral d'origine otique*), par GRADENIGO, de Turin. (*Archiv. ital. di otol.* 1893, p. 484).

Voici le résumé des trois faits cliniques fort intéressants qui font l'objet de ce travail :

Le premier malade, homme de cinquante ans, présentait depuis plusieurs mois une fistule mastoïdienne consécutive à une otite aiguë. En pratiquant l'ouverture de l'antre mastoïdienne, on constata une perforation spontanée de l'os, au niveau de l'émergence de de la veine mastoïdienne. Celle-ci était thrombosée. Elle fut ouverte et le caillot non septique qu'elle renfermait fut nettoyé. Une piqûre pratiquée sur le sinus latéral montra que la thrombose s'étendait à ce vaisseau, mais le malade n'ayant pas présenté de manifestations pyémiques, on ne l'incisa pas.

L'antre une fois largement ouvert, on nota que du pus s'écoulait de sa paroi interne perforée et que cet écoulement redoublait quand on exerçait une pression sur les masses musculaires de la nuque (mastoïdite de Bezold). Un stylet courbe introduit par cette perforation put être senti sous la peau de la nuque, à huit centimètres au-dessous et en arrière de la pointe mastoïdienne. Une contre-ouverture fut pratiquée à ce niveau. Trois semaines plus tard, le drainage se montrant insuffisant, on réunit les deux incisions en une seule. Notons qu'au cours de la première intervention qui avait permis d'explorer le sinus latéral et la région voisine de la dure-mère on n'avait pas constaté d'abcès sous-dural. D'autre part, l'examen ophtalmoscopique pratiqué avant toute intervention avait donné un résultat négatif. On avait donc toute raison d'attendre un dénouement favorable, quand, dès le lendemain de la seconde opération, le malade fut pris de fièvre et d'agitation, puis tomba dans le coma et succomba le jour suivant.

A l'autopsie : infiltation purulente sous-pie-mérienne. Abces cérébelleux de la grosseur d'une noisette, à la base de l'hémisphère gauche et au voisinage du bulbe.

Nous trouvons dans ce cas un nouvel exemple d'abcès du cervelet d'origine otique développé à la suite d'une perforation de la paroi postérieure de l'antre, au niveau du sillon sigmoïde. Ce fait ressemble assez à celui que notre élève, le Dr Anderodias, a observé à notre clinique et publié dans le nº 6 de ces Archives (1895).

Remarquons seulement que, dans le fait de Gradenigo, l'abcès cérébelleux, beaucoup plus petit que dans notre cas, demeura complètement latent, et qu'en raison même de ses faibles dimensions et

de sa situation il eût été très difficile de l'atteindre opératoirement. Nous trouvons dans ce fait une nouvelle confirmation de l'opinion déjà exprimée par nous : *que même en dehors de tout symptôme intra-crânien, on doit songer à la possibilité d'un abcès cérébelleux quand on trouve, au cours d'une ouverture mastoïdienne, une perforation de la paroi postéro-interne de l'antre laissant le sinus latéral à découvert.*

La deuxième observation concerne une femme de cinquante-cinq ans, atteinte d'une otorrhée droite depuis une douzaine d'années, qui était déjà en pleine pyémie(fièvre,délire,signes d'infarctus pulmonaire quand G... la vit pour la première fois). Elle ne tarda pas à succomber. On constata, à l'autopsie : une ostéite fongueuse de la cavité tympano-mastoïdienne droite, avec état friable du tegmen et du sillon sigmoïde ; une thrombose septique du sinus latéral s'étendant jusqu'à la veine jugulaire, mais n'intéressant pas le sinus du côté opposé ; un abcès sous-dural, au niveau du tegmen ; des infarctus pulmonaires.

Dans le troisième fait, ayant trait à un homme de trente-sept ans atteint d'otite purulente aiguë depuis un mois et de mastoïdide depuis huit jours, les accidents pyémiques simplement caractérisés par de grandes oscillations thermiques purent être conjurés à temps.

Dans une première intervention, l'antre fut ouvert ; puis, quinze jours plus tard, les allures de la fièvre paraissant caractériser suffisamment l'hypothèse d'une phlébite du sinus, ce vaisseau fut découvert et se présenta sons l'aspect d'un cordon dur, de coloration jaunâtre. Il fut alors ouvert et son contenu, composé d'un caillot jaunâtre, fut curetté jusqu'à ce que du sang s'écoulât par les deux bouts qui furent tamponnés avec de la gaze iodoformée.

Défervescence consécutive et guérison.

Les seuls symptômes observés dans ce fait furent les grandes oscillations thermiques, la raideur de la nuque, les sueurs abondantes et le rapide déclin des forces. Les frissons manquèrent, de même que les modifications recherchées le long du trajet de la jugulaire.

Notons, d'ailleurs, que le thrombus ne s'étendait pas bien bas, puisque, le curettage du sinus une fois opéré, le sang jaillit par le bout inférieur aussi bien que par le supérieur. Remarquons aussi que G... s'abstint de pratiquer la ligature préventive de la jugulaire conseillée par d'autres auteurs.

Luc.

Angiome caverneux de l'oreille, par E.-J. Moure (*Rev. de laryng., otol. et rhin.* 1 déc. 1895).

Il s'agit d'une femme de 47 ans chez laquelle M... constate, à l'entrée du méat auditif, l'existence d'une tumeur rougeâtre foncé, ayant la forme d'un grain de blé, placée au-dessus d'une autre tumeur lisse et unie à sa surface, d'aspect gris rosé, globuleuse, s'enfonçant dans le conduit et paraissant s'insérer vers la paroi postéro-supérieure de la caisse du tympan. Autour du pus, un liquide jaune d'odeur assez fade s'écoule.

Il enlève le néoplasme avec le serre-nœud et aussitôt une grande quantité de sang noir s'écoule par le conduit. L'écoulement est tellement abondant que l'opérateur se demande un moment s'il n'a pas ouvert un anévrisme de la jugulaire. Il fait un tamponnement à la gaze iodoformée qu'il doit maintenir quatre jours.

La tumeur enlevée n'était constituée au dedans que par une coque ayant l'épaisseur d'un gros vaisseau. L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un polype angiomateux avec parties fibreuses.

Georges Gellé.

Recherches sur les malformations des maxillaires consécutives à l'obstruction des fosses nasales par M. A. Waldow, méd. prat. à Rostock (In *Arch. für laryngol. und. rhinol.* III. B, heft 3.)

L'auteur donne une description complète des déformations maxillaires observées à la suite de l'obstruction des fosses nasales soit par des végétations adénoïdes, soit par toute autre cause. Il accompagne sa description, très claire, d'ailleurs de moulages qui nous la mettent encore mieux en lumière.

a). *Obstruction nasale d'origine adénoïdienne.*

La présence un peu prolongée de végétations adénoïdes pendant la période de croissance, détermine une déformation caractérisée par un rapprochement des molaires d'un côté de celles du côté opposé, et consécutivement d'une plus grande courbure de la voûte palatine qui paraît beaucoup plus élevée que normalement. En cela consiste le premier degré de déformation que l'on peut résumer : en élévation de la voûte, en forme de coupole et allongement de l'axe antéro-postérieur du palais. Ce premier degré, nettement caractérisé, ne se produit que dans l'obstruction nasale due à des végétations adénoïdes avant la seconde dentition.

Si l'obstruction d'origine adénoïdienne persiste pendant l'évolution de la seconde dentition, nous avons le deuxième degré de déformation, caractérisé par : forme ogivale de la voûte, avec un angle en V (comme une brisure) du maxillaire supérieur de la ligne médiane avec implantation anormale des dents incisives, et déjettement en dehors des dernières molaires.

De ces déformations résultent : un allongement de l'axe antéro-postérieur de la voûte, d'ou proéminence considérable des incisives supérieures sur les incisives inférieures. Le raccourcissement de l'axe transverse est cause que les saillies externes des prémolaires et premières molaires supérieures viennent en contact avec les saillies internes des dents correspondantes inférieures.

Si l'on recherche les causes de ces déformations, faut-il admettre que l'apophyse alvéolaire du maxillaire supérieur a subi un développement exagéré par suite de la respiration buccale ? Non, car la même exagération devrait exister dans la portion alvéolaire du maxillaire inférieur et on ne la rencontre pas ; de plus, le diamètre transverse devrait être plutôt augmenté, les dents ayant une tendance à se porter naturellement au dehors.

La voûte s'élève-t-elle activement ou passivement vers les fosses nasales? A ce sujet, W... fait une discussion approfondie des différentes opinions, dont voici les principales :

Robert a admis une atrophie (diminution de calibre des fosses nasales) par défaut de fonctionnement (Wagner, Moldenhauer). Mais cette cause, admissible, il est vrai, ne peut suffire, car après l'opération beaucoup d'enfants respirent parfaitement par le nez.

Bloch fait intervenir dans la respiration buccale habituelle le poids des joues pressant sur la face externe du maxillaire supérieur, os creux et peu résistant, et ne possédant pas en dedans de son rebord alvéolaire le contrepoids que constitue la langue dans la concavité du maxillaire inférieur, d'ailleurs beaucoup plus fort.

D'autres théories ont été émises : Plus grande mollesse de l'os au moment de la dentition. — Relâchement possible de la suture intermaxillaire.

Quant au rachitisme, il ne faut pas y songer, car les déformations achitiques sont toutes différentes et n'apparaissent pas au même moment.

L'auteur refute également l'idée de l'origine congénitale de ces malformations.

b). *Obstruction nasale d'origine autre que les végétations adénoïdiennes*

Que cette obstruction survienne avant ou pendant la seconde dentition, les déformations qu'elle provoque dans le maxillaire supé-

rieur sont exactement les mêmes que celles qu'on observe chez les enfants ayant eu des végétations adénoïdes *avant* la chute de la première dentition, c'est-à-dire : voûte élevée, mais non ogivale, pas de brisure sur la ligne médiane (angle en V) et pas de déjettement en dehors des dernières molaires.

L'auteur cite à l'appui de son dire plusieurs cas d'occlusion osseuse uni ou bi-latérale des choanes, d'occlusions par déviation du septum à la suite de fracture survenue avant la deuxième dentition, etc.

Pourquoi les déformations sont-elles plus profondes dans les cas de végétations adénoïdes tardives que dans tous les autres cas? Sans donner de réponse ferme, l'auteur indique qu'il y a lieu de rechercher si les végétations adénoïdes ne sont pas un symptôme local d'une maladie générale, et suppose que chez les enfants atteints de végétations adénoïdes il doit y avoir une altération de la substance osseuse du maxillaire supérieur qui fait que cet os est susceptible de subir des modifications de forme mécanique, qui n'auraient aucune influence sur un os normal. N. R.

Un cas de rhinite purulente aiguë primitive infantile a staphylocoques, guérie par l'emploi de l'huile mentholée au 10e, par le Dr Hamon du Fougeray, du Mans. (*Ann. mal. oreille*, déc. 1895).

Pour lui, il y a lieu de diviser les cas de rhinite purulente en deux grandes classes : 1° ceux qui surviennent dans les premiers jours après la naissance, et 2° ceux qui surviennent à une époque ultérieure. Il rapporte l'observation d'un cas de rhinite purulente aiguë primitive survenant chez un enfant de 13 mois, et causé par l'association des staphylococcus albus et staphylococcus aureus. La recherche du gonocoque de Neisser a été négative.

Le symptôme vomissement serait beaucoup plus à redouter que les troubles respiratoires, car il peut amener la mort par inanition. Au point de vue thérapeutique, il recommande l'emploi de l'huile mentholée au 10e qui unirait une grande efficacité à l'innocuité la plus parfaite.

Georges Gellé

Des pharyngites chroniques. — Leur traitement par le phénol sulforiciné, par le Dr Blondeau, de Charleroi (in *Revue internationale de rhinologie, otologie et laryngologie*, n° 20, 25 oct. 1895).

Dans une première partie de son travail, l'auteur résume la question des pharyngites chroniques dont il donne une bonne description.

Il arrive ensuite à sa méthode qui s'inspire, ainsi qu'il le dit lui-même, des travaux de Ruault. On a préconisé bien des moyens pour combattre la pharyngite sèche atrophique, et malgré tout nos ressources sont bien limitées. C'est surtout dans cette forme que le phénol sulforiciné a donné de bons résultats, à condition, toutefois, de faire précéder les badigeonnages de larges scarifications. Voici, d'ailleurs, comment l'auteur opère : Il commence par badigeonner la muqueuse avec de la cocaïne au 1/5e ; puis, armé d'un long bistouri, il fait plusieurs incisions verticales qu'il coupe ensuite d'autres incisions obliques, de façon à obtenir une sorte de losange. Il attend que la petite hémorragie consécutive à cette manœuvre soit passée. Alors, avec un pinceau il badigeonne toute la surface de la plaie avec le phénol sulforiciné. Consécutivement la douleur est assez vive ; il y a une forte sensation de cuisson, et souvent un peu de réaction inflammatoire. La surface se recouvre d'une membrane diphtéroïde. Cet état peut se prolonger, mais sans danger. En tout cas, ces petits accidents post-opératoires ne sont rien, eu égard aux résultats obtenus qui sont des plus remarquables, ainsi que le prouvent les observations annexées au mémoire.

F. Helme.

Sur un cas d'aphonie hystéro-traumatique (*Sopra un caso d'afonia istero-traumatica*), par L. Bianchi et F. Massei. (*Arch. ital. di lar.*, oct. 1895).

Il s'agit d'une dame, âgée d'environ 25 ans, appartenant à une famille névropathique, mais n'ayant elle-même jamais eu antérieurement de maladies nerveuses, ni présenté la moindre manifestation hystérique. Etant atteinte depuis quelque temps de raucité de la voix et de gêne respiratoire, elle consulta Massei, lequel, à l'examen laryngoscopique, constata la présence, sur la corde vocale droite, d'une tumeur, dont l'ablation fut faite facilement ; mais la malade, moins préoccupée de la tumeur laryngienne que de la raucité de la voix, conserva après l'opération une aphonie complète. Au bout de quelques mois, après la cicatrisation de la surface d'implantation du néoplasme, celui-ci réapparut et bientôt prit un développement alarmant. L'aphonie fut naturellement mise sur le compte du néoplasme et une deuxième opération fut pratiquée ; mais l'aphonie persista. C'est alors que vint l'idée de la nature hystérique de l'aphonie ; mais, comme tous les moyens employés, entre autres l'électricité, restaient sans résultat, Massei, d'accord avec le professeur Bianchi, conclut à une paralysie hystéro-traumatique

de la corde vocale. Sans se faire aucune illusion sur les difficultés du traitement, naturellement plus sérieuses dans ce cas que dans les cas d'aphonie hystérique simple, on tenta successivement la suggestion pendant la veille, la faradisation locale et générale, la galvanisation des nerfs vagues, des récurrents, de la corde vocale, l'hydrothérapie, etc., mais aucun de ces moyens n'amena la moindre amélioration. L'examen de la malade ne présentait aucun point d'appui pour le diagnostic. Pas de troubles de la sensibilité, pas de rétrécissement du champ visuel, pas d'abolition des réflexes, comme on en rencontre souvent dans l'hystérie. D'autre part, la malade n'offrait aucun des stigmate de l'hystérie, au point de vue moral ; elle était tranquille, modérément préoccupée, point désireuse de faire parler de son mal et nullement encline à l'exagération.

C'est alors qu'il fut décidé d'essayer l'hypnotisme. La première tentative pour endormir la malade n'ayant pas réussi, on procéda à une deuxième séance d'hypnotisme, et l'on obtint un sommeil somnambulique parfait, pendant lequel on suggéra à la malade qu'elle parlerait à haute voix durant une heure, ce qui arriva, en effet ; au bout d'une heure, l'aphonie se rétablit. Aux séances suivantes, la suggestion fut faite pour un laps de temps de plus en plus prolongé ; enfin, on suggéra à la malade que sa guérison serait complète et définitive,ce qui arriva réellement. Depuis lors, cinq mois se se sont passés, sans que l'aphonie ou tout autre accident nerveux se fussent manifestés.

Les auteurs arrivent à la conclusion qu'une opération chirurgicale peut parfois dévoiler une constitution hystérique et névropathique, en provoquant une névrose hystéro-traumatique, sans préexistence de stigmates psycho-physiques de l'hystérie ; ils insistent sur le parti qu'on peut tirer en pareil cas de l'hypnotisme, qui pourrait être utilisé non seulement comme moyen thérapeupique, mais aussi dans le but diagnostique, en mettant en lumière la grande analogie, sinon l'identité, qui existe entre l'hystérie et la névrose traumatique.

M. M.

Quelques considérations sur la laryngite chronique sèche, par LACOARRET, de Toulouse (*Supplément au n° 9 des Annales de la Polyclinique.*) — Chez Privat, à Toulouse. 1895.

La laryngite sèche est caractérisée par l'inflammation et l'atrophie de la muqueuse du laryux, par la formation et le desséchement à ce niveau.

Les premières observations relatives à cette forme de laryngite datent de 1882-1883 (Hunter, Mackensie, Moure). Depuis cette époque, divers auteurs ont publié quantité de faits semblables. Enfin, les récents traités classiques réservent tous une place spéciale dans leurs chapitres à cette variété.

Pour Gottstein, la laryngite sèche pourrait être indépendante de toute affection analogue des voies aériennes supérieures, mais tous les autres auteurs ne voient là qu'une inflammation secondaire dérivant de lésions siégeant au niveau du nez ou du pharynx. Comme causes accessoires, à noter toutes les irritations mécaniques ou autres de la partie supérieure des voies respiratoires, poussières, usage immodéré du tabac, de l'alcool, etc. Si l'on examine le larynx, on peut constater que les bandes ventriculaires et les cordes vocales, plus rarement l'épiglotte, sont recouvertes par places d'une sécrétion épaisse et desséchée. La coloration des croûtes varie ; tantôt verdâtres, elles sont d'autres fois noirâtres et teintées de sang. Elles peuvent s'accumuler à la partie antérieure de l'orifice glottique et former là une sorte de pont membraneux (Moure). Enfin, on peut en trouver jusque dans la trachée. Lorsqu'on les enlève, on trouve au-dessous d'elles la muqueuse lisse, vernissée. Les points où les croûtes adhèrent sont le siège de fréquentes hémorragies, ce qui avait fait dire à Gottstein qu'elles étaient la cause de presque toutes les hémorragies du larynx ; ce qui n'est pas tout à fait exact. A un degré un peu avancé de l'affection, on observe une certaine parésie des cordes vocales. Parmi les symptômes subjectifs, à signaler surtout les troubles de la voix, la toux et la dyspnée. La voix est toujours voilée, mais le matin l'aphonie est complète, le larynx étant, surtout alors, rempli de mucosités. A ce moment, violents efforts de toux spasmodique pour expulser les sécrétions accumulées durant la nuit. L'émission des sons devient dès lors plus facile. Dans la journée, hemmage fréquent, suivi de l'expulsion de mucosités épaisses et filantes. La dyspnée est variable. Dans le cas de Michaël, elle était si prononcée qu'on dut recourir à la trachéotomie.

On pourra avoir à faire le diagnostic avec la tuberculose au début, ainsi que le montre l'observation rapportée par Lacoarret au cours de son travail. L'auscultation et l'état général permettront d'éliminer l'idée de bacillose. Chez les enfants, on pourra avoir à faire le diagnostic avec l'hystérie, les vers intestinaux, la coqueluche ; mais les croûtes tapissant la muqueuse laryngée, les lésions du nez et du pharynx lèveront le plus souvent les doutes. Enfin, il y a lieu de distinguer la laryngite sèche de l'ozène laryngo-trachéal. Dans le premier cas, il n'y a presque pas d'odeur ; dans le second, la fétidité est extrême. Comme complications signalons, outre les dangers d'in-

fection de l'arbre respiratoire, la propagation du processus atrophique aux ramifications bronchiques (dilatation des bronches).

On devra d'abord agir sur le nez et le pharynx. On emploiera des inhalations émollientes tièdes, des pulvérisations antiseptiques ou astringentes. Localement, badigeonnages au nitrate d'argent à 5 p. 0/0 au Zncl à 1/50, 1/30. Eau sulfureuse. A l'intérieur, les balsamiques. — Enfin, au point de vue pronostic, on préviendra le malade de la bénignité, sinon de la brièveté de l'affection, afin de lui éviter les découragements d'une tardive amélioration.

F. Helme.

REVUE DES JOURNAUX

I. — OREILLES. — M. W. Milligan (*Gaz. méd. de Paris*, n° 1, 4 janvier 1869). — Résumé d'un travail sur la *tuberculose de l'oreille moyenne*. Trois voies peuvent servir à la pénétration du bacille de Koch : *a*) la trompe d'Eustache; *b*) les vaisseaux lymphatiques et sanguins; *c*) les conduit auditif externe lorsque le tympan est perforé. Le plus souvent, la tuberculose de l'oreille moyenne est secondaire. Les lésions peuvent débuter par la trompe ou la caisse. Les caractères cliniques sont un peu indécis. A noter l'apparition brusque du pus sans les signes inflammatoires des autres otites. Le tympan reste pâle et offre un aspect œdémateux spécial. Hypertrophie souvent assez importante des ganglions péri-auriculaires. Ecoulement abondant, qui devient rapidement fétide. On peut y trouver des fragments de tissu indiquant la désorganisation profonde des appareils contenus dans l'oreille moyenne. Si ces signes manquent ou sont trop peu marqués, on aura recours soit à l'examen bactériologique du pus, soit à l'inoculation aux animaux.

L'opération doit être entreprise de bonne heure et consistera dans l'ablation large de tous les produits tuberculeux. Dans quelques cas, cependant, les pansements au Zn, Cl auraient donné de bons résultats.

M. Kreidl (*Méd. mod.*, n° 2, 8 janvier 1896) a exposé à la dernière réunion des médecins de Vienne, le résultat d'expériences de laboratoire sut la *destruction du nerf auditif*. Il a présenté deux chats. Chez l'un, la section du côté gauche a été faite il y a quelques semaines ; chez l'autre, la destruction des deux nerfs date de neuf mois. Cette destruction a été opérée avec un thermo-cautère construit à cet effet. A l'instant où l'on touchait avec l'instrument le labyrinthe, il se produisait du nystagmus. Chez les mammifères d'ordre élevé on trouve, outre l'organe de l'équilibre, d'autres régulateurs de celui-ci, comme les sens de la vue et du goût. La fonction de l'équilibre n'est donc pas absolument éteinte après la destruction du labyrinthe. Le chat opéré d'un seul côté penche la tête du côté opéré et montre beaucoup de prudence dans le saut. Le second, auquel on a sectionné les nerfs des deux côtés agite constamment la tête d'un mouvement de pendule, offre une démarche lourde, élargie sur les pattes, et ne peut sauter d'un mètre de haut. L'animal, pour manger, ne réussit pas à saisir les aliments ; il n'y parvient qu'avec de violents mouvements de tête.

M. Blanc (*Bulletin méd.*, n° 3, 8 janvier 1896) cite un cas de *kyste dermoïde du pavillon*. Il s'agit d'un garçon de 16 ans qui présentait, à la région inférieure du pavillon, une tumeur du volume d'un œuf de pigeon. Cette tumeur, molle et rénitente, remplissait le sillon auriculo-temporal. L'oreille était déjetée en dehors. La peau qui recouvre la tumeur est d'as-

pect normal. Le début remonte à six ans. Pendant trois ans, état stationnaire, mais, depuis lors, accroissement rapide. Opération au bistouri, pas de difficultés, sauf pour la partie profonde solidement insérée sur le cartilage par un petit prolongement fibreux. Ce kyste contenait une bouillie athéromateuse blanc jaunâtre, renfermant quelques poils longs et grêles (D'après la *Loire Médicale*, n° 10, 1895).

M. Paul Raugé (*Semaine méd.*, n° 3, 11 janvier 1896). dans une revue sur les *suppurations de l'oreille et leur traitement*, donne un tableau très poussé de cette importante question. Tout d'abord, pourquoi l'oreille ne demande-t-elle, pour ainsi dire, qu'à suppurer? Pourquoi, quand elle suppure, suppure-t-elle interminablement? Si on veut l'empêcher de naître, ne faut-il pas savoir comment naît l'otorrhée et savoir pourquoi elle dure si on veut l'empêcher de durer. Grâce à une rapide esquisse nous voyons d'abord le mécanisme de l'invasion de la caisse par la trompe, première et principale route des invasions. Puis, quand le pus s'est frayé un chemin à travers la membrane tympanique ouverte, une deuxième voie s'offre aux micro-organismes. Cette voie est celle du conduit. Dans le premier cas, l'auriste tendra, par l'antisepsie du pharynx et du nez, à barrer la route du côté des orifices tubaires. Dans le second cas, des pansements rigoureusement aseptiques empêcheront le conduit, puis la caisse d'être envahis par les staphylocoques, les grands agents de la chronicité dans les suppurations auriculaires (Lermoyez Helme). A ce dernier point de vue, l'auteur fait, chemin faisant, un exposé de toutes les méthodes employées (bains d'oreilles, lavages, pansements secs, etc.).

Mais la caisse n'est qu'une petite partie de l'organe de l'audition. L'aditus, puis l'antre et les cellules mastoïdiennes peuvent aussi être envahis. Comment les atteindre et les débarrasser des agents septiques? Ici nous sommes dans le voisinage de l'encéphale et de ses enveloppes; le traitement devra être hardi pour être efficace. Pour atteindre le but, Stacke allait par le conduit jusqu'à l'attique, mais à l'usage on s'est aperçu (travaux français de Lubet-Barbon, Broca, Luc, etc.; travaux étrangers de Zanfal, Kuster, Schwartze, etc.) que l'aditus et l'antre étaient le plus souvent atteints lorsque l'attique était prise. Alors, au lieu de commencer à opérer par la région antérieure, l'attique, on a commencé par l'arrière en allant tout d'abord chercher l'antrum pour rayonner de là suivant les indications fournies par l'état des régions mises ainsi sous les yeux. Mais quand doit-on pratiquer ces grandes interventions? Ceci est plus délicat. Voici les indications principales résumées par M. Raugé. On doit intervenir chirurgicalement:

1° Dans toutes les otorrhées anciennes qui ne sont pas améliorées par un traitement antiseptique suivi;

2° Quand le stylet fait constater l'existence de lésions osseuses, de points dénudés, de séquestres soit du côté de la paroi, soit du côté des osselets;

3° Quand on constate ou qu'on soupçonne l'existence d'un cholestéatome;

4° Quand, l'ouïe étant totalement perdue, il ne reste plus rien à risquer de ce chef, et que toute l'indication se borne à tarir une suppuration persistante, comme on le ferait dans toute autre région osseuse;

5° Enfin, l'intervention opératoire n'est plus seulement légitime, elle devient formellement urgente dès qu'apparaît le moindre signe qui permette de redouter une complication encéphalique.

II. — NEZ. — M. Jonnesco (*Presse méd.*, n° 50, 16 nov. 1895) résume les méthodes de *traitement chirurgical de l'acné hypertrophique du nez*. Le traitement radical consiste à pratiquer la décortication. Pour éviter les cicatrices disgracieuses, il faut recourir à la rhinoplastie. La méthode italienne est le procédé de choix. Elle consiste à prélever un lambeau cutané en forme de V sur la région antérieure du bras gauche. Ce lambeau est fixé sur tout le portour du nez par 16 points de suture. Le bras est maintenu appliqué à la face au moyen d'un appareil plâtré que l'on peut enlever dès le septième jour. A ce moment, on coupe le pédicule et l'on complète la suture du lambeau à sa partie inférieure (bords libres des narines). Le résultat, au point de vue esthétique, est très satisfaisant, supérieur à la méthode française qui consiste à prendre de la peau sur la face, ou à la méthode indienne dans laquelle le revêtement cutané est fourni par le front. Ajoutons que de belles photogravures complètent très heureusement cet intéressant travail.

M. Herzfeld (*Semaine méd.*, n° 58, 20 nov. 1895) expose, dans une communication faite à la Société de médecine berlinoise, l'état de la question des *suppurations des cavités accessoires du nez*. Les sinusites sont le plus souvent la conséquence d'une inflammation de la pituitaire. Les cavités accessoires du nez, peu vascularisées, deviennent facilement la proie des germes qui les peuvent envahir, soit dans la rougeole, la scarlatine, la dothiénentérie, soit surtout dans l'influenza. A l'autopsie de dix malades ayant succombé à cette affection, on constata une inflammation aiguë de l'antre d'Higmore, des sinus frontaux et du sphénoïde. Suit une courte esquisse de la symptomatologie, puis vient le diagnostic. A ce point de vue, l'auteur ne croit pas à l'efficacité de l'éclairage par transparence. Pour lui, la ponction exploratrice est la méthode diagnostique de choix. Enfin, vient le traitement. Pour l'antre d'Higmore, on tentera d'abord le lavage par les voies naturelles, et, en cas d'insuccès, par les voies artificielles suivant les procédés classiques. Les sinusites frontales sont toujours justiciables de la trépanation. De même, on n'hésite plus aujourd'hui à pénétrer dans les cavités du sphénoïde. A cet effet, on introduit un bistouri immédiatement au-dessous du bord inférieur du cornet moyen, et on le pousse à travers la paroi intérieure de la cavité sphénoïdale. Si cette ouverture ne suffit pas pour donner libre cours au pus, il faut pratiquer un débridement plus large.

M. Spencer Watson (*British Med. Journal*, 2 nov. 1895) conseille *d'examiner toujours avec soin l'état des fosses nasales lorsque l'on constate de la tachycardie* chez un malade qui ne présente pas d'affections cardiaques. A l'appui de cette recommandation, il cite le cas d'un homme atteint de tachycardie (120 pulsations à la minute), avec douleurs vives au niveau de la région précordiale. L'ablation de polypes, dont les cavités nasales étaient remplies, fit aussitôt disparaître tous les accidents du côté du cœur.

III.— PHARYNX. — M. Lermoyez (*Presse méd.*, n° 52, 26 oct. 1895) trace d'abord un bon tableau d'ensemble de la question des végétations adénoïdes, ce qui lui permet de dissocier des formes ordinaires les *végétations adénoïdes tuberculeuses* dont il va exclusivement s'occuper. En premier lieu, les végétations adénoïdes tuberculeuses existent-elles ? Oui. On a fourni des coupes avec bacilles et réactions très nettes des tissus,

ne laissant place à aucun doute. Sont-elles fréquentes ? Oui, répond M. Dieulafoy qui les a recherchées par l'expérimentation (inoculations aux animaux). Elles sont rares, affirment les histologistes. La clinique est cette fois d'accord avec l'observation miscroscopique. Dans sa statistique, l'auteur arrive à une proportion de 1/32. Ont-elles des caractères différenciés ? Microscopiquement, non. Histologiquement, oui, ainsi qu'il ressort des belles planches en couleurs annexées au mémoire et dessinées d'après les coupes de M. Letulle. Les végétations adénoïdes tub. peuvent-elles être diagnotisquées cliniquement ? Non. A noter, toutefois, dans ces cas, l'hérédité tuberculeuse très chargée, l'existence contemporaine ou passée de la scrofulo-tuberculose cutanée ou ganglionnaire, l'accentuation des troubles de l'état général, indice d'une dénutrition plus grande ici que dans les formes simples. Le pronostic est-il grave ? Oui. On peut toujours redouter la méningite tuberculeuse. Quant au traitement, si les végétations tub. sont peu volumineuses, pas d'intervention chirurgicale, traitement général intensif, cure thermale saline, séjour au bord de la mer. Si les végétations sont grosses, opérer d'abord, ensuite prescrire le traitement thermal ou la mer. C'est après l'opération que l'état général a le plus besoin d'être soutenu, ne fût-ce que pour retarder et empêcher les récidives qui tendent à se produire après l'ablation des végétations adénoïdes tuberculeuses.

M. Fournier (*Semaine méd.*, n° 60, 4 déc. 1895) recherche quel est le *pronostic de la syphilis issue de chancres extra-génitaux*. Est-elle plus grave que la syphilis usuelle succédant aux chancres génitaux ? A première vue, la réponse serait affirmative. Souvent alors la maladie passe inaperçue ; par conséquent, elle est peu ou point traitée. En ce qui concerne la spécificité succédant aux chancres amygdaliens, aux chancres de la langue, de la bouche ou des lèvres, on doit tenir compte, en outre, des infections secondaires (streptocoques, coli-bacilles) qui compliquent l'accident primaire. Cependant, en mettant en parallèle un grand nombre d'observations de syphilis, les unes, avec chancre génital au début, et les autres avec chancre extra-génital, on voit que celles-ci ne sont pas plus graves que celles-là. La gravité de l'affection tient plutôt à diverses conditions propres au sujet, âge, prédisposition, question de terrain, de milieu, etc. En résumé, dit M. Fournier, la localisation du chancre ne constitue pas un caractère de gravité pour la syphilis qui en dérive.

M. Chaumier, de Tours (*Méd. mod.*, n° 103, 23 déc. 1895) expose *ce qu'il faut penser du traitement des végétations adénoïdes par la résorcine*, traitement qui aurait l'immense avantage de supprimer toute opération. Pour se faire une opinion précise, il a choisi à sa clinique trois enfants manifestement adénoïdiens. Tous les deux jours il pratiquait dans le cavum de chacun d'eux un badigeonnage avec une solution résorcinée à 100 pour 100. Au bout de 9, 10 et 14 séances, aucun résultat. Peut-être y avait-il une légère diminution de volume ; peut-être les végétations étaient-elles plus dures, en tous cas cela est peu appréciable. Le seul résultat obtenu, c'est que l'un des enfants, atteint de surdité, présentait une légère amélioration de l'audition. Même insuccès pour les amygdales palatines. Chaumier conclut que les badigeonnages n'ont aucune influence sur les végétations adénoïdes. Sauf les cas d'adénoïdite aiguë, le meilleur traitement est encore l'usage de la pince ou de la curette.

M. Blache (*Méd. mod.*, n° 96, 30 nov. 1895) préconise un *moyen pratique d'obtenir l'antisepsie buccale et pharyngée par l'emploi de la canule-abaisse-langue de Guersant*. Afin de prévenir l'infection des trompes ou des voies respiratoires dans les grands processus infectieux, on a prescrit les irrigations de la bouche et de la gorge. L'auteur regrette qu'on ne fasse plus usage de l'instrument de Guersant, sorte d'abaisse-langue creux, perforé de trous à sa partie supérieure et dont le manche est lui-même traversé par un tube auquel on peut adapter un injecteur du modèle ordinaire.

IV. — LARYNX. — M. Martin (*Bulletin méd.*, nos 98 et 99, 8 et 11 déc. 1895) revient sur la question du tubage du larynx. Nous n'insisterons pas sur les détails de cette opération, pas plus que sur les soins consécutifs ; tout cela est aujourd'hui bien connu. Notons, cependant, que d'excellentes figures éclairent cette partie purement technique du travail et en simplifient la lecture. M. Martin montre ensuite, dans un long parallèle, quels sont les avantages du tubage, eu égard à la trachéotomie. Il nous fait voir combien l'intubation a profité de l'application de la sérothérapie. On ne doit pas oublier que le trachéotomisé est un blessé. Souvent la plaie est une source d'infection secondaire. Bien mieux, elle peut, à un moment, entraver le traitement s'il survient des complications ; avec elle, par exemple, les bains froid sont bien difficiles à donner, etc. Quant aux soins méticuleux et à la vigilance que réclame le tubage, tout cela a été fort exagéré et ici encore la nouvelle méthode n'est pas inférieure à l'ancienne.

Mais la partie surtout originale de ces deux mémoires est celle où l'auteur insiste sur l'importance du diagnostic bactériologique pour pouvoir instituer une bonne thérapeutique. Dans deux cas d'associations microbiennes (Lœffler et streptocoques), la guérison ne fut obtenue que grâce à l'injection complémentaire du sérum de Marmoreck. Ces deux faits indiquent le perfectionnement apporté à la méthode de Behring-Roux par la découverte du sérum antistreptococcique.

M. Gorges (*Semaine méd.*, n° 61, 11 déc. 1895) présente à la Société de médecine berlinoise un larynx d'*enfant de 19 mois atteint de carcinome*. On voit sur la corde vocale inférieure droite un petit papillome de la grosseur d'un pois, et sur la corde gauche une tumeur plus petite, les deux obstruant complètement la glotte.

CORPS THYROIDE. — M. Fraenkel (*Bulletin méd.*, n° 95, 27 novembre. 1895) pense avoir obtenu par filtration le *principe actif de la glande thyroïdienne*. Il propose d'appeler cette substance, très active, ainsi qu'il résulte de ses expériences, du nom de thyréo-antitoxine. Sans odeur, elle est d'un goût plutôt agréable. Son emploi pourrait permettre d'éviter certains insuccès de la méthode thyroïdienne. Revenant aux idées des chimistes qui, les premiers, ont analysé les toxines, Fraenkel pense que bientôt, grâce à la chimie, on pourra extraire des sérums thérapeutiques les produits qui leur confèrent leur efficacité.

CHIRURGIE GÉNERALE. — M. Pierre Marie (*Semaine méd.*, n° 62, 14 déc. 1895) revient, dans une clinique faite à propos de quelques cas de diabète, sur la question des *interventions opératoires chez les diabétiques*. Cette partie du travail de M. Marie nous a paru pouvoir intéres-

ser les lecteurs pour le cas où ils auraient, par exemple, à faire une trépanation de la mastoïde chez un diabétique. Il existe, dit l'auteur, un article de foi parmi les chirurgiens d'après lequel on ne doit pas intervenir chirurgicalement chez les glycosuriques, sous peine d'exposer le patient aux complications les plus redoutables. Sans doute les chirurgiens d'avant l'antisepsie ont eu raison de rester sur une extrême réserve. Il ne s'ensuit pas que la même prudence s'impose aujourd'hui. La vérité de la veille peut devenir l'erreur du lendemain. On comprendra qu'il en soit ainsi en se rapportant aux conditions dans lesquelles on intervenait autrefois et celles où l'on opère aujourd'hui. Jadis, pas d'antisepsie, moins encore d'asepsie. Aussi les plaies, mal défendues contre les germes, se compliquaient facilement, l'organisme étant, chez les diabétiques, un terrain de culture des plus favorables pour la pullulation des microbes. Avec les procédés nouveaux, on peut être plus hardi. Tout au plus, à cause des risques d'intoxication toujours à craindre, vaut-il mieux ne pas avoir recours à l'antisepsie, mais avec l'asepsie rigoureuse on peut intervenir presque sans crainte. Les travaux de Reynier, celui de Léon Legendre (th. de Paris, 1895), démontrent qu'on peut opérer aujourd'hui les diabétiques comme tous les autres malades.

NOTES DE TECHNIQUE

ET DE

THÉRAPEUTIQUE

Mode d'administration de la pilocarpine en otologie

On peut employer la pilocarpine, soit sous forme de pilules (1 à 2 centigrammes dans les 24 heures), soit sous forme de pommade. Dans ce dernier cas, l'axonge et la lanoline constituent un véhicule préférable à la vaseline. On a essayé également (Gellé) de la porter directement dans la caisse. Mais la méthode de choix est encore l'injection sous-cutanée. Nous ne nous occuperons ici que de ce mode d'administration du médicament.

On fait usage d'une solution au 1/100e ainsi formulée :

Nitrate de pilocarpine.		10 centigrammes.
Eau distillée de laurier-cerise.	}	âà
Eau distillée stérilisée par l'ébullition . .	}	5 grammes.

Chaque centimètre cube contient un centigramme de nitrate de pilocarpine.

Voici comment on procède : les injections devront être faites à jeun et de très bon matin, le malade étant dans son lit. Habituellement, l'injection se fait au bras ou au niveau de la cuisse. Avoir soin de désinfecter préalablement la région choisie. Pousser avec lenteur le liquide dans le tissu cellulaire sous-cutané. Dans ces conditions, l'opération n'est pas douloureuse.

Le premier jour on se contentera d'une dose de quatre milligrammes, soit quatre divisions du piston de la seringue. Un quart-d'heure après, ou une demi-heure au plus, la réaction sudorale et salivaire commence. Elle peut durer deux ou trois heures. Pendant ce temps, le malade doit rester au lit. Il est très important qu'il ne se découvre pas chaque fois qu'il aura besion de cracher. A cet effet, recouvrir le lit d'une alèze en trois ou quatre doubles, sur laquelle le malade pourra cracher ; ou bien tenir, à sa portée, une cuvette placée de telle sorte qu'il puisse s'en servir sans faire de mouvements. Lorsque la crise est terminée, le malade peut se lever et faire son premier repas.

Le lendemain, la dose sera portée à cinq milligrammes (demi-seringue). Et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on ait atteint la dose de un centigramme, qui ordinairement n'est pas dépassée. La durée du traitement est d'environ quinze jours.

Au cours de cette période, surveiller avec soin l'état du cœur. Si l'on constate des signes de collapsus cardiaque, donner soit de la digitaline, soit encore de la spartéine, ou bien du valérianate de caféine, ce dernier sel étant, de toutes les préparations de caféine, celui qui fatigue le moins l'estomac.

Moyens palliatifs à employer contre la dysphagie dans la tuberculose laryngée

Tout le monde a pu observer les souffrances endurées par les phtisiques laryngés arrivés à la période ulcéreuse. Afin de remédier à cet état si pénible, on peut employer la solution suivante en pulvérisations. Cette dernière a l'avantage de pouvoir être pratiquée par l'entourage du malade en dehors du médecin :

Chlorhydrate de cocaïne	25	centigrammes.
Chlorhydrate de morphine	10	—
Antipyrine	2	grammes.
Eau distillée de laurier-cerise.	50	grammes.
Eau distillée stérilisée par l'ébullition.		

3 à 4 cuillerées à soupe dans les 24 heures en pulvérisations.

On se trouvera mieux encore de l'emploi de poudres portées directement sur le larynx avec un lance-poudre, celui de Lefferts, par exemple, ou tel autre modèle en usage :

Chlorhydrate de morphine	2 centigrammes.
Sucre de lait	ââ
Gomme arabique	4 centigrammes.

Pulvériser et mêler pour un paquet.

Voici comment on procède : Si le larynx est rempli de mucosités, pratiquer le nettoyage au moyen d'une pulvérisation alcaline (eau de Vichy). Puis, ceci fait, insuffler le contenu du paquet à l'entrée du larynx, sous le contrôle de la vue. Il ne se produit pas de spasmes, à peine une ou deux quintes de toux. Trois quarts d'heure après l'insufflation l'effet est obtenu, la dysphagie a presque disparu et le malade peut faire un petit repas. Le soulagement dure plusieurs heures, souvent même une journée, ce qui est un avantage précieux sur la cocaïne dont l'action est trop fugace.

Si le laryngologiste ne peut lui-même faire l'insufflation, le médecin, quelque inexpérimenté qu'il soit dans la technique de notre spécialité, pourra arriver assez rapidement à l'effectuer lui-même d'une façon convenable. Dans ce cas, il devra se souvenir de la manœuvre de l'intubation, qui consiste à aller toucher avec l'index le bord supérieur de l'épiglotte. Lorsqu'il sera parvenu à ce niveau, il n'aura qu'à introduire le bec de l'insufflateur le long de son index gauche et à projeter ainsi la poudre au niveau de la région supérieure du larynx.

Comment on prescrit les lavages du nez

Quelle que soit l'opinion que l'on ait des lavages du nez, — et nous sommes de ceux qui trouvent qu'on en fait abus, — on peut être embarrassé pour indiquer rapidement aux malades comment on exécute cette manœuvre. Dans le cabinet, où les explications doivent être à la fois précises et détaillées, on se trouvera bien d'avoir sous les yeux une instruction composée à l'avance, point par point, et sur laquelle on pourra se régler pour formuler sa prescription. Pour les cliniques, toujours un peu encombrées et où le temps est précieux, on pourra faire autographier cette instruction et l'on n'aura ainsi qu'à la remettre au malade. Voici celle qui a été rédigée par M. Lermoyez et dont nous nous servons habituellement.

Instruction pour pratiquer le lavage du nez avec le siphon Weber :

1° Remplir une bouteille bien propre avec de l'eau tiède ayant bouilli dix minutes ; y ajouter le médicament prescrit ; s'asseoir devant une table où se trouve une cuvette destinée à recevoir le liquide qui va s'écouler du nez ;

2° Placer la bouteille à quarante centimètres environ au-dessus de la tête.—Introduire celle-ci dans la petite extrémité du tube et amorcer

l'appareil, en pressant une ou deux fois la poire de caoutchouc. — Mettre dans la narine (*droite ou gauche*) l'olive qui termine la longue extrémité du tube, de manière à ce que le jet de liquide soit dirigé *horizontalement* vers l'oreille et non pas verticalement vers l'œil ;

3° Respirer tranquillement la bouche ouverte : le liquide ressortira ainsi par l'autre narine sans tomber dans la gorge. — Ne pas parler et ne pas avaler sa salive tant que dure le lavage du nez ;

4° Avoir soin de ne pas se moucher quand la douche est terminée, mais souffler fortement pour chasser l'eau qui reste dans le nez ;

5° Il est préférable de faire le lavage du nez avant le repas ; il est nécessaire de ne pas sortir pendant la demi-heure suivante.

ECHOS ET NOUVELLES

Dans la récente liste des nouveaux chevaliers de la Légion d'honneur, figurait le nom du Dr Lubet-Barbon. — Sans vouloir entrer ici dans plus de détails relativement aux titres scientifiques de notre collaborateur et ami, nous rappellerons simplement qu'il a été le premier à introduire et à appliquer dans notre pays les récents progrès accomplis dans la chirurgie de l'oreille.

Son savoir, son habileté opératoire et la fière indépendance de son caractère, sont hautement estimés de ses collègues, dont beaucoup sont en même temps ses amis.

Nous applaudissons donc de tout cœur à la juste distinction qui vient de lui être accordée. Il nous semble qu'elle honore, en même temps que lui, la spécialité dont il est, de l'avis de tous, un des plus brillants représentants.

LUC.

***

Nous recevons la lettre suivante dont nous donnons dès aujourd'hui la traduction sans commentaires. Nous y reviendrons dans notre prochain numéro :

« *Berlin, le 23 janvier* 1896.

« Très honoré collègue,

« Je vous adresse ci-jointe copie d'une correspondance échangée entre nous et M. le Dr Von Stein, de Moscou, en vous invitant amicalement à prendre position dans le débat comme je l'ai fait moi-même.

« Veuillez agréer, etc.

« B. FRANKEL. »

« *Moscou, 4 janvier* 1896.

« Monsieur le Professeur et très honoré Maître,

« En qualité de secrétaire du Comité d'organisation, des sections d'otiatrie, de laryngologie et de rhinologie de la Faculté de médecine de Moscou, je m'adresse à vous avec la prière amicale de bien vouloir fournir un sujet (thème) pour la discussion générale, avec désignation d'un rapporteur et d'un corapporteur. Fin janvier 1896 (vieux style), le Comité se propose de lancer pour le Congrès international des invitations qui contiendront une vue d'ensemble des réunions des différentes sections.

« Dans l'espoir que vous répondrez favorablement à ma demande,

« Veuillez agréer, etc.

« Dr S. Von Stein, Privat-docent. »

« *Berlin, le* 23 *janvier* 1896.

« Très honoré collègue,

« En réponse à votre lettre du 4 janvier, je regrette beaucoup de ne pouvoir accéder à votre désir de fournir un sujet de rapport en même temps qu'un rapporteur, au Congrès international de Moscou.

« Je m'étais proposé, *deo volente*, d'assister au Congrès de Moscou, mais ne puis souscrire aux conditions que le règlement édicte pour la laryngologie. D'après ce règlement, la laryngologie, l'otologie et l'art dentaire constituent une sous-division de la neuvième section (chirurgie et ophtalmologie).

« Cela signifierait un recul considérable et nullement en rapport avec la place acquise par la laryngologie, car, depuis le Congrès de Londres, la laryngologie n'a jamais formé dans les Congrès internationaux une sous-section, mais une section indépendante. Les réunions des congrès de Copenhague, d'Amérique, de Berlin, de Rome, témoignent suffisamment que la laryngologie a le droit de revendiquer la place d'une section unique. C'est pourquoi je ne participerai à aucun Congrès, où l'art auquel j'ai voué ma vie entière n'occupe qu'un rang inférieur à celui qu'il mérite. Sans cet incident, j'aurais volontiers accepté de faire un discours d'ouverture ; dans les circonstances actuelles, je dois me tenir à l'écart du Congrès.

« Avec ma considération, veuillez agréer, etc.

« B. Frankel. »

Le Gérant : A. Rutard.

Tours, Imp. PAUL BOUSREZ. — Spécialité de publications périodiques.

TOME IX. — N° 2. MARS-AVRIL 1896.

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

PARIS

BULLETIN

Nous avons enregistré, dans notre dernier numéro, la protestation de M. le professeur Fraenkel contre la décision prise par les organisateurs du prochain Congrès de Moscou, au sujet de notre spécialité. Il était, certes, injuste de refuser une section autonome à l'Otologie, à la Rhinologie et à la Laryngologie. Et il a paru à tous qu'à les mettre sur le même rang que l'Odontologie, on n'entendait tenir aucun compte des progrès accomplis dans notre art en ces dernières années, — ceci soit dit sans offenser personne.

L'Otologie, grâce aux nouvelles méthodes de l'évidement pétro-mastoïdien, a ouvert à la chirurgie un champ nouveau et jusqu'alors presque inexploré. Bien mieux, sans s'arrêter à l'apophyse et à l'antre, nos confrères n'ont pas hésité à aller jusqu'au cerveau. On ne saurait parler aujourd'hui des complications cérébrales des otites, sans citer les noms des principaux otologistes du monde entier. Pour le pharynx, l'œuvre, plus modeste peut-être, n'a pas été moins féconde. Chaque jour les parents n'ont-ils pas à se féliciter, pour leurs enfants, des perfectionnements apportés à l'étude des végétations adénoïdes et à leur traitement? Nous en dirons autant pour la Laryngologie. En étudiant le larynx des tabétiques, des typhiques, les spécialistes ont montré que rien de ce qui

touche à la médecine générale ne leur était étranger ; et franchement, l'ensemble de faits que nous pouvons offrir à l'attention du monde médical prouve que notre art valait mieux qu'une petite place décernée au hasard dans une sous-section quelconque.

Les courtes considérations qui précèdent expliquent amplement l'émotion qui s'est emparée de tous à l'annonce d'une nouvelle à laquelle, vu les précédents, on avait peine à croire. Mais, fort heureusement, la petite levée de boucliers, — nous allions dire de miroirs, — qui vient de se produire, a eu pour résultat immédiat de remettre les choses en leur place. Nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs que, nous aussi, nous aurons notre section spéciale. Notre distingué confrère, e Dr de Stein, de Moscou, vient de nous en aviser. L'agréable issue de ce débat nous montre une fois de plus ce que peut l'union de tous lorsque la cause à défendre est légitime. Espérons que, désormais, personne n'aura plus de raison pour s'abstenir de prendre part à la grande manifestation scientifique qui se prépare.

F. H.

P. S. — Une petite innovation pour laquelle nous demandons toute l'indulgence des lecteurs de ce journal. Quand on analyse un ouvrage, ou quand on présente un instrument, on se garde avec soin d'en indiquer le prix. Telle est du moins la coutume chez nous, car il en est autrement à l'étranger où l'on est plus pratique. Se refuser, sous prétexte d'un faux sentiment de dignité, à renseigner complètement le lecteur, nous a paru d'un scrupule exagéré. C'est pourquoi, à l'avenir, quand nous parlerons d'un ouvrage ou d'un appareil quelconque, nous en indiquerons toujours le prix, espérant éviter ainsi au public des demandes de renseignements ou même des mécomptes souvent fort désagréables. Il est superflu d'ajouter que, n'ayant absolument aucun intérêt personnel dans la question, nous n'agissons ainsi qu'en vue d'être utile à nos confrères.

I

NOTE SUR L'ÉTIOLOGIE DES POLYPES DU LARYNX

Par le Dr **MENDEL**

Communication à la Société de Laryngologie de Paris

(*Séance du 10 janvier 1896.*)

L'étiologie des néoplasmes du larynx — aussi bien que des néoplasmes d'autres régions — est fort obscure. L'origine des tumeurs malignes semble liée à une diathèse déterminée, c'est-à-dire qu'elles procèdent des dispositions générales de l'organisme, tandis que les tumeurs bénignes, désignées ordinairement dans le larynx sous le nom de polypes, semblent provenir plutôt d'une irritation locale.

C'est, d'ailleurs, l'opinion la plus commune, et si l'on ouvre les traités classiques de laryngologie, on y trouve, comme la condition étiologique la mieux déterminée pour les polypes laryngiens : l'hyperémie chronique ; assertion confirmée par ce fait d'observation commune que ce sont les cordes vocales, — organes les plus laborieux du larynx et le plus souvent atteints dans les laryngites — qui sont le siège le plus fréquent des polypes.

Suivant la durée de l'hyperémie et l'intensité de la réaction individuelle, la production néoplasique peut être un nodule des chanteurs ou un polype.

Dans sa récente communication à la Société Française de Laryngologie, M. Poyet a fort bien mis en lumière les conditions dans lesquelles se forme le nodule des chanteurs.

D'abord simple irritation de la corde, succédant à des fatigues vocales, puis la cause nocive persistant à agir, apparition du nodule sur le point irrité de la corde.

J'ai eu l'occasion récemment d'observer deux formations polypeuses à leur début, et que le repos, aidé d'un traitement antiphlogistique, a réussi à faire disparaître absolument. Ces deux faits m'ont semblé être assez instructifs pour être soumis à la Société.

La première observation concerne un artiste dramatique âgé de trente-et-un ans, qu'un surmenage de quatre ou cinq mois avait mis hors d'état de remplir ses fonctions.

Lorsqu'il vint me consulter, je découvris une laryngite chronique avec gonflement généralisé de la muqueuse, et surtout tuméfaction des cordes qui étaient rosées et irrégulières. Sur la corde gauche, à l'union du tiers antérieur et des deux tiers postérieurs,— situation un peu anormale, j'en conviens, au point de vue du nodule des chanteurs, — je constatai l'existence d'un petit nodule rosé, bien délimité. Comme ce nodule était assez minime et que, d'ailleurs, le larynx était congestionné, je commençai par appliquer au malade un traitement antiphlogistique et lui prescrivis le repos.

Je ne tardai pas à constater, par ce traitement, la régression de la congestion ; en même temps, le nodule de la corde gauche disparaissait. Au bout d'une semaine, je n'en vis plus trace. Peu à peu, la laryngite chronique s'améliora.

Ma seconde observation rapporte, non plus la formation d'un nodule, mais celle d'un véritable polype.

M. P..., pharmacien, âgé de trente-cinq ans, vint me consulter récemment pour un enrouement qui durait depuis deux ou trois semaines. Il n'avait jamais été enroué. L'examen du larynx me fit constater une congestion localisée à la corde vocale gauche qui était rouge, épaisse, et portait à la partie moyenne de son bord libre un polype, gros comme une demi-lentille au moins.

Je pris le parti alors de combattre la laryngite au moyen d'attouchements astringents, et d'attendre que la congestion eût diminué pour extraire le polype à la pince. Je constatai alors qu'à l'aide de ce traitement astringent simple, la coloration de la corde gauche revenait à la normale, et qu'en même

temps le polype diminuait de grosseur à vue d'œil; parallèlement, la voix du malade s'améliorait. En quinze jours, la corde gauche avait repris sa couleur nacrée, et le polype avait diminué à tel point qu'il dépassait à peine le bord libre de la corde vocale, sous forme d'une petite augmentation dans la largeur de ce petit organe. A ce moment, la voix était normale.

Je crois que dans les deux observations ci-dessus, mes deux malades auraient pu conserver ces deux petits néoplasmes si, aussitôt, un traitement antiphlogistique ne leur avait pas été appliqué. Les deux petites tumeurs dont ils étaient atteints semblent avoir été deux élevures inflammatoires simples, mais simulant à tel point les polypes qu'on peut se demander si, dans de nombreux cas, les polypes définitifs n'ont pas débuté par avoir ces caractères et s'il n'existe pas, parmi les laryngites aiguës ou chroniques, des phlegmasies à mode végétant ou plastique qui aient pour résultat, chez certains sujets, la formation de néoplasmes inflammatoires destinés, si on ne les combat pas à temps, à devenir de véritables polypes définitifs.

II

DEUX OBSERVATIONS DE DÉCHIRURE DU TYMPAN

PAR CAUSE INDIRECTE

Par le Dr **E. MÉNIÈRE**

Médecin adjoint des Sourds-Muets de Paris.

(Travail lu à la Société d'otologie de Paris, *Séance du 10 janvier* 1896.)

Les déchirures du tympan par cause indirecte ne sont pas une rareté. Cependant, les conditions dans lesquelles elles se présentent, les complications plus ou moins graves dont elles sont suivies et les résultats du traitement, sont autant de points intéressants à connaître.

Parmi un certain nombre d'observations que je possède, j'en choisis deux, les plus récentes, qui me paraissent dignes d'être rapportées.

Obs. I. — M. X., 41 ans, de très bonne santé, n'ayant jamais eu d'affections d'oreille, était parti à la chasse au mois de septembre dernier vers huit heures du matin. En traversant une haie, il s'embarrassa le pied si malheureusement qu'il tomba à plat-ventre, *sans que la tête portât*. Il se releva presque seul, immédiatement. Mais, à peine debout, il fut pris de vertige et retomba lourdement en arrière, tout de son long. La tête porta violemment en arrière, sur le sol.

On le releva presque sans connaissance, et on dut le transporter en voiture, chez lui. Il fut mis au lit, et le médecin, mandé de suite, constata un léger écoulement de sang par le conduit auditif gauche. M. X. resta comme hébété pendant quatre ou cinq heures. Il se remit vite cependant, car au bout de quatre jours il put sortir, ne constatant qu'une surdité très forte à gauche.

Le seul traitement conseillé fut l'emploi de quelques injections d'eau boriquée.

L'audition ne paraissant pas revenir, il se décida à me demander conseil. Je l'ai vu il y a quinze jours pour la première fois.

Examen. Le tympan gauche ne paraît pas normal ; il présente une espèce de tache grisâtre dans le segment postérieur qui paraît devoir correspondre à la blessure tympanique. Il existe en outre un peu de rétraction de la membrane.

L'audition à droite est normale. A gauche le diapason est entendu presque normalement sur les divers points du crâne; la voix murmurée à trois mètres, et la voix haute à cinq mètres. Il n'existe aucun bruit de quelque nature que ce soit. La trompe est un peu rétrécie.

Dans ce cas, il est évident que la déchirure tympanique a été produite par le contre-coup, au moment de la chute en arrière. L'écoulement sanguin a été constaté de suite après l'accident.

Il est à remarquer aussi que la commotion qui a causé un peu de collapsus a dû agir sur l'oreille interne ; mais les phénomènes se sont rapidement dissipés.

Par contre, l'épanchement sanguin dans la caisse, n'ayant pas été suivi d'otite moyenne purulente, a laissé après lui des symptômes d'affection sclérémateuse de la caisse, symptômes qui ne sont qu'au début.

Le traitement conduit avec douceur a consisté en dilatation de la trompe par la bougie, en injections de vapeur d'iode, et en injections de quelques gouttes de vaseline liquide.

Le résultat au bout de cinq séances est le suivant : Voix murmurée entendue à 8 mètres. — Voix haute entendue à 10 mètres. J'espère obtenir mieux encore.

Obs. II. — M. X., conducteur de train, sans maladies d'oreilles, était dans son fourgon lors de l'accident si bizarre arrivé à la gare Montparnasse, en octobre dernier.

Il fut tellement bousculé qu'il ne se rendit pas bien exactement compte des contusions qu'il reçut. Il se souvient, cependant, que sa tête fut frappée fortement en arrière et que, peu de temps après, il a remarqué qu'il coulait du sang par son oreille droite. Il ne perdit pas connaissance. Cet employé me fut envoyé quelques jours après pour une inflammation de l'oreille moyenne.

Examen. — Je constate une toute petite perforation tympanique, longitudinale occupant le quadrant antéro-supérieur. Le segment postérieur du tympan est rouge lie de vin, et paraît se confondre avec le revêtement du conduit auditif osseux en arrière, qui lui-même est rougeâtre et fait un peu saillie dans le conduit. Il s'écoule par la perforation, un peu de sérosité sanguinolente. La surdité est peu accusée, et le malade déclare n'avoir aucun bourdonnement.

Comme il y a de la douleur et que l'ouverture tympanique est insuffisante, je débride largement la membrane, afin de faciliter le nettoyage de la caisse et les pansements antiseptiques. Le mieux fut assez rapide. Cependant, quatre ou cinq jours après, la paroi postérieure du conduit était toujours tendue et rougeâtre. Il existait évidemment de la périostite localisée en ce point.

Je crus utile alors d'employer le galvanocautère fin et de faire de l'igniponcture assez profondément pour modifier les tissus.

L'effet ne fut pas long à se produire. Au bout de quatre ou cinq jours il y avait une détente très marquée. Je renouvelai ces pointes de feu à deux reprises différentes, tout en continuant le traitement local par le phénosalyl glycériné.

La guérison fut obtenue au bout de sept semaines. L'audition est normale. Cet employé a repris son service.

Dans cette observation, comme dans la première, la cause de la déchirure est un choc sur la tête. Mais, dans le second cas, outre la rupture du tympan et l'écoulement de sang constaté au début, il y a eu épanchement dans la caisse, et otite moyenne aiguë suivie de périostite du conduit osseux, localisée à la partie postérieure. Il est à noter aussi l'absence de bruits subjectifs.

La commotion violente, plus accusée dans le premier cas, n'a produit aucun désordre persistant du côté de l'oreille interne.

Dans la deuxième observation, la réaction inflammatoire a été beaucoup plus forte sans qu'on puisse préciser si la périostite est due au contre-coup ou secondairement à l'inflammation de la caisse.

Il faut noter aussi les heureux résultats du traitement dans ce second cas.

Ces deux faits m'ont paru intéressants à bien des points de vue.

III

DE L'ÉLECTROLYSE DES QUEUES DE CORNET

Par le Dr **Paul HELOT**, de Rouen.

Dans l'excellente revue sur les queues de cornet, publiée par M. G. Laurens dans le dernier numéro des Archives Internationales de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie, il est dit, à propos du traitement, que : *l'électrolyse est fort peu employée.*

C'est vrai, mais comme je me trouve bien de l'employer souvent, je me propose d'exposer ici ma manière de faire.

Dans un précédent travail [1], je disais que, quelques jours avant d'enlever les queues de cornet, j'avais coutume, pour éviter les hémorragies, d'y faire passer un courant trop faible pour les *mortifier*, mais capable de les *modifier* assez pour qu'elles ne saignent pas au moment de la section. J'ajoutais qu'il m'était arrivé parfois de renoncer à l'exérèse, tant je trouvais la tumeur réduite par cette électrolyse.

Depuis ce temps, l'exception est devenue la règle, et j'applique d'une façon systématique l'électrolyse, comme traitement unique de la plupart des queues de cornet.

Après avoir cocaïné le nez, j'introduis dans chaque narine, l'affection étant généralement double, une forte aiguille d'acier qui traverse toutes les parties dont je veux réduire le volume. Je donne, s'il le faut, une courbure spéciale à l'aiguille, et j'ai soin qu'elle pénètre bien dans toute la tumeur, mais ne la transfixe pas, pour éviter de faire porter directement l'action sur le pavillon de la trompe ou les parois du pharynx. Cette

1. — De l'électrolyse des tumeurs de la cloison du nez et des hyperplasies de la pituitaire, par le Dr Paul Helot, de Rouen. *In Annales des mal. de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, mars 1895.

manœuvre est infiniment plus facile avec l'aiguille rigide en acier qu'avec un galvano-cautère; elle n'offre aucune des difficultés de la saisie avec l'anse froide et surtout avec l'anse galvanique.

La partie de l'aiguille qui ne pénètre pas a été, pour l'isoler, recouverte de vernis d'aquafortiste ou d'un petit tube de caoutchouc.

A la tête de l'aiguille, j'ai enroulé à l'avance un fil souple et mince de cuivre, qui me paraît le plus simple moyen de fixation à l'extrémité des rhéophores. Ceux-ci sont supportés par une monture de lunettes.

Chaque queue de cornet se trouvera ainsi électrolysée en même temps, l'une au pôle positif, l'autre au pôle négatif, tandis que les parties qui les séparent et avoisinent recevront par diffusion une faible portion du courant. Celui-ci devra être *introduit progressivement et sans secousses*, ce que j'obtiens avec mon rhéostat à électrode parasite, qui me permet d'utiliser le courant fourni par l'usine centrale d'électricité.

L'*intensité* du courant doit varier avec la sensibilité du malade. Je la maintiens à la dose qu'il peut supporter sans éprouver de douleurs, entre 5 et 12 milliampères.

La durée de l'électrolyse d'une tumeur moyenne varie entre cinq et dix minutes, suivant l'intensité du courant.

Qu'on n'oublie pas qu'il ne s'agit pas ici d'une *destruction*, mais d'une simple *modification* de la tumeur, et que cette électrolyse interstitielle ne doit pas sensiblement être suivie d'élimination d'eschare, sauf au point antérieur de pénétration de l'aiguille.

Il faudrait une intensité et une durée beaucoup plus grandes, si on voulait *détruire* la queue de cornet, en agissant comme on le fait pour les éperons de la cloison.

Vers la fin de l'électrolyse, je fais cesser progressivement le passage du courant, que je renverse pour l'introduire lentement de nouveau pendant quelques instants. Ceci suffit pour faciliter l'extraction de l'aiguille positive, quand on aura ramené à 0 l'aiguille du galvanomètre.

Le plus souvent, malgré le renversement du courant, le sang coule un peu de l'électrolyse positive; mais cet écoulement est peu abondant et cesse bientôt spontanément.

Quand il s'agit de tumeurs bleues, violettes et molles, celles qui saignent le plus quand on les sectionne, le résultat de l'électrolyse est très rapide et deux applications à huit jours d'intervalle suffisent. Au contraire, quand la tumeur est blanche et dure, trois ou quatre électrolyses sont nécessaires. Dans l'un et dans l'autre cas, la rétraction de la tumeur et le soulagement du malade sont marqués dès la première séance.

J'ai coutume, quand je fais plusieurs électrolyses à un même malade, de changer chaque fois la direction du courant, c'est-à-dire que si le pôle positif était à droite la première fois, je le mets à gauche la seconde, et inversement.

Enfin, si l'on a affaire à un malade pressé, qui ne puisse facilement revenir, on peut, après une première application, terminer l'opération à l'anse froide sans crainte d'hémorragie. Dans ce cas, la tumeur étant réduite de volume et difficile à saisir, on se trouve bien de la transfixer avec une longue aiguille dont la pointe dépassera assez la tumeur pour que le fil de l'anse se fixe aisément au-dessus.

Telle est la pratique qui me donne d'excellents résultats et m'a permis de renoncer presque entièrement à l'emploi du galvano-cautère dans le nez. J'évite ainsi la réaction douloureuse et les eschares dont il faut surveiller l'élimination. Il n'y a pas, par ce procédé, d'hémorragie à redouter, comme après la section à l'anse chaude ou froide, et pas de pansements consécutifs.

Le soulagement est immédiat et le malade bénéficie de la diffusion de ce courant très modéré sur les muqueuses voisines habituellement malades. Cette action à distance de l'électricité ne porte pas seulement sur le nez et le cavum, mais elle a un effet manifeste sur les trompes et peut-être plus profondément sur l'oreille, car l'amélioration de l'ouïe se fait sentir beaucoup plus vite qu'avec les autres procédés.

On a dit que l'électricité était douloureuse dans le nez et même dangereuse à cause du voisinage des centres nerveux. On se trompe. La douleur ne se fait vivement sentir que lorsqu'on agit avec des piles à faible débit, ce qui oblige à employer un grand nombre d'éléments, c'est-à-dire à augmenter la tension pour obtenir l'intensité voulue. Evidemment, dans ces conditions, le courant rayonne au loin d'une façon pénible et,

s'il se produit des ruptures de courant, les chocs peuvent bien ne pas être exempts d'inconvénients. Il ne faut employer qu'un petit nombre d'éléments à grande surface, ou des accumulateurs, ou bien encore, quand on dispose d'un courant fourni par une usine centrale, le réducteur de potentiel à électrode parasite dont j'ai parlé. En un mot, *il faut obtenir l'intensité cherchée avec le plus faible potentiel possible.*

Quant aux syncopes, elles doivent tenir à la même faute de technique que la douleur, car j'ai fait un nombre considérable d'électrolyses sans en avoir jamais observé pendant le passage du courant, tandis qu'il m'est arrivé de voir le malade se trouver mal pendant les préparatifs ou l'introduction des aiguilles. Il ne s'agit là que d'un accident émotif qu'on retrouve dans toutes les interventions, ou d'un réflexe nasal qu'aucun procédé ne peut éviter sûrement.

Je crois donc pouvoir conclure en disant que c'est à tort que l'électrolyse est peu employée pour le traitement des queues de cornet; que cette méthode est d'une application facile, qu'elle est moins pénible pour le malade et meilleure dans ses résultats qu'aucune autre, puisqu'elle ne cause aucun délabrement et qu'elle agit favorablement dans le voisinage. Enfin, j'ajouterai qu'elle prend infiniment moins de temps, puisqu'elle supprime absolument les soins consécutifs nécessaires avec les autres interventions.

IV

LAVAGES ET PANSEMENTS DE L'OREILLE ET DU NEZ

Par le Dr **JOUSLAIN.**

Les instruments habituellement employés par les malades laissent beaucoup à désirer, sous plusieurs rapports.

Ce sont, pour l'oreille, de petites seringues en verre d'une contenance de deux à cinq grammes, tout à fait insuffisantes pour laver et trop grandes pour projeter un liquide destiné à panser. Viennent ensuite les poires en caoutchouc de différentes grosseurs. Le remplissage par l'eau en est lent et difficile, il reste toujours de l'air, et, relativement à l'antisepsie, c'est tout ce qu'il y a de plus défectueux.

L'instrument qui convient à tous les cas est la seringue de caoutchouc d'une contenance minimum de 50 grammes d'eau. Elle peut servir aux lavages de toute espèce. Les bouchons cérumineux, les amas de pus desséchés, les corps étrangers sont facilement chassés par les coups de piston, dont on peut varier la force et le nombre. Dans les cas d'otite chronique suppurée, c'est encore un moyen suffisant pour entretenir la propreté du conduit.

Je préfère, cependant, pour cela, l'appareil dont je donne le dessin ci-contre.

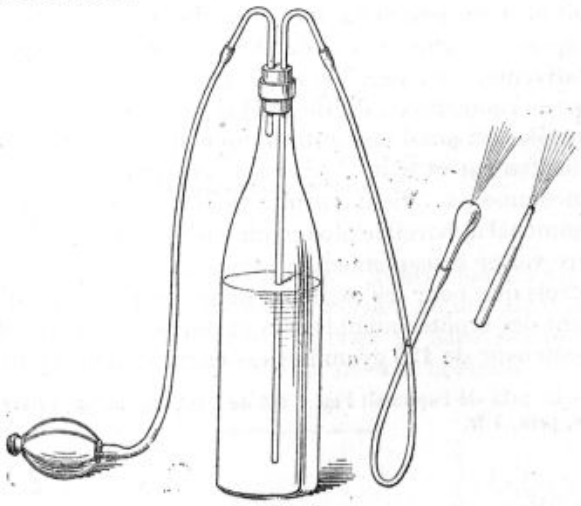


Fig. 1

Il a l'avantage de permettre au malade de se soigner lui-même et de faire passer dans son oreille un litre d'eau aussi antiseptiquement que possible.

Je préconise, ensuite, pour le pansement, le petit pulvérisateur en verre ci-joint[1].

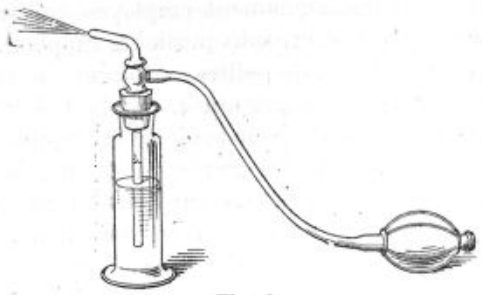


Fig. 2

La projection du médicament, sous forme de solution caustique, astringente, anesthésiante, est faite par le malade qui, tout en envoyant le médicament dans toutes les parties du conduit, peut en limiter la quantité au strict nécessaire.

Je trouve, certainement, une supériorité à ce moyen de pansement sur celui qui consiste à employer une tige garnie de coton, un compte-goutte, une cuillère à café, etc. Les solutions argentiques, en particulier, sont projetées jusqu'au fond du conduit et, pour peu qu'on mette une boulette de coton hydrophile après, ne donnent pas de taches noires apparentes.

Relativement au nez, les appareils les plus usités sont le siphon de caoutchouc, dit de Weber, qui, s'il est portatif et peu fragile, est aussi peu antiseptique que possible, se détériore facilement et exige, pour son amorçage, des pratiques fort incommodes. Vient ensuite la douche d'Esmarch; c'est évidemment l'appareil le plus commode quand on n'a pas besoin de faire varier brusquement la pression.

Je crois que pour les ozéneux, dont les fosses nasales contiennent des croûtes nombreuses et dures, la grosse seringue en caoutchouc de 120 grammes est encore l'instrument le plus

1. — Le prix de l'appareil Fig. 1 est de 5 fr.; les deux autres pulvérisateurs, prix, 4 fr.

pratique, le seul qui donne les secousses nécessaires au détachement des croûtes. C'est alors, après la propreté du nez faite, que je conseille les lavages au moyen de mon appareil à douche en verre, Fig. 1. Cet instrument fort simple, une bouteille à eau minérale, un bouchon de caoutchouc n° 4 à deux trous, donnant passage à deux tubes de verre recourbés, l'un long, servant à la sortie de l'eau, l'autre court, permettant à l'air comprimé d'agir sur l'eau. Au tube court, on adapte une boule en caoutchouc qui chasse de l'air dans la bouteille. Cette boule peut être petite, grosse, suivant les besoins. Au tube long s'ajoute un tuyau de caoutchouc de 50 centimètres de long, terminé par une canule de verre. Cette canule est terminée en boule ou en olive pour le nez, en pointe pour l'oreille.

Pour s'en servir, remplir la bouteille d'eau tiède additionnée du médicament prescrit et la boucher, la placer à côté de soi et d'une cuvette. Il n'y a plus qu'à presser la boule très doucement, si l'on veut faire un lavage simple, fortement et par à-coups, si l'on désire chasser des matières adhérentes dans le conduit ou dans les fosses nasales.

Je présente également à votre examen un autre petit appareil en verre destiné aux inhalations de menthol et de formol.

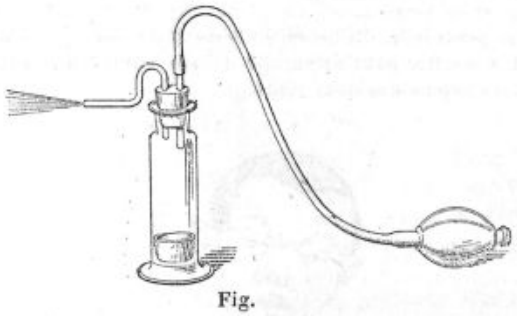


Fig.

Jusqu'à présent, les appareils de ce genre étaient à aspiration simple. La boule que j'ai ajoutée permet au malade d'envoyer avec une certaine force, dans sa gorge et dans ses bronches, l'air mentholé ou formolé contenu dans la bouteille.

V

ECTOPIE NASO-PALATINE

DE LA PREMIÈRE MOLAIRE SUPÉRIEURE DROITE

Par **Jean BOULAI**

Interne à l'hôpital Saint-Joseph.

Ed. Etienne, 22 ans, infirmier, se présente à la consultation du Dr Chatellier à l'hôpital Saint-Joseph, se plaignant de surdité. A 16 ans, il aurait reçu sur le nez un coup violent qui aurait déterminé une fracture des os propres. Le Dr Cazin (de Berck-sur-Mer) lui fait une première fois l'opération de Rouge pour enlever les os nécrosés et, quelque temps après, décolle l'aile droite du nez pour retirer de nouveaux séquestres. A ce moment, au dire du malade toujours, on n'aurait remarqué rien d'anormal du côté de la voûte palatine, pas plus que des fosses nasales. Plus tard, le malade aurait craché pendant un certain temps des matières noires sentant mauvais et il aurait remarqué qu'il parlait du nez (?)...

Il est impossible d'avoir des renseignements plus précis sur l'affection qui a déterminé les interventions du Dr Cazin, pas plus que sur l'époque d'apparition et de terminaison de la nécrose de la voûte palatine. Le malade ne se préoccupe, d'ailleurs, nullement de ces accidents. Il vient simplement consulter pour sa surdité et ses bourdonnements d'oreille, très accentués depuis quelques jours.



Fig. 1

A L'EXAMEN. — Le *facies* offre l'aspect spécifique de prime abord. Le nez présente la déformation dite nez en lorgnette. L'aile gauche est moins

déprimée que la droite, à la base de laquelle on trouve la cicatrice résultant de la seconde opération du Dr Cazin. Les os propres n'existent plus. *L'oreille gauche* présente des lésions banales d'otite moyenne chronique. *L'oreille droite* offre une large perforation à bords en voie de cicatrisation.

Nez. — Par la rhinoscopie antérieure, on constate la disparition totale des cornets et de la cloison. A peine persiste-t-il un demi-centimètre de la sous-cloison. Sur le plancher des fosses nasales, apparaissent dans une



Fig. 2

dépression à peu près médiane, un corps bilobé grisâtre et brillant qu'il est facile de reconnaître pour du tissu dentaire. En avant et en arrière, existent deux petits orifices qui ouvrent à la partie supérieure de la voûte palatine, ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte avec un stylet recourbé introduit par la bouche.



Fig. 3

Voûte palatine. — Elle offre une dépression profonde située un peu à droite de la ligne médiane et vers l'union de la partie osseuse avec le voile du palais. Au milieu de cette dépression, apparaît une grosse molaire dont il est facile de distinguer la couronne et le collet. En avant et en arrière, on retrouve la communication avec le nez, évidente lorsque l'on vient à faire parler le malade, l'air passant en grande partie par les narines.

Arcades dentaires. — Elles sont complètes, sauf la première molaire supérieure droite.

Yeux. — Le malade présente, en outre, une kératite interstitielle nettement caractérisée et datant de deux ans.

En résumé, nous croyons avoir affaire à une ectopie de la première grosse molaire droite supérieure, cette dent étant la seule qui manque au malade. Elle se serait développée dans l'épaisseur de la voûte palatine et serait demeurée à l'état latent jusqu'à la carie de l'os résultant du coup reçu par le malade.

M. le Dr Ferrier, auquel nous avons envoyé ce malade, pense « qu'il s'agit d'une ectopie des molaires (??) qui ont dû être « enkystées pendant longtemps. Il ne peut établir quelles rela- « tions il y a entre l'affection qui a nécessité l'opération de « Rouge et l'issue des molaires ectopiées hors de leur « kyste ».

Nous n'avons retrouvé qu'un seul cas semblable à celui que nous rapportons aujourd'hui. Il est publié par H. Knapp, dans les *Archives of Otol. de New-York* en 1894, et a été reproduit dans les *Annales des maladies de l'oreille*. Il s'agissait d'un enfant de sept ans atteint de rhinite gauche et d'otite purulente aiguë. Knapp enlève deux séquestres dont l'un contenait la deuxième incisive gauche dont la couronne était bien formée et la racine cariée. Cette dent a paru retournée. Une fistule permettait de passer de la cavité des fosses nasales dans la bouche entre la première incisive et la canine.

En outre, nous avons trouvé dans les *Archives* de M. Magitot, planches VIII et X, deux cas d'hétérotopie analogues, mais où les dents étaient implantées directement sur la voûte palatine et non à l'intérieur de l'os, comme cela semble avoir eu lieu dans le cas présent. Voici, en effet, le sommaire des planches VIII et X du travail de M. Magitot :

Planche VIII. — Fig. 3. — Hétérotopie d'une canine supérieure gauche ayant apparu sur la voûte palatine au voisinage de l'insertion du voile (*collection personnelle*).

Planche X. — Fig. 5. — Hétérotopie d'une molaire ayant apparu sur la ligne médiane de la voûte palatine vers le point de jonction avec le voile (*Musée de la Soc. Odontologique de Londres*).

Enfin nous avons recueilli, dans le traité des kystes congénitaux de M. le Prof. Lannelongue, deux cas de tumeurs congé-

nitales, l'un de Hesse, l'autre de Sonneburg se rapprochant, quoique d'assez loin, de celui que nous venons de rapporter.

Cas de Hesse. — (Disert., Giessen 1854.)

Fille à terme. — Tumeur attachée au maxillaire supérieur par une base étroite faisant issue par la voûte palatine et par les narines. Elle contient des kystes et un os pourvu de dents.

Cas de Sonneberg. — (Deutsche Zeitschr f. Chir. 1875 Bd. V.)

Garçon de cinq jours. — Fissure palatine complète. — Tumeur attachée à la base du crâne par un pédicule.

Revêtement cutané avec des cheveux. Contenu graisseux, os, nerfs, glandes, dents. — Paupières rudimentaires avec cartilages tarses. — La tumeur est comparée à une tête rudimentaire.

Dans le cas que nous avons observé l'iodure de potassium administré depuis deux mois n'a donné encore aucun résultat contre les maux de tête très violents dont se plaint le malade.

INSTRUMENTS NOUVEAUX

I

L'AUTOSCOPIE DU CANAL LARYNGO-TRACHÉAL

ET

LA SUPPRESSION DU MIROIR LARYNGOSCOPIQUE

Il suffit à chacun de nous de se rappeler ses premières semaines de pratique laryngologique pour se faire une idée exacte des difficultés inhérentes au maniement du miroir laryngien.

Jusque dans le courant de l'année dernière, on ne se doutait guère qu'il serait un jour possible de se passer de cet auxiliaire si précieux et de pouvoir explorer directement le canal laryngo-trachéal, dans toute son étendue, y compris l'origine des grosses bronches.

M. Kirstein, de Berlin, vient d'accomplir ce tour de force : il a exposé les résultats de ses longues et patientes recherches dans plusieurs communications extrêmement intéressantes, dont la première date du mois d'avril 1895 [1].

Sous le nom d'*autoscopie*, l'auteur veut désigner la possibilité d'explorer directement le larynx, la trachée et l'origine des grosses bronches, et cela sans le concours d'aucun miroir laryngoscopique. Quelque paradoxale qu'elle puisse paraître au premier abord, cette conception n'en a pas moins été réalisée par M. Kirstein ; elle est aujourd hui un fait accompli.

1. — Allg. méd. Central Zeitung, 27 avril 1895, n° 34.
Berl. Klin. Wochenschrift, 1895, n° 22.
Archiv. für Laryngologie, vol. III, n°s 1 et 2.
Therapeutische Monatshefte, 1895, juillet.
Deut. med. Wochenschrift. 1895, n° 38.
Die Autoscopie der Kehlkopfes und der Luftrohre (Oscar Coblentz, à Berlin, 1896).
Annales des maladies de l'oreille, mars 1896, n° 3.

Pour atteindre ce but, point n'est besoin de se munir d'un outillage bien compliqué : il suffira de se placer dans les conditions requises pour cette exploration. Ces conditions sont au nombre de deux :

1° Il s'agit d'abord de donner au patient une attitude spéciale, telle que la lumière du canal laryngo-trachéal arrive à se trouver sur le prolongement direct de l'orifice buccal ; cette attitude particulière aura donc pour conséquence la suppression des inflexions normales décrites par le larynx dans sa continuité avec la trachée et avec les grosses bronches ;

2° En second lieu, il faudra faire disparaître du champ visuel de l'observateur les deux obstacles constitués, d'une part, par la saillie de la base de la langue, et, d'autre part, par celle de l'épiglotte. Mais comment triompher de ces deux obstacles ? Tout simplement en exerçant une pression sur la base de la langue, de manière à la refouler en bas et en avant ; enfin, en forçant l'épiglotte à prendre la même direction, par l'intermédiaire d'un abaisse-langue, dont l'extrémité libre, recourbée en bas, vient appuyer sur le ligament glosso-épiglottique médian.

Nous venons de parler d'une attitude spéciale à donner au malade qu'on veut examiner, et sans laquelle toute exploration devient impossible. Cette attitude est des plus simples : elle consiste à recommander au patient d'incliner un peu le tronc en avant et de rejeter la tête légèrement en arrière. Le schéma ci-après (fig. 1) fait assez facilement comprendre comment dans cette position les obstacles au rayon visuel peuvent être supprimés.

Il s'agit maintenant de décrire l'instrument à l'aide duquel on pourra pratiquer l'examen du canal laryngo-trachéal ; mais avant d'en donner la description, il nous semble indispensable de déterminer le moyen dont on se servira pour éclairer la cavité de l'organe phonateur et celle des conduits sous-jacents. D'après M. Kirstein, la lampe frontale est parfaitement capable de remplir ce but ; mais il préfère avoir recours à l'*électroscope* de M. Casper, qu'on peut assujettir à l'*autoscope*, de telle sorte que les rayons lumineux sont projetés dans la cavité à examiner en rasant la surface de l'abaisse-langue. Grâce à ce procédé, l'observateur n'a plus à se préoccuper de la direction

à donner à la lumière ; il lui suffira de veiller à celle de son instrument.

Quant à l'autoscope, il se compose de trois pièces essentielles : une spatule ou abaisse-langue ; un réceptacle pour la lampe

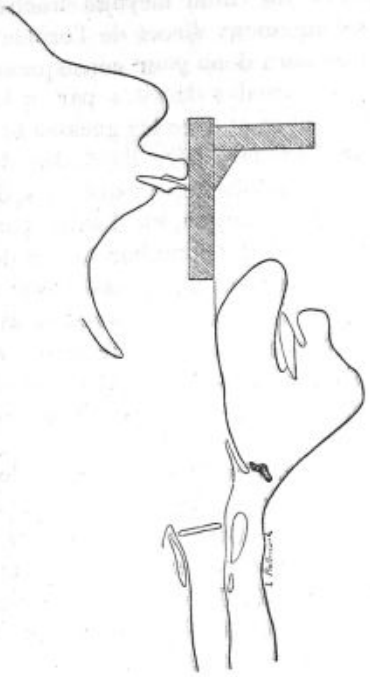


Fig. 1

et une poignée pour tenir l'instrument (fig. 2). La spatule est constituée par une lame métallique en palladium nickelé, longue de 14 centimètres, large de 1 centimètre et demi à sa partie moyenne, de 2 centimètres à son extrémité libre. Celle-ci présente une sorte de coudure, en forme de crochet, dirigée en bas, et destinée à se loger dans l'intervalle compris entre la partie la plus reculée de la base de la langue et la face antérieure de l'épiglotte. En s'insinuant dans cet espace, le crochet de la spatule a pour but de provoquer le redressement de l'épiglotte, puis sa projection en bas et en avant. Cette sorte

d'abaisse-langue est très facile à nettoyer et à tenir dans un état d'asepsie parfaite.

La seconde pièce, également nickelée, offre une longueur de 6 centimètres et une largeur de 3 ; elle se trouve fixée à l'autre extrémité de la spatule avec laquelle elle forme un angle droit, et se continue en bas avec le manche de l'instrument. Il suffit de jeter un coup d'œil sur les figures ci-jointes pour se rendre compte de la forme et du perfectionnement de l'appareil.

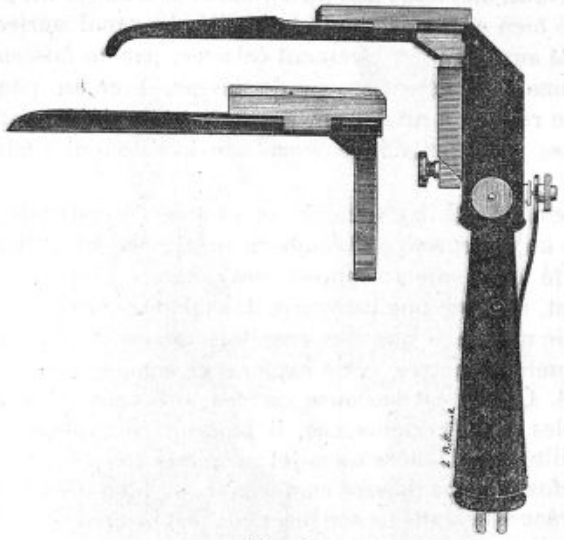


Fig. 2

Tout en étant fort simple, le maniement de cet instrument exige une très grande adresse, si l'on tient à arriver à un résultat positif ; en réalité, c'est une question d'habitude, un coup de main à acquérir ; avec de la patience et pas mal d'exercice, on peut être sûr de réussir le plus souvent.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, l'attitude à donner au malade offre une importance capitale ; c'est, pour ainsi dire, la condition *sine qua non* du succès (fig. 3)[1].

1. — Le prix de l'appareil complet est de 95 francs. — Les figures que nous insérons ici ont été reproduites d'après les clichés de M. Hirschmann, de Berlin, le constructeur de l'instrument de Kirstein.

Pour pratiquer l'autoscopie du canal laryngo-trachéal, le médecin se tiendra debout devant le sujet à examiner, dont le tronc sera incliné en avant et la tête portée légèrement en arrière ; de la main gauche, il saisit l'autoscope et introduit la spatule dans la bouche du patient, de manière à ce que l'extrémité coudée de celle-ci aille accrocher solidement la base de la langue; ce premier temps accompli, le médecin exerce sur cet organe une pression suffisante pour le refouler en bas et en avant, derrière l'arcade dentaire; si tous ces mouvements ont été bien exécutés, toute la cavité du canal aérien s'offre aussitôt aux regards, vivement éclairée, par un faisceau lumineux émané de l'électroscope de Casper. Avec un peu d'habitude on réussit à ne causer aucune souffrance au patient qui se laisse alors examiner avec une docilité tout à fait remarquable.

Cependant, M. Kirstein est le premier à convenir que les choses ne se passent pas toujours aussi aisément. Bien que la majorité des sujets subisse cet examen avec un succès complet, il existe une catégorie de malades chez lesquels l'autoscopie ne donne que des résultats médiocres, insuffisants; chez quelques autres, cette exploration échoue même complètement. Quelle est la cause de ces différences? Elles sont multiples. Dans certains cas, il faudrait incriminer une susceptibilité particulière du sujet ; d'autres fois, c'est la langue qui refuse de se laisser comprimer, ou bien c'est l'épiglotte qui, grâce à la laxité de son insertion, est incapable d'obéir aux sollicitations de l'instrument.

M. Kirstein s'est également servi de l'autoscope chez l'enfant, et cela avec un plein succès ; chez les très jeunes sujets, il y a avantage à recourir à l'anesthésie générale.

Il va sans dire que l'autoscopie est appelée à faciliter, dans une large mesure, les opérations qui se pratiquent dans la cavité du larynx ; aussi M. Kirstein n'hésite-t-il pas à le proclamer une méthode *essentiellement chirurgicale*. Grâce à elle, la surface interne du canal laryngo-trachéal devient directement accessible à l'explorateur ; et, à ce point de vue, l'autoscope pourrait être comparé au spéculum, puisqu'il rend aux laryngologistes les services que ce dernier instrument rend aux gynécologistes, car, avec son aide, le regard peut, non

seulement fureter dans tous les replis de l'organe de la phonation, mais encore juger de l'étendue des lésions, découvrir un néoplasme, en apprécier le siège, le volume, la nature ; enfin, armé de l'autoscope, le chirurgien bannira toute appréhension, sa main tremblera d'autant moins qu'il aura sous les yeux non plus l'image d'une lésion, mais bien la lésion



Fig. 3

elle-même, sur laquelle il pourra agir sans craindre de se fourvoyer. C'est surtout pour le diagnostic des corps étrangers des voies aériennes que la méthode autoscopique peut être d'un grand secours ; d'après M. Kirstein, la trachéotomie se trouverait du coup supprimée !

Il nous paraît utile de signaler cependant une contre-indication formulée par l'auteur lui-même : nous faisons allusion aux lésions pathologiques que peuvent présenter la langue ou l'épiglotte de certains individus qui viennent se soumettre à l'autoscopie. Dans les cas de ce genre, le plus sage est de

s'abstenir de toute manœuvre capable de traumatiser des organes déjà plus ou moins profondément lésés.

Nous venons de résumer aussi fidélement que possible l'opinion de l'inventeur de la méthode. Qu'il nous soit permis maintenant de donner notre impression personnelle. Nous disons impression, car nous ne saurions avoir d'opinion arrêtée sur un instrument dont nous n'avons qu'une courte pratique.

Dès que nous avons eu connaissance du travail de Kirstein sur l'autoscope, nous avons voulu l'essayer à notre tour, ce que nous avons pu réaliser à notre clinique, grâce à l'obligeance de M. Lermoyez, qui s'était procuré cet instrument.

Nous avons donc choisi un malade bien accoutumé à nos examens, et nous l'avons cocaïnisé à fond. Ceci fait, en suivant la technique de Kirstein, nous avons pu, dès cette première tentative, voir nettement les arythénoïdes et une petite portion des cordes vocales inférieures. Nous avons ensuite pris d'autres malades, cette fois un peu au hasard, et nous avons constaté qu'avec de l'habitude, on devait arriver assez vite à découvrir la glotte dans toute son étendue. Nous avouons n'y être point parvenu encore, nos essais ayant été de peu de durée.

Nous avons dit que nous ne pouvions avoir sur l'autoscopie qu'une impression. Nous aurions donc le plus grand tort de vouloir juger cette méthode. Toutefois nous pensons qu'elle n'est pas à l'abri de tout reproche. Elle exige, tout comme la laryngoscopie, un apprentissage sérieux. Elle ne s'applique pas à tous les cas ; bien des malades sont dans l'impossibilité de supporter l'instrument. Le prix de celui-ci est peut-être un peu élevé. Enfin il nécessite une installation électrique qu'on n'a pas toujours à sa disposition. Mais, ces légères critiques faites, il n'en reste pas moins évident pour nous que la découverte de Kirstein est des plus intéressantes et des plus ingénieuses.

En résumé, attendons les observations qui ne manqueront pas de se produire sur « le Kirstein. » Toutefois, constatons dès à présent que l'auteur est dans le vrai, lorsqu'il affirme qu'on peut en principe se passer du miroir pour voir le larynx, et félicitons-le de sa très heureuse découverte.

II

NOUVEL ÉCARTEUR

POUR LES

OPÉRATIONS SUR L'APOPHYSE MASTOÏDE

Par le Dr **M. THORNER**

Professeur de clinique laryngoscopique et otologique (Cincinnati)

Dans toute opération, il est à désirer pour le chirurgien d'avoir le moins d'aides possible, et d'obtenir un champ opératoire complètement libre. En ce qui concerne les opérations sur l'apophyse mastoïde, un certain nombre d'*auto-écarteurs* ont été imaginés par Barth, Zarniko, Alljort, Bishop et autres, ayant pour but de substituer un moyen mécanique aux écarteurs tenus par les aides. Tous ces instruments sont cons-



Fig. 1.

truits d'après le principe de deux crochets rétracteurs qui, au moyen d'une pièce fixant leurs extrémités, se tiennent écartées.

Depuis quelque temps, j'emploie un petit appareil très simple, qui m'a donné, ainsi qu'à plusieurs collègues, une si grande satisfaction, que je le crois très recommandable pour les opérations en question.

L'instrument [1] consiste en une pièce métallique d'acier ou de cuivre en forme d'S, longue de 4, 5 centimètres et large de 2 centimètres. L'une des extrémités est conformée en

1. — L'écarteur simple, prix, 2 fr. 50 ; la paire, 5 fr. ; écarteur doublement recourbé, prix, 3 fr.

crochet à 3 ou 4 griffes. L'autre est unie, large et recourbée en sens opposé pour servir d'écarteur. Cet instrument s'emploie de la manière suivante :

Quand l'os a été mis à nu et le périoste décollé et récliné, les griffes de l'un des rétracteurs sont placées de façon à accrocher le périoste du bord postérieur de la plaie, tandis que l'autre rétracteur maintient le bord antérieur, c'est-à-dire l'oreille qui a été détachée.

Puis une bande de gaze stérilisée, large d'environ 4 centi-



Fig. 2.

mètres, placée en anse sur la partie mousse du crochet antérieur, est conduite sur le front et autour de la tête et attachée solidement sur la partie mousse du crochet postérieur (fig. 2). Au lieu de la bande de gaze, on peut aussi se servir d'une longue boucle de caoutchouc, qui peut être stérilisée une ou deux fois sans perdre son élasticité.

Parfois les parties molles que le rétracteur antérieur doit maintenir, comprenant l'oreille et les tissus profondément

situés autour du conduit auditif externe, plus ou moins tuméfiés, atteignent un volume si considérable, que le crochet intérieur ordinaire, du modèle des figures 1 et 2, ne peut pas convenablement les saisir. Pour ces cas, et ils se présentent souvent, j'ai fait construire un crochet antérieur spécial, dont l'extrémité en griffes est plus large (2, 5 centimètres environ), et écartée de 3 centimètres environ du manche (fig. 3). Au moyen de ce crochet on peut rétracter sûrement l'oreille et les tissus tuméfiés. Dans l'instrument, tel que je l'emploie actuellement, l'angle situé entre le manche et l'extrémité à griffes n'est pas droit, comme le montre le profil (fig. 3), mais plus ouvert et plutôt arrondi.

Dans ces conditions, on peut maintenant employer ces crochets avec avantage pour les opérations mastoïdiennes.



Fig. 3.

Certaines modifications dans l'application des crochets s'indiqueront d'elles-mêmes à l'opérateur quand cela sera nécessaire. Quelquefois, par exemple, le placement des crochets exigera que la bande de gaze passe sur la lèvre supérieure au lieu du front ; ou bien même la bande sera au milieu de la face, au-dessus de la racine du nez, si cette position est la seule convenable, et en ayant soin de ne pas gêner les yeux.

L'avantage de cet appareil est évident. Les bords de la plaie sont maintenus solidement écartés, car la bande de gaze peut être lâche ou serrée. On peut la déplacer, la changer en un instant. Si elle se relâche pendant l'opération, on peut la tendre de suite au moyen du doigt que l'aide passerait dessous ; ou bien une bande roulée, ou quelque chose de ce genre, peut être placée entre le bandeau et le front. On économise ainsi

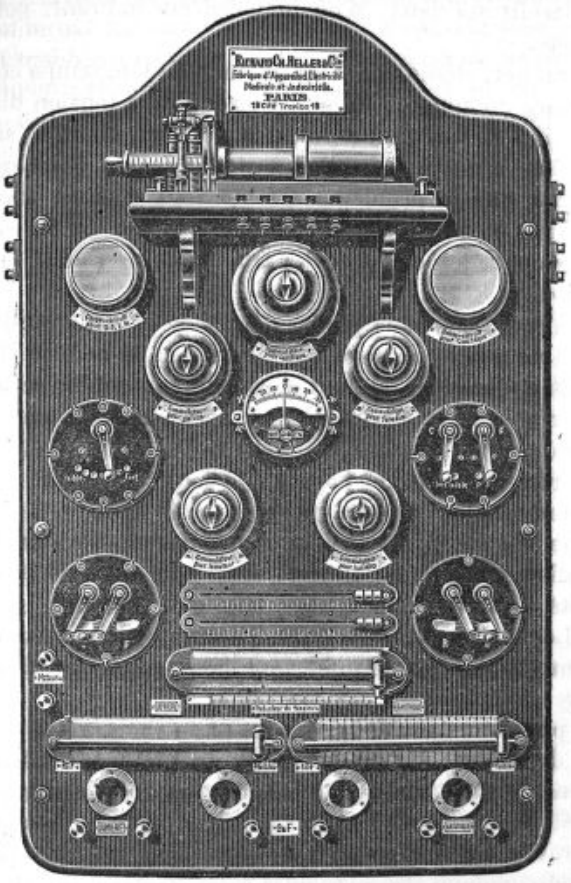
réellement l'une des mains ou quelquefois les deux mains d'un aide, et l'on peut se passer d'un autre. Il n'y a ni mains de l'aide, ni pièces d'instruments qui puissent gêner l'opérateur. Le placement des crochets peut être immédiatement modifié, à la convenance du chirurgien. En outre, pendant qu'ils sont en place, les crochets exercent une sorte d'hémostase en maintenant les bords de la plaie repliés. Les crochets sont faciles à antiseptiser, le bandeau l'étant aussi avant l'opération. Si l'on préfère un rétracteur mousse au lieu des griffes, on n'a simplement qu'à retourner l'instrument. La minceur et les courbures de cette pièce en forme de S, la rendent facile à adapter aux surfaces irrégulières auxquelles on peut avoir affaire. L'instrument peut encore être employé pour toute autre opération chirurgicale.

III

NOUVEAU TRANSFORMATEUR ÉLECTRIQUE

S'ADAPTANT AUX COURANTS URBAINS ET DESTINÉ AUX USAGES MÉDICAUX.

Jusqu'à ces dernières années, l'électricité, distribuée par la Ville, semblait devoir être réservée exclusivement aux usages



domestiques. Elle restait d'une application compliquée, sinon dangereuse, lorsqu'on voulait la mettre au service de la pra-

tique de notre art. Les courants de 110 volts, fournis par les secteurs urbains, n'auraient pas été longs à brûler nos petites lampes et à volatiliser nos galvano-cautères. On était bien arrivé, en interposant des résistances sur le courant, à réduire à un minimum convenable la force électro motrice. Déjà, on pouvait pratiquer certaines manœuvres, éclairage, galvano-caustique, sans trop de danger. Mais si l'on voulait faire de l'électrolyse ou de la faradisation, force était de recourir à des appareils spéciaux, d'où matériel encombrant, perte de temps, etc.

A l'étranger, comme en France, on avait longtemps cherché à construire un appareil capable de réduire la tension du courant urbain à son minimum, et, d'autre part, obtenir, suivant les besoins, n'importe quelle tension. C'est à Erlangen, en Allemagne, que le problème semble tout d'abord avoir été résolu. Mais on trouve dès maintenant partout un tableau qui paraît répondre à tous les desiderata que l'on s'était proposé d'atteindre.

Nous n'entrerons pas dans les détails de la construction de l'appareil nouveau que nous désignons sous le nom de Transformateur d'électricité, et dont nous nous contentons de donner une vue d'ensemble. Sa description, exclusivement technique, serait aride et fastidieuse. Qu'il nous suffise de dire que, d'une part, les résistances sont ici assez bien construites pour que l'on n'ait aucun accident à redouter soit pour le malade, soit pour soi-même. En outre, par le simple jeu des régulateurs habilement disposés, on peut utiliser, ainsi que nous l'avons dit, l'intensité électrique dans d'aussi faibles proportions qu'on le désire. Les divers rhéostats dont est muni le transformateur sont comparables au robinet que l'on ouvre ou ferme à volonté.

Nous pourrons donc désormais disposer de la force électromotrice de la Ville et l'employer soit pour obtenir la lumière, la chaleur, le mouvement, la faradisation, les courants continus, soit encore pour charger les accumulateurs lorsqu'on a une opération à pratiquer au dehors ; et cela, nous le répétons, sans aucun danger. Le pis qui puisse arriver est de faire fondre la lame des coupe-circuits dont l'appareil est largement pourvu. Mais cet accident est de peu d'importance ; ces lames,

d'un prix modique, peuvent être remplacées par le médecin lui-même avec la plus grande facilité.

Nous n'en dirons pas davantage, ne voulant rien exagérer, et, en réalité, si les appareils sont pratiques, il s'agit de laisser au temps le soin d'éprouver leur solidité. En tous cas, si nous avons cru présenter très sommairement pour aujourd'hui cet appareil à nos lecteurs, c'est qu'il nous a paru résoudre à notre profit un des problèmes les plus délicats et les plus compliqués qui aient été soumis à l'ingéniosité des électriciens. Le seul inconvénient du transformateur est son prix relativement élevé [1]. En outre, les ingénieurs de la Ville ne l'acceptent pas toujours sans méfiance. On ferait bien, avant de se le procurer, d'obtenir de l'administration toutes les autorisations nécessaires.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

COMPTE RENDU

Par le Dr Georges Gellé, Secrétaire annuel.

Séance du vendredi 10 avril 1896.

Présidence de M. Ménière.

Observation de Sclérose de la langue, d'origine grippale.

M. Courtade. — En dehors des localisations diathésiques comme la tuberculose, la syphilis et le cancer, les affections de la langue ne sont pas très fréquentes, et en bien des points, règne une certaine obscurité. C'est à défaut de terme précis que je désigne sous le nom de *sclérose de la langue* l'affection que j'ai observée; le hasard de mes lectures ne m'a pas permis de rencontrer un cas semblable à celui-ci.

Il s'agit d'un homme, de 45 ans environ, porteur depuis de longues années (15 ans) d'un volumineux fibrome de la paroi thoracique qui ne le gêne pas trop; ce malade est atteint d'albuminurie.

1. — Le prix du transformateur varie de 150 à 1,500 francs, suivant les applications que l'on en veut faire. Nous nous sommes servi du mot transformateur faute de mieux, bien que cette appellation ne soit pas absolument exacte.

En février 1890, il eut, dit-il, l'influenza avec inflammation de la bouche ; au milieu d'avril, il constata que la langue était dure à son milieu.

Quand je le vis en mai, on observait, en effet, que la langue présentait une dureté presque ligneuse dans son tiers moyen à peu près. Les limites de cette induration sont indécises et se perdent graduellement dans les bords et la pointe de l'organe, qui ont conservé leur souplesse presque normale. Les bords portent, cependant, l'empreinte très accusée des arcades dentaires. Il n'existe ni saillie anormale, ni ulcération, ni modification de la muqueuse ; la langue n'est point douloureuse, même à la pression des doigts qui la palpent.

La motilité est très fortement diminuée, non par paralysie, mais par la raideur qui résulte de l'induration parenchymateuse.

La lésion progresse malgré le traitement employé, et, en juillet 1891, non seulement toute la langue est atteinte, mais encore la face muqueuse des joues, près des commissures buccales ; à cette époque, la langue, de forme conique, petite, peut à peine dépasser les incisives quand le malade veut la tirer.

Ce défaut de mobilité gêne considérablement pour avaler ou pour parler ; l'articulation des mots est défectueuse ; il semble que le malade parle la bouche pleine.

Le malade succombe à une pneumonie en janvier 1892.

Il s'agit donc très vraisemblablement d'un cas de glossite et même de stomatite, puisque la muqueuse des joues était atteinte, non superficielle, mais interstitielle, parenchymateuse qui, par suite de son évolution, a formé un tissu inodulaire englobant les éléments contractiles de la langue.

Récemment, nous avons vu un autre cas de localisation grippale sur la langue, rappelant en quelques points l'observation précédente.

La malade, âgée de 55 ans, est atteinte, en janvier 1895, d'influenza ; dans le cours de cette maladie, elle a toussé beaucoup et ne pouvait respirer facilement par la fosse nasale gauche. Trois mois après, la langue devient épaisse et la parole embrouillée.

C'est seulement en février 1896 que le volume de la langue diminue.

En mars 1896, nous constatons qu'à l'état de repos la langue présente son aspect normal : elle est lisse, unie, sans saillie anormale ; la protrusion de l'organe se fait avec difficulté.

Quand la langue est tirée, elle présente une série de mamelons séparés par des sillons assez profonds qui donnent au contour de l'organe un aspect festonné. La palpation ne révèle aucune induration, même au niveau des enfoncements linéaires.

La parole se ressent fortement de la lésion linguale ; elle est plus distincte certains jours que d'autres.

Il semble que la face profonde de la muqueuse soit retenue par des brides fibreuses linéaires s'entrecroisant en divers sens, pour donner à la langue cet aspect mamelonné qui diffère essentiellement du cas précédent.

Il est difficile de tirer des conclusions générales sur l'évolution et la thérapeutique des glossites parenchymateuses non suppurées en se basant sur ces deux faits ; nous n'avons pu, d'ailleurs, suivre l'évolution complète de la maladie puisque la première période, la phase inflammatoire, nous a échappé et que nous avons dû nous en tenir aux vagues renseignements fournis par les malades. Il semble cependant ressortir de ceux-ci que l'inflammation de la bouche n'était pas très intense et n'empêchait point l'ingestion des aliments.

Il y aurait donc lieu, si l'on était appelé à soigner un malade à cette première période, de se montrer réservé sur l'évolution ultérieure de l'affection qui peut aboutir à une sclérose linguale, et partant à une impotence complète ou relative de cet organe.

Discussion.

M. Boucheron. — M. Courtade ne peut-il signaler dans d'autres organes des lésions analogues à celles qu'il a constatées au niveau de la langue ?

M. Courtade. — Je n'ai jamais rencontré dans aucun organe des lésions pareilles à ce que je viens de décrire.

M. G. Gellé. — Les malades de M. Courtade étaient-ils syphilitiques ?

M. Courtade. — Non. J'ai donné de l'iodure, et cela sans obtenir aucun résultat.

Présentation d'une nouvelle sonde pour le lavage de la caisse du tympan.

M. Courtade. — J'ai l'honneur de présenter à la Société une nouvelle sonde pour pratiquer le lavage de la caisse du tympan.

Il serait superflu de rappeler ici et les indications et le maniement de la sonde d'Hartmann, que nous avons tous employée. Il me suffit de mentionner quelle difficulté on éprouve pour introduire et retirer la sonde d'Hartmann quand la perforation du tympan n'est pas très vaste, pour justifier l'invention d'une nouvelle sonde atteignant le même but, mais plus facile à manœuvrer.

La sonde que je présente n'est point coudée à son extré-

mité, mais est absolument rectiligne ; néanmoins, le jet est vertical et peut être dirigé vers l'attique avec autant de sûreté qu'avec la sonde d'Hartmann : sa forme permet donc de l'introduire dans la caisse par une étroite perforation, sans risque d'accrocher ou de blesser quoi que ce soit, même quand le malade se retire sous l'impression d'une légère douleur dans le cours de l'injection.

Au lieu de tenir directement la sonde de la main gauche, comme on le fait pour la sonde d'Hartmann, ma sonde rectiligne glisse dans une coulisse à frottement dur, dans un manche latéral ; de cette façon, la vue du tympan n'est pas masquée et la sonde est tenue solidement.

Je me sers de préférence d'une sonde pourvue de trois orifices, qui me permet de laver à la fois les régions latérales et le haut de la caisse en même temps.

La facilité d'introduction de cette sonde a élargi le champ des indications du lavage de l'oreille moyenne ; je veux parler des irrigations de cette cavité dans l'otite aiguë. Dans un certain nombre de cas, j'ai pratiqué un lavage de la caisse à travers l'orifice produit par la paracentèse, et j'en ai obtenu de bons résultats. Je ne veux pas m'étendre aujourd'hui sur cette indication nouvelle qui nécessite une plus large expérimentation pour pouvoir être érigée en méthode générale. Je peux cependant ajouter qu'après la paracentèse, on se trouvera bien de faire une irrigation avec la sonde à trois jets qui balaye les sécrétions accumulées dans les replis de la cavité du tympan. On ne fait, du reste, qu'appliquer à l'otologie ce qu'on fait couramment en chirurgie générale dans le traitement des collections purulentes.

Discussion.

M. Helme. — Il arrive dans les suppurations de l'attique que les lavages produisent le retour à un état subaigu très désagréable pour les malades qui, auparavant, se plaignaient tout au plus d'une suppuration de l'oreille très minime. Cette sorte de réchauffement peut se produire en dépit de toutes les précautions d'asepsie ou d'antisepsie. M. Courtade a-t-il observé des faits semblables ? Pour les lavages de l'attique, on se trouvera bien d'employer, au lieu des seringues ou de

l'énéma, une simple petite poire en caoutchouc à laquelle est adapté un tube de même substance. Ce tube se fixe à la canule rigide lorsqu'on a rempli la poire par aspiration ; on a ainsi un appareil léger et commode. M. Lermoyez et moi nous nous en servons journellement, et nous estimons, avec Gründwaldt, qu'il facilite grandement le lavage de l'attique.

M. Courtade. — Je n'ai jamais observé de poussées congestives quand le lavage est pratiqué avec précaution et sans irriter la caisse. Il est très difficile, il est vrai, d'obtenir ce résultat avec la sonde d'Hartmann, dont le bec peut léser le tympan ou les osselets au moindre déplacement de la tête du malade. Avec ma sonde, qui est absolument rectiligne, il n'y a pas à craindre un accident pareil.

M. Helme. — Quels sont les résultats qu'obtient M. Courtade avec ses lavages intra-tympaniques ?

M. Courtade. — Dans les otites suppurées chroniques, malgré les injections que font les malades, il reste encore souvent de grandes quantités de pus concret qui ne peut être enlevé qu'avec un lavage directement porté dans la caisse. — Après la guérison des otites suppurées, il se fait pendant un certain temps une desquamation épithéliale incessante qui forme, avec le pus desséché, des magmas qui constituent des foyers infectieux menaçants pour les malades. On sait que ceux-ci voient se réveiller leurs otites à la moindre cause. — Dans les otites aiguës après paracentèse, je pratique le lavage de la caisse qui expulse l'exsudat liquide à travers la trompe et l'incision tympanale. La guérison est beaucoup plus rapide. Ce nouveau mode de traitement n'est d'ailleurs possible qu'avec une sonde droite, la coudure de celle d'Hartmann s'opposant à l'introduction de cet instrument à travers l'incision du tympan.

Otite moyenne droite purulente chronique avec poussées inflammatoires à répétition du côté de l'apophyse mastoïde. — Evidement pétro-mastoïdien avec ouverture large de la caisse.

M. Malherbe. — J'ai l'honneur de vous présenter, au

nom de mon excellent ami, le Dr Mendel, et au mien, le malade que voici :

C'est un jeune garçon, âgé de treize ans, dont je résumerai rapidement l'histoire :

A l'âge de neuf ans, début de l'otorrhée à droite, écoulement abondant, pas de douleurs. Six mois après le début, polypes enlevés à Lariboisière.

A dix ans, l'enfant ressent des douleurs derrière l'oreille, puis il se produit une grande tuméfaction superficielle de la région mastoïdienne avec fièvre. Incision et évacuation de pus fétide abondant.

A onze ans, même tableau atténué.

A douze ans, ablation de végétations adénoïdes. Après cette opération, la suppuration de l'oreille, qui n'avait presque jamais cessé, reprend.

C'est alors que le jeune malade se rend à la clinique du Dr Mendel, qui constate ce qui suit : plus de membrane, la caisse est absolument vidée et le regard arrive jusqu'au promontoire. Cependant l'audition est normale.

Au moyen d'injections et d'instillations, la suppuration disparaît pendant deux mois.

En février 1896, réapparition de la suppuration et des douleurs mastoïdiennes. Tuméfaction, fluctuation superficielle, douleur dans tout le côté droit de la tête, insomnie, fièvre. Le 6 février, le Dr Mendel pratique une incision sur l'apophyse mastoïde, d'où s'échappe une certaine quantité de pus ; cette évacuation soulage un peu le malade.

Je vais le lendemain voir l'enfant avec Mendel. Le jeune garçon se plaint encore de la tête ; il a passé une nuit agitée, le pouls est rapide, la langue légèrement saburrale ; fièvre : 38°,5.

A l'examen, on constate qu'il existe une légère tuméfaction en arrière de l'oreille ; l'apophyse mastoïde est empâtée ; la douleur à la pression est surtout marquée immédiatement derrière le sillon de l'oreille, et en un point qui répond en arrière et un peu au-dessus du conduit auditif. Un peu de rougeur de la peau et un peu d'œdème.

Nous sommes d'avis d'intervenir et le surlendemain, 9 février, je pratique l'opération, assisté de Mendel.

L'enfant est endormi au chloroforme par le Dr Didsbury.

Après nettoyage de la région et du conduit auditif externe, incision commençant au-dessus du conduit, descendant immédiatement en arrière de celui-ci dans le sillon rétro-auriculaire, pour tomber verticalement sur l'apophyse mastoïde et se terminer au niveau de sa pointe. Décollement à la rugine du périoste sous la lèvre antérieure de l'incision, rejet en avant avec le périoste de la paroi postérieure du conduit qui est sectionnée, ce qui permet d'avoir le conduit osseux entièrement sous les yeux, le pavillon étant bien rabattu.

Le périoste est également décollé au niveau de la lèvre postérieure de l'incision qui est maintenue écartée.

Avec la gouge et le maillet, ablation de la lame osseuse recouvrant l'antre ; cette lame osseuse est épaisse et résistante. L'antre ne renferme pas de pus, mais il est agrandi.

La curette ramène quelques fongosités.

Sur le protecteur introduit dans l'aditus, on fait sauter sa paroi anté-

rieure et l'on pénètre ainsi dans la caisse où la curette ramène des lambeaux de muqueuse épaissie et du pus.

Cette brèche osseuse en fer à cheval, bien nettoyée, est touchée avec une solution de sublimé forte. Une mèche de gaze iodoformée bourre en arrière l'évidement de la mastoïde et de l'aditus ; une autre mèche est placée en avant, jusque dans la caisse, par le conduit membraneux préalablement fendu sur sa paroi postérieure.

L'oreille ramenée en place est suturée à l'aide de trois points de suture au crin de Florence en haut et deux en bas.

Pansement : gaze iodoformée, ouate et bande.

Durée de l'opération : 40 minutes environ.

Aucune réaction à la suite de l'opération. Température normale. L'enfant a bien dormi et ne souffre plus.

Les jours suivants, la température reste à 37°.

Le 14 février, le pansement est levé, les points de suture enlevés.

Réunion complète de la plaie.

La mèche postérieure attirée un peu au dehors est raccourcie. La mèche antérieure est remplacée par une autre.

Cinq jours après, nouveau pansement; pas de suppuration; la mèche postérieure est encore raccourcie.

Huit jours après, la mèche postérieure est enlevée ; seule l'antérieure est changée. Pansement à plat.

Le 4 mars, tout est enlevé ; un petit bourgeon charnu, au niveau de la sortie de la mèche postérieure, est brûlé au crayon de nitrate d'argent. Pansement avec collodion iodoformé.

Nous revoyons l'enfant le 11; le 18 mars, guérison complète ; l'otorrhée a disparu. L'audition est toujours normale.

Réflexions. — Ce qui nous a paru intéressant chez ce jeune malade, c'est la répétition des phénomènes inflammatoires du côté de l'apophyse mastoïde, reconnaissant pour cause la présence d'une otorrhée.

Ces accidents se sont reproduits d'une manière presque périodique, d'abord un an après le début de l'écoulement, c'est-à-dire à dix ans.

L'évacuation du pus par une simple incision ne fit que parer aux accidents immédiats L'année suivante, il se forma de nouveau une tuméfaction de la région mastoïdienne qui fut traitée de la même façon. Mais toujours l'écoulement d'oreille persista, car c'est à peine s'il parut cesser pendant deux mois, grâce au traitement soigneux qu'il reçut à la clinique du Dr Mendel.

En effet, en février 1896, en même temps que l'otorrhée reparut pour la troisième fois, il se produisit des douleurs mastoïdiennes avec tuméfaction et état général assez grave pour nécessiter une intervention radicale.

Nous avons donc opéré ce malade pour les phénomènes aigus qu'il présentait : douleurs de la mastoïde, gonflement, état général mauvais.

Nous n'avons pas trouvé de pus à proprement parler dans l'antre, mais quelques fongosités ; d'autre part, nous avons entièrement nettoyé la caisse, et le résultat a été, outre la cessation des phénomènes inflammatoires, la guérison de l'otorrhée.

Après l'opération, le jeune malade n'a plus eu aucune fièvre, ses douleurs ont immédiatement cessé et, en quatre semaines à peine, la guérison était complète, sans aucune déformation extérieure, ainsi que vous pouvez vous en assurer.

Nous devons avouer que, dans ce cas, nous n'avons pas trouvé dans l'antre la collection purulente que nous y avions soupçonnée, et que, de ce côté, notre intervention a été vaine.

Mais, d'autre part, si nous considérons que le jeune malade était porteur d'une otite moyenne d'une durée de quatre années, qu'aucun traitement n'avait pu guérir définitivement, qu'il était sujet à des poussées inflammatoires mastoïdiennes, et qu'enfin notre intervention l'a radicalement guéri de son otite, nous avons le droit de penser, — et nous avons voulu soumettre cette opinion à la Société — que nous avons bien fait d'opérer. D'ailleurs, nombre d'auteurs ne disent-ils pas qu'une otite soignée pendant un an sans résultat doit être traitée chirurgicalement ?

Notre jeune malade, grâce à ces poussées congestives mastoïdiennes, a donc bénéficié de ce traitement, qui n'est pas encore suffisamment entré dans notre pratique.

Discussion.

M. Boucheron. — Il y a, dans le cas qui vient de nous être présenté, une particularité que je désire signaler, c'est que ce petit garçon possède encore une audition considérable, malgré l'absence du tympan, du marteau et de l'enclume. Comme tout le monde a pu ici constater le bon état de l'audition, il n'est pas inutile d'insister un peu sur ce point particulier. Il y a là, en effet, une preuve de plus de ce fait que si le labyrinthe est en bon état, on peut extraire le marteau et l'enclume sans diminuer notablement l'audition. Si, d'autre

part, celle-ci est amoindrie après ces extractions, c'est le labyrinthe qui doit être mis en cause. Les opérations sur les osselets sont donc sans inconvénient pour l'audition.

Le deuxième point sur lequel notre attention peut être attirée, c'est que le résultat heureux et rapide de l'opération correspond à un minimum de lésions. Il n'y avait pas ici de pus dans l'antre ni dans la cavité mastoïdienne. On ne peut donc point comparer ces cas à ceux où il existe une caséification tuberculeuse de la mastoïde. Il est bien certain que pour ces lésions tuberculeuses le résultat n'est ni aussi rapide, ni aussi brillant.

Quant à la question de doctrine, je ne la crois pas encore complètement élucidée au point de vue des indications. Faut-il opérer dès qu'on voit une otorrhée se prolonger ou donner lieu à des récidives? Il n'est pas aisé de répondre très nettement à cette question. L'antisepsie auriculaire n'est pas encore arrivée à sa perfection. Quand les agents pyogènes sont, par exemple, des streptocoques, l'action du sérum antistreptococcique doit s'ajouter aux antiseptiques locaux. Il semble donc que la doctrine de l'intervention opératoire soit encore en pleine évolution. Sur ce point rien n'est, jusqu'ici, absolument fixé.

M. Ménière. — Les indications opératoires se sont précisées à mesure que les risques de l'intervention diminuaient. Or, on ne peut nier qu'avec les méthodes antiseptiques l'opération n'expose plus à de graves dangers. Malheureusement, il ne faut pas oublier que l'évidement pétro-mastoïdien, d'une exécution relativement facile dans un dispensaire ou dans un service hospitalier, est bien difficile à faire accepter dans la clientèle. Les malades ne peuvent admettre une opération comme celle qu'on leur propose, pour des lésions auxquelles ils n'attachent souvent pas toute l'importance méritée. C'est là un fait de clinique journalière dont il faut, quoi qu'on en ait dit, tenir compte.

M. Malherbe. — Je crois qu'actuellement on est autorisé à intervenir chirurgicalement en présence d'une otorrhée rebelle à tout traitement médical. Il n'y a pas lieu d'attendre des désordres plus grands du côté de la mastoïde, pas plus qu'on ne doit, d'ailleurs, réserver l'intervention aux cas caséeux graves.

Note sur un abcès de la cloison.

M. Herck. — Il s'agit d'une malade chez laquelle survint un abcès de la cloison nasale consécutivement à une forte insolation (1). L'abcès fut traité par l'incision et le drainage.

Discussion.

M. Ruault. — J'ai vu un certain nombre de cas d'abcès de la cloison. Dans mes huit années de pratique à la clinique des Sourds-Muets, j'en ai observé au moins soixante ou quatre-vingts cas. Eh bien, j'ai presque toujours noté que les abcès sont précédés d'hématomes, ces derniers survenant à la suite d'un traumatisme quelconque. Voici comment les choses se passent ordinairement: Il s'agit, par exemple, d'un enfant qui, en jouant, est tombé sur le nez, ou d'un adulte qui a reçu un coup de poing. Le malade vient à la consultation ; de chaque côté de la cloison on constate une bosse fluctuante : c'est l'hématome. On ouvre timidement, ou l'on fait une simple ponction. Le malade s'en va. Quatre jours, cinq jours après, il revient et il y a autant de sang qu'auparavant. Il semble que pour que l'hématome guérisse il faut qu'il passe à la suppuration. Dans ces cas, que doit-on faire ? Pour moi, je rejette le drainage ; les drains ne restent pas en place. De plus, c'est une complication inutile ; il n'y a pas besoin de tout cela, la muqueuse nasale est tellement vasculaire qu'elle se reconstitue très bien sans drainage. Donc on ouvrira largement la collection purulente. Au besoin on décollera une portion de la muqueuse. Ceci fait, on tamponnera à la gaze iodoformée et on laissera guérir. Je me permettrai de dire, en terminant, que je ne crois pas trop à l'influence du coup de soleil sur la pathogénie des abcès de la cloison, pas plus que je ne crois, d'ailleurs, aux abcès chauds survenant spontanément, et dont on nous a entretenus ces dernières années.

M. Ménière. — Je me rapproche de l'avis de M. Ruault, en ce sens que j'ai observé de nombreux cas d'hématome de la cloison dus toujours à des chutes ou à des coups sur le nez. Il m'est arrivé deux fois de pouvoir guérir en quelques jours

1. — Le mémoire de M. Herck sera publié *in extenso* dans notre prochain numéro de juin.

ces tumeurs sanguines en les vidant avec une seringue à injections sous-cutanées. De plus, j'organisai la compression au moyen de tampons de gaze iodoformée.

M. Herck. — Je suis obligé d'avouer, pour me conformer à l'exactitude de mon observation, que ma malade, en fait de traumatisme, n'avait reçu qu'un coup de soleil. A l'encontre de M. Ruault, j'ai constaté que le drain qui traversait l'abcès en séton tenait fort bien en place. Quant à l'étiologie qui paraît contestable dans mon cas, est-elle aussi extraordinaire qu'on le pense? Il y a une observation d'abcès de la cloison dû au froid ; pourquoi, après tout, le coup de soleil ne pourrait-il pas réveiller, lui aussi, la virulence des germes qui peuplent le nez ?

M. Ruault. — Je tiens à répéter que, pour moi, il n'y a pas d'abcès sans hématome ou sans infection, et qu'au point de vue du traitement, rien ne vaut la large ouverture.

Théorie de Hurst.

M. Ménière, *président.* — M. Bonnier, qui devait nous faire une communication sur la Théorie de Hurst, nous a envoyé son manuscrit en même temps qu'une lettre d'excuses, car il est souffrant. D'accord avec le Bureau, je propose de demander l'impression et la publication dans les *Archives internationales* du mémoire de M. Bonnier, de façon à ce que chacun puisse en prendre connaissance avant notre prochaine réunion de juillet. A ce moment, M. Bonnier étant présent, on pourra discuter, s'il y a lieu, son travail. *(Adopté.)*

Le mémoire de M. Bonnier paraîtra dans le numéro de JUIN des *Archives*.

M. Ménière, *président.* — Nous allons maintenant procéder à l'élection de nouveaux membres. Voici la liste des présentations :

Membres titulaires :

MM. Boulai, présenté par MM. Lubet-Barbon et Martin.
Herck, — Helme et Gellé.
Lacroix, — Saint-Hilaire et G. Gellé.
Egger, — Gellé et Helme.

Membres correspondants :

MM. Lambert (*Ottawa, Canada*), présenté par MM. Helme et Saint-Hilaire.

Bruzzi (*de Vérone*), présenté par MM. Gellé fils et Helme.

Costiniù (de *Bucarest*), présenté par MM. Gellé fils et Helme.

Tous ces Candidats sont élus.

M. Helme. — Afin de donner le plus d'activité et le plus d'intérêt possible à nos réunions, je prends la liberté d'émettre le vœu suivant, c'est qu'à l'avenir on mette à l'ordre du jour de chacune des séances une ou deux questions sur lesquelles on pourrait discuter utilement. On épuiserait d'abord l'ordre du jour pour les communications annoncées, et ensuite on passerait à la discussion des questions proposées. Il y a par exemple un sujet sur lequel les avis des otologistes sont assez partagés. C'est celui de la valeur séméiologique de l'examen de l'audition. Ne pourrait-on pas en parler dans une de nos prochaines séances ?

M. Ruault. — Je m'associe au vœu émis par notre collègue. Je me propose de faire une communication en juillet sur le *Traitement des déviations de la cloison*, et je vous demande de mettre cette question au prochain ordre du jour. (*Adopté.*)

La séance est levée. La prochaine réunion aura lieu le vendredi 10 juillet, à 8 heures 1/2 du soir.

NOTES DE LECTURE

L'AUDITION

PAR LE Dr GELLÉ

Dictionnaire de Physiologie de Ch. Richet [1].

La place qu'occupe M. GELLÉ en otologie est des plus enviables, car il y est en quelque sorte chez lui et peu de praticiens et de physiologistes l'ont meublée et enrichie d'autant de faits et de vues, qu'une critique toujours consciencieuse et savante a pour la plupart fixés définitivement. Il n'y a aucun point, si obscur qu'il soit dans cette science si incomplète, qu'il n'ait éclairé de quelque fait nouveau, aucune voie qu'il n'ait jalonnée d'observations claires, de documents solides, le plus souvent accumulés sous une lumineuse orientation.

Ses vues, toujours ingénieuses et larges sur un grand nombre de détails du fonctionnement et des fonctions de l'oreille, sont journellement confirmées par la clinique et par la pratique rigoureuse du diagnostic expérimental, tel qu'il est, d'ailleurs, le seul à l'enseigner en France, et tel qu'il l'expose si simplement et si savamment à ses élèves, dont je m'estime d'être.

Sur les points même où sa théorie reste forcément indécise et flottante, c'est-à-dire précisément là où ne peut plus, ou plutôt ne peut pas encore s'appliquer la méthode expérimentale, il aura été l'un des premiers à rompre avec la désastreuse hypothèse de Helmholtz, qu'il avait acceptée d'abord, comme tant d'autres l'ont fait, et à sortir de l'ombre qu'elle a pendant vingt-cinq années répandue sur l'otologie physiologique. Par bien des points de sa théorie, son esprit si clairvoyant semble, sans doute, retenu dans l'ancienne et d'ailleurs encore universelle conception de la vibration par influence, de l'action directe de l'ébranlement sonore au niveau des papilles du fond de l'oreille, de la composition de l'ébranlement complexe du milieu extérieur en ébranlements simples et pendulaires, tels que les résolvent les résonnateurs; pour lui aussi, l'oreille n'est que l'organe de l'audition et la fonction auditive lui apparaît comme l'unique

1. — Tome Ier, fascicule 3e. Alcan, éditeur, 1895. Prix de chaque fascicule net, 8 fr. 50.

raison d'être de l'appareil auriculaire. Nous ne discuterons pas en ce moment la théorie de HELMHOLTZ et son influence persistante chez les meilleurs esprits, nous aurons fréquemment à y revenir. Mais les recherches actives de GELLÉ dans les différents départements du labyrinthe ont souffert, me semble-t-il, de cette idée si naturelle que « l'audition est la fonction de l'oreille ». Elle est *une des fonctions* de l'oreille, et il est possible seulement de dire que l'oreille est l'organe de l'audition, sans en conclure qu'elle n'est l'organe que de cette fonction.

Et c'est un fait remarquable en physiologie, — bien malheureux à mon sens, — que tout naturellement la fonction nous apparaît comme la cause finale de l'organe. La conception, si large cependant, que la *fonction crée l'organe*, n'est-elle pas, au fond, un vieux reste des doctrines finalistes glissé par contrebande dans la conception moderne des facteurs de l'évolution et du devenir biologique ? N'est-il pas, en outre, naturel à l'esprit des chercheurs les plus sincères et les plus indépendants de considérer la forme purement humaine d'une fonction comme la raison d'être primordiale et préétablie, pour en venir aux gros mots, des combinaisons organiques même les plus élémentaires, et de regarder comme auditifs tous les appareils auriculaires et préauriculaires dont la série animale offre une si remarquable variété. L'audition tonale telle que nous la possédons, avec un certain nombre d'autres Vertébrés supérieurs, est une acquisition cependant récente dans la série des êtres organisés, et bien des fonctions auriculaires l'ont précédée et existent même dès les premières différenciations ectodermiques chez les Métazoaires.

L'audition est la plus consciente et aussi la plus psychique peut-être des fonctions auriculaires, comme la pensée et l'imagination sont les plus élevées et les plus récentes des fonctions cérébrales ; mais devons-nous considérer la pensée et la spéculation subjective comme la raison d'être des premiers agglomérats cérébroïdes et faire comme ces gens dont parle plaisamment LE DANTEC dans son introduction à la « Matière vivante », « qui donneront une âme aux protozoaires pour être sûrs qu'on ne la leur refusera pas à eux-mêmes » ?

L'erreur anthropomorphique, comme il l'appelle, n'a pas épargné l'otologie, et là aussi elle a singulièrement compliqué et embrouillé les choses tout en pensant les simplifier.

GELLÉ s'en est souvent détaché et s'en isolera de plus en plus, car il a l'esprit trop scientifique et trop philosophique pour oublier que les doctrines les mieux définies ne sont pas toujours les plus définitives, et qu'il nous faut souvent quitter l'abri d'une idée où nous pensions nous reposer pour repartir sans retard à la recherche de l'insaisissable solution.

Gellé aura été l'un des plus hardis pionniers de la clinique et de la doctrine otologique et oto-neurologique, et rien ne peut mieux montrer la rectitude de son exploration et la rapidité de sa marche que la succession logique des hypothèses qu'il a émises sur certains points de la physiologie auriculaire. D'année en année ses travaux nombreux marquent les étapes de sa recherche active et tenace, et l'article que nous allons analyser le montre déjà à moitié sorti de ce terrain vague de l'acoustique physiologique où tant de nos confrères en otologie hésitent encore à s'aventurer.

Il est de ceux que les doctrines encore aujourd'hui dominantes auront le moins retardé, et ses idées forment la transition la plus prudente et la plus correcte entre une période physiologique, dans laquelle il a apporté tant de vues personnelles qui survivront, et une seconde période à peine commencée, qu'il a pressentie et qui se formule aujourd'hui.

C'est donc une mise au point des idées dernières de Gellé que je chercherai à établir, et si je m'y trouve amené à quelques critiques, il les faudra sans doute regarder comme forcément partiales et strictement personnelles.

***

Dans la première partie de son exposé, Gellé établit la définition des principaux phénomènes physiques dont la connaissance est indispensable à l'auriste. Cette partie est nécessairement la moins personnelle et nous n'y relèverons que l'ingénieux dispositif par lequel il mesure le minimum de durée d'une excitation sonore capable d'éveiller la sensation auditive. Un diapason placé à l'extrémité libre d'un ressort passe rapidement au-devant de l'oreille qu'isole de toutes parts un écran ; et par un orifice réduit le son peut, à un certain moment de la course pendulaire du diapason, se propager à l'oreille. La vitesse de la course est connue et par elle la durée de l'excitation utile. L'oreille est le réactif physiologique et le dispositif serait complet s'il donnait en même temps un son d'intensité connue. Gellé montre ainsi qu'un 1/120 de seconde suffit à une oreille normale pour percevoir un son d'intensité et de hauteur convenables.

Nous passerons rapidement sur les points de la théorie où se fait sentir l'influence de Helmholz ; par exemple, quand Gellé considère le timbre comme une des trois qualités du son, tout en reconnaissant immédiatement, avec les auteurs classiques, que le timbre est en réalité une combinaison de sons élémentaires. Cette confusion se trouve chez tous les auteurs, et l'on s'explique mal, cependant, comment une chose peut avoir pour qualité d'être plusieurs. Le timbre et le bruit sont des combinaisons de sons qui peuvent présenter plus ou moins d'affinités entre eux et subir ou non des systé-

matisations tonales, mais pas plus que le bruit, le timbre n'est une qualité du son.

De même, quand il admet que l'acoustique physique se confond avec l'acoustique physiologique. Les résonnateurs ont rendu, dans les mains de HELMHOLTZ et de RUDOLF KŒNIG, d'immenses services à l'acoustique physique ; ils ont retardé de vingt-cinq ans l'acoustique physiologique. C'est l'erreur physique ajoutée à l'erreur anthropomorphique dont je parlais plus haut. Il a fallu des résonnateurs pour nous permettre de décomposer le timbre ; sans eux, notre oreille ne se fût jamais doutée que le timbre pouvait se réduire à des ébranlements pendulaires combinés ; on en a conclu que notre oreille décomposait le timbre comme les résonnateurs, et qu'elle opérait absolument comme ces appareils sans lesquels elle ne pouvait même soupçonner la nature complexe des timbres. Autant dire qu'un aveugle y voit parce qu'il sait qu'il fait jour quand on le lui a dit, ou qu'un sourd entend la phrase qu'on est forcé de lui écrire. Le fait que mon œil ne décompose la lumière blanche que si un prisme en dispose les rayons selon un spectre étalé, prouve-t-il que mon œil opère précisément comme cet appareil ? Je crois tout aussi simple, d'admettre que si mon œil ne décompose la lumière qu'à l'aide d'un prisme, c'est qu'il ne la décompose pas de lui-même, et que si mon oreille ne perçoit les harmoniques du timbre à l'état isolé qu'en les extrayant au moyen d'une série de résonnateurs, c'est qu'elle ne les isole pas d'elle-même.

Ce raisonnement, peut-être un peu simple, n'a pas prévalu, et les physiciens, les physiologistes et les auristes ont vécu pendant des années avec l'intime persuasion qu'ils avaient dans la tête, tout au fond de l'oreille, un délicat instrument que les uns comparaient à une harpe, les autres à un clavier, gardant l'accord pendant toute la durée de la vie, par une mystérieuse complaisance ; ils ne s'apercoivent pas que l'hypothèse d'un appareil de résonnance dans l'oreille interne ne faisait que reculer la difficulté sans la résoudre, car si le petit piano intérieur faisait écho au grand piano extérieur, comment entendions-nous donc le petit piano et qui lui faisait écho à son tour ? N'était-ce pas assez des cors abouchés que du Vernay voyait dans les canaux semi-circulaires, du tympanum et du tuba, sans compter le piston stapédien, l'enclume et le marteau, pour attester les aptitudes musicales d'un organe si bien compris ?

GELLÉ a bien vu l'insuffisance des hypothèses qui ont attribué successivement à toutes les parties sériées du limaçon la propriété d'entrer en vibration par influence, et il en fait résolument table rase dans son dernier écrit.

Pour lui, la propagation des vibrations se fait par le liquide in-

clus ; elles circulent dans les rampes et frappent les éléments cellulaires ciliés à leur passage au-dessus de la crête acoustique saillante. Le choc est celui des ondes liquides ; et c'est leur action directe sur les plateaux ciliés qui donne lieu à la sensation. Les cils qui forment un champ mobile à la surface de la crête, baignant dans le liquide endolymphique, en suivent le mouvement vibratoire que les ondulations de la membrane de Corti accroissent sans doute : ainsi se fait l'excitation.....

Et force est bien d'admettre que chaque fibre a son énergie spécifique, qu'elle répond à une excitation d'une périodicité définie..... A quoi bon alors ce merveilleux dispositif organique, puisqu'une grande papille réunissant les fibres de toute aptitude suffirait à l'analyse de tous les sons ? Là est la banqueroute de la théorie de la résonnance, d'en arriver après avoir vainement tenté de s'appliquer à toutes les parties organiques de l'oreille, à se réfugier dans la spécificité réceptive de l'appareil de perception, en niant l'adaptation si évidente de l'appareil de transmission. — Il y a évidemment quelque chose qui ne sert à rien, du dispositif organique ou de la théorie de la résonnance. Quant à l'énergie spécifique de chaque fibre, Helmholtz ne l'a acceptée que parce qu'il ne pouvait faire autrement sans ruiner sa théorie ; mais, si on admet qu'il y a autant de fibres que nous percevons de sons différents, je réclamerai pour la rétine autant d'éléments qu'il y a de tonalités lumineuses, pour le tact autant de corpuscules qu'il y a de degrés de pression et de température. Ce mirage de l'acoustique physique a trompé les esprits les plus physiologistes, et Helmholtz s'étant emparé de l'acoustique physiologique et y ayant installé l'hypothèse des résonnateurs organiques, on a totalement négligé celle des enregistreurs, qui s'y fût pourtant si bien trouvée et sur laquelle nous reviendrons à propos de la théorie de Hurst.

Je n'insisterai pas davantage sur d'autres points de la conception de Gellé touchant la perception auditive ; ils découlent naturellement de la théorie fondamentale.

***

La partie bien personnelle de l'œuvre de Gellé est dans l'étude de la transmission à travers les milieux auriculaires.

Gellé insiste d'abord sur le rôle d'écran qu'il reconnait au pavillon, particulièrement dans l'orientation. Il montre qu'en adaptant au méat un tube de caoutchouc, la recherche d'une source sonore est très difficile ; mais que si l'on ajoute à l'extrémité du tube une carte faisant écran, le son est bientôt orienté et sa source trouvée. Il montre également le rôle collecteur du pavillon, et son rôle de conducteur, et admet en outre que la sensibilité tactile et le sens musculaire des

muscles du pavillon interviendraient dans l'orientation. Son expérience du tube inter-auriculaire montre incomplètement le rôle du pavillon dans l'orientation. Un tube de 50 centimètres joint les deux méats, une montre ou un diapason résonne au milieu du tube, et le son est amené directement par le tube dans le conduit. Le rôle du pavillon est sans doute ici annulé et l'expérience montre que dans ce cas le malade n'oriente plus la position et le changement de position de la source sonore. La sensation ne variant pas, le sujet, qui a les yeux clos, n'a aucune raison de localiser différemment. Dans cette expérience le pavillon est bien laissé de côté, mais d'autre part, quelle que soit la position du tube et de la source sonore, le son est toujours amené à l'oreille selon la même incidence, c'est-à-dire selon l'axe de l'embout engagé dans le méat. En réalité le sujet n'a pas à soupçonner le changement de position de la montre et s'il n'oriente pas chaque position, c'est que toujours le son lui parvient de la même direction. On peut pratiquer cette expérience sans annuler le rôle des pavillons, en les couvrant l'un et l'autre d'un entonnoir au bout duquel sont ajustés les deux bouts du tube, les résultats sont identiques : l'erreur objective du sujet tient donc non pas à ce que les pavillons sont annulés, mais à ce que l'incidence dernière du son ne varie pas au niveau du méat, quelles que soient les positions de la source sonore et du tube.

Ajoutons que c'est à tort que certains auteurs ont voulu voir dans cette expérience, contre l'avis même de son auteur, une démonstration du rôle de l'audition binauriculaire dans l'orientation. Elle peut, en effet, se réaliser avec une seule oreille et l'illusion reste la même.

Le rôle du pavillon comme écran se montre bien par cette simple expérience : la montre battant devant le sujet dont on ferme ensuite les yeux, si on efface les deux pavillons contre les mastoïdes, le son disparaît et le sujet croit qu'on a enlevé la montre.

Au sujet de la vascularisation de l'organe, rappelons que Gellé a constaté l'hypérhémie, l'élévation de température et des troubles trophiques du pavillon, après la section du sympathique cervical et l'arrachement du ganglion supérieur ; — et des troubles identiques des cavités internes après les blessures de la branche sensitive du trijumeau, dans les expériences de Duval et Laborde.

Où Gellé a démontré la délicatesse de l'audition différentielle par les deux oreilles et le mécanisme de l'orientation binauriculaire, c'est dans l'expérience suivante : Un tube long d'un mètre, unit les deux oreilles, un diapason vibre au milieu du tube. Le moindre écart du diapason vers la droite ou vers la gauche, est immédiatement signalé par l'oreille correspondante.

Les trois expériences suivantes doivent nous arrêter.

A notre méat pend un tube de caoutchouc, à l'extrémité libre duquel est emmanché un diapason la_3. La colonne d'air enfermée dans le tube vibre entre le bouton du diapason et notre tympan.

Si l'on pince légèrement le tube, la capacité de celui-ci diminue et la pression de son contenu augmentant refoule légèrement le tympan en dedans, augmentant l'effet de l'expansion vibratoire de la masse aérienne. Le son s'accroît. Si l'on pince davantage, la pression extra-tympanique refoule encore le tympan, mais finit par gêner la liberté de son inertie ; trop tendu, il vibre moins, le son baisse. Si l'on pince de façon à fermer le tube, la colonne d'air du bout central ne vibre plus sous l'action du diapason, le son s'éteint subitement.

Si l'on place un tube court dans l'oreille, la montre ou le diapason vibrant sur le front, il suffit de boucher le bout libre du tube, même sans appuyer, et par suite sans accroître la pression du contenu, et par suite aussi celle que supporte le tympan, pour que le son augmente. La colonne d'air du tube se trouve gênée au niveau du bout non tympanique dans son expansion vibratoire qui ne se fait plus comme précédemment à l'air libre, et le tympan, devenu la seule partie dépressible de la paroi, subit des variations plus considérables de la pression ; l'ébranlement tympanique est donc accru par l'obstacle apporté à l'extrémité opposée du tube.

Un long tube unit comme précédemment les deux méats. Le diapason vibre à *droite* sur le front. Si je place le tube près de mon oreille *gauche*, le son que je percevais à droite passe à gauche. Dans le premier cas, le son se faisait plus fortement sentir vers la partie de la colonne aérienne interauriculaire la plus proche de la source sonore, c'est-à-dire vers la droite. Quand le pincement sépare le tube en deux colonnes aériennes vibrantes, les variations de pression juxta-tympanique sont plus prononcées vers l'oreille dont l'obstacle à l'expansion vibratoire se trouve le plus rapprochée, c'est-à-dire vers la gauche. En réalité, le son s'est accru des deux côtés par l'accroissement de la pression aérienne dans les deux parties du tube, la capacité totale de celui-ci se trouvant diminuée dans le pincement. Mais l'obstacle à l'expansion se trouve éloigné de l'oreille droite et tout proche de la gauche. C'est donc celle-ci qui subira les plus fortes variations de pression, en raison de la moindre capacité du bout correspondant.

De même que pour le pavillon, on a voulu faire jouer à la tactilité de la membrane tympanique un rôle dans l'orientation objective des ébranlements. Si la tactilité cutanée et épidermique était capable d'analyser cette propriété si délicate de l'ébranlement de pouvoir se présenter sous des incidences variables, si elle était en état de nous

apprendre que *tel* son vient d'en avant, *tel* autre vient d'en arrière, elle distinguerait donc aussi les sons non seulement par leur incidence, mais par leurs qualités propres qui sont, nous l'avons vu, l'intensité et la tonalité... A quoi servirait alors l'oreille elle-même, si la peau suffit à nous apprendre qu'un son vient de tel point ? elle sait donc reconnaître ce son et le distinguer d'un autre. Car c'est bien tel son et non tel autre qui vient de tel point et non de tel autre. La tactilité tégumentaire ne peut localiser sans analyser un peu ; la peau entendrait donc ?

Et si l'on admet seulement que la peau localise ce que l'oreille analyse, et si nous supposons avec GELLÉ, qu'outre la localisation et l'orientation par la tactilité tégumentaire du pavillon et du tympan, il faut encore faire intervenir la sensibilité musculaire des petits muscules du pavillon et aussi de ceux de la caisse, nous apprécierons l'intensité et la hauteur du même son par le nerf auditif, son incidence par l'auriculo-temporal et la branche auriculaire du plexus cervical pour le pavillon, par l'auriculo-temporal et le pneumogatrique pour le tympan,— joignez-y la peu démontrée sensibilité musculaire pour des muscles innervés par le facial, le masticateur, etc. C'est une coopération peut-être un peu compliquée pour des analyses qui doivent être simultanées et centralisées.

C'est dans l'étude de la transmission de l'ébranlement par les articles osseux de la caisse, qu'apparaissent les difficultés d'application de la théorie de l'audition sous l'influence du seul ébranlement moléculaire. J'ai montré ailleurs que l'ébranlement sonore actionnait l'oreille comme la chaleur faisait marcher une machine à vapeur ; non pas directement, mais en développant une force d'une nature différente qui, elle, pouvait être utilisée mécaniquement, ou physiologiquement. Dans la machine, ce n'est pas la chaleur qui met en mouvement le piston, c'est la tension de vapeur que développe la chaleur ; de même dans l'oreille l'ébranlement moléculaire ne produit d'effets physiologiques qu'en faisant naître l'oscillation *totale* des milieux inertes : aériens, solides, liquides, de la machine auriculaire. C'est cette mise en branle des parties suspendues, dont l'oscillation n'a que la périodicité de l'ébranlement sonore sans avoir son mode de circulation, qui utilise les remarquables dispositions de l'appareil des osselets et des membranes. Cet appareil transmet au liquide labyrinthique les *variations de pression* de la petite masse aérienne qui repose sur le tympan. — La conduction moléculaire, l'ondulation sonore le traversent comme la chaleur échauffe la machines dans toutes ses parties ; mais de même que le piston ne se meut pas parce que le foyer l'échauffe, de même les osselets n'entrent en branle que selon leur mode de suspension, qui leur permet des

oscillations totales toutes différentes de l'ondulation longitudinalement propagée.

Si la longueur d'une onde quelconque est énorme par rapport à la largeur de l'appareil des osselets, depuis le tympan jusqu'à la fenêtre ovale, et si l'on peut admettre pratiquement comme simultanée la sollicitation de toutes les parties de l'appareil suspendu, comment tirer de la conduction moléculaire l'explication des différences d'amplitude que l'on constate, et sur lesquelles insiste justement GELLÉ, entre l'oscillation tympanique et l'oscillation stapédienne ?

Si la chaîne des osselets transmet au labyrinthe les variations de pression extra-tympanique, le tassement inter-articulaire et les proportions des différents leviers articulés nous expliquent comment l'amplitude oscillatoire va diminuant de dehors en dedans, tandis que la force gagne d'autant. S'il s'agit, au contraire, d'une suite d'articles simultanément sollicités par l'ébranlement sonore et si « toute la chaîne oscille comme un corps rigide », pourquoi l'amplitude de l'oscillation sera-t-elle moindre au bout stapédien qu'au bout tympanique ? Il ne s'agit pas ici de la propagation du son par une chaîne solide, c'est-à-dire d'un phénomène acoustique de conduction, mais d'un simple phénomène mécanique de transmission du mouvement angulaire du marteau sollicité par le tympan oscillant, — comme le mât l'est par la voile, — à l'étrier qui en fait un mouvement de piston, c'est-à-dire de translation.

Quand la chaîne des osselets réalise-t-elle mieux les propriétés d'une tige rigide que lorsqu'il y a ankylose malléo-incudo-stapédienne, et que la fenêtre ovale reste dépressible ? L'audition est-elle meilleure ? Et cependant la conduction sonore est infiniment meilleure dans une oreille figée dans la sclérose que dans un organe dont toutes les parties sont respectivement libres et suspendues. J'ai montré que plus une oreille était défectueuse au point de vue de l'audition, mieux elle réalisait les conditions physiques de la conduction *moléculaire*, tandis que le moindre obstacle à l'oscillation totale, *molaire*, des milieux suspendus et inertes altérait aussitôt l'audition. Ce qui revient à dire qu'il faut considérer l'oreille comme un appareil physiologique et non comme un organe acoustique.

Et pourtant GELLÉ revient sur sa comparaison de la chaîne qui suit le tympan avec le stylet et la plaque du phonographe, comparaison excellente si l'on observe que les mouvements d'inscription du stylet ne sont pas des oscillations moléculaires, mais des mouvements en totalité, et que c'est un appareil de transmission et non de conduction. — Le stylet ne vibre pas par influence, il ne subit pas d'allongement sous le passage de l'onde ; il traduit en son langage de stylet les oscillations de la plaque vibrante,

auxquelles ne répondrait pas la sensibilité spéciale de la lame impressionnable.

Toute cette partie de la théorie de GELLÉ repose sur l'idée de la conduction, telle que l'a développée J. MULLER. C'est une conception physique indiscutable qui n'a, selon moi, rien à voir avec la physiologie auriculaire. C'est elle qui l'amène à discuter les différences de vitesse et d'intensité dans la conduction qu'offrent la voie solidienne et la voie aérienne qui peuvent amener l'ébranlement du tympan au labyrinthe, soit par la fenêtre ovale (voie solidienne), soit par la fenêtre ronde (voie aérienne). Sans doute, la vitesse de propagation est bien différente par les deux voies ; mais qu'est cette différence au point de vue physiologique, puisqu'il est admis que, vu l'exiguité des dimensions auriculaires par rapport à la longueur d'onde des sons perçus, tout l'organe est sollicité « simultanément » par l'ébranlement ? La supériorité de la voie solidienne apparaît aussitôt qu'on pose la question sur son terrain, la transmission d'une pression de l'air extérieur aux liquides labyrinthiques.

***

La plus belle et la plus discutée peut-être des expériences de GELLÉ, est celle à laquelle on a donné son nom et qu'il a appelée : *Epreuves des pressions centripètes*.

Je place, comme précédemment, l'extrémité du tube dans le méat ; dans l'autre extrémité, j'engage le bout d'une poire à insufflation. Un diapason vibrant sur le tube, il suffit de presser légèrement la poire pour que le son diminue instantanément.

La pression a monté dans le tube et s'est exercée d'une façon centripète sur mon tympan, dont elle a gêné l'inertie et limité les oscillations, d'où l'affaiblissement de son transmis.

Si l'on place le diapason sur le front, les faits sont identiques.

Cette expérience répète ce que nous avons vu plus haut avec le tube aérien portant le diapason et du contenu duquel on augmentait la pression par le pincement. Au lieu du pincement, c'est la compression de la poire qui augmente la pression sans diminuer le volume, l'effet sur le tympan est le même. De plus, comme la compression est assez forte, — une plus faible augmenterait, au contraire, la perception sonore, — elle éveille un réflexe de défense et d'interception non-seulement dans cette oreille, mais aussi dans l'autre, et c'est cette interception, active et de siège tympanique, qui atténue subitement le son.

Cette expérience montre le rôle de l'équilibre physiologique de la tension extra et intra-tympanique dans la transmission. Quand la pression extérieure monte ou quand la pression tympanique baisse,

l'inertie de la membrane est gênée par la tension de ses fibres, ses oscillations sont limitées, et elle oscille moins sous les sollicitations de la masse d'air extra-tympanique, ébranlée soit par le diapason du tube, soit par la propagation de l'ébranlement solidien du crâne à l'air du conduit. Le refoulement du tympan fait fléchir les osselets, limite également l'amplitude de leurs oscillations, ainsi que celle de l'étrier qui tend ses attaches membraneuses au cadre de la fenêtre ovale. Si, comme le pense GELLÉ, c'est le tenseur du tympan qui intervient dans le réflexe d'interception, il ajoute son action à celle de la compression centripète. Si c'est, au contraire, le stapédius, il s'oppose à l'enfoncement de la chaîne vers le labyrinthe, et le défend en diminuant l'audition.

Cette épreuve de GELLÉ permet de reconnaître jusqu'à quel point les osselets et plus exactement l'étrier, ont gardé leur liberté d'inertie. De plus, le *réflexe d'accommodation binauriculaire*, pour lui garder son nom, bien qu'il s'agisse plutôt d'une suspension que d'une accommodation, se trouve aboli dans certaines affections, et il peut être utilisé dans leur diagnostic.

GELLÉ a encore étudié les déplacements du tympan dans la déglutition, et dans la douche de Poltizer, au moyen du petit manomètre, qu'il a appelé l'*endotoscope*, qui rend très sensibles les moindres mouvements de la membrane. C'est un petit manomètre qui amplifie les plus petits écarts de pression de l'air du conduit.

Il a signalé la liaison physiologique entre le reflexe de la salivation qui appelle la déglutition, et l'ouverture de la trompe qui accompagne cette dernière et permet l'aération de la caisse. Il m'est impossible de résumer ici, en quelques lignes, les quatre-vingts pages de l'article où GELLÉ résume lui-même ses recherches ; j'ai discuté sa théorie de l'audition ; j'ajouterai qu'il nous donne un bon historique et une excellente critique des expériences et des théories qui se sont succédées sur le rôle des canaux semi-circulaires et des sacs vestibulaires, qu'en définitive il rattache au sens de l'ouïe sans nous donner une théorie bien précise ni définie de leur fonctionnement. Il donne un exposé assez complet de l'anatomie du nerf auditif, auquel il manque les dernières recherches de Bechterew, de Kolliker et de H. Held ; puis il applique à ces données anatomiques l'attribution de toutes les fonctions intrinsèques et extrinsèques de l'appareil auriculaire, depuis les réflexes les plus particuliers jusqu'aux fonctions psychiques les plus élevées.

Enfin, il passe en revue l'audition dans la série animale et l'embryologie de l'oreille humaine.

En résumé, cet article si condensé est en lui-même une œuvre considérable dont ces notes ne peuvent donner qu'une idée bien

incomplète. Toutes les parties de la physiologie auriculaire ont été traitées et l'on reconnaît à chaque pas le soin profond, le vif attachement du praticien pour la doctrine qu'il s'est créée, la critique délicate et consciencieuse du savant dévoué à une science dont il a fait son œuvre.

PIERRE BONNIER.

BIBLIOGRAPHIE

Sur les exercices auditifs dans la surdi-mutité et dans la surdité survenant à un âge avancé. (Uber Hörübungen bei Taubstummheit und bei Ertaubung im späteren Lebensalter [1] par le Dr V. URBANTSCHITSCH, professeur d'otologie à la polyclinique générale de Vienne. (*Urban et Schwarzenberg*, Vienne, 1895, 135 pages.)

Dans cette monographie, l'auteur reproduit les conférences qu'il a faites en 1894-1895 à la polyclinique générale de Vienne. Bien que les exercices acoustiques soient les mêmes dans la surdi-mutité et dans la surdité survenant à un âge avancé, Urbantschitsch divise son travail en deux chapitres se rapportant à ces deux types.

Dans le *premier chapitre*, consacré à l'étude des exercices acoustiques de l'organe de l'ouïe dans la surdi-mutité, l'auteur rappelle le nom de ceux qui l'ont précédé dans cette voie. Cette idée d'agir sur l'organe de l'ouïe des sourds-muets par des exercices méthodiques est, en effet, très ancienne. Au premier siècle de notre ère, ARCHIGENES indique l'emploi du tube acoustique et des sons forts pour ranimer l'ouïe affaiblie. ALEXANDRE DE TRALLES (VIe siècle), GUIDO GUIDI (1595) recommandent de réveiller et d'exercer par le bruit, des cris, le sens auditif engourdi ; mais ITARD fut le premier à constater l'influence salutaire des exercices méthodiques sur l'ouïe des sourds-muets. Il commençait les exercices avec une sonnette, diminuant graduellement le son émis ; puis il employait les sons musicaux, les coups de tambour rythmés, le son de la flûte ; enfin les voyelles, et ensuite, les consonnes.

1. — Prix : 4 marcs (5 francs).

Après la mort d'Itard, ces exercices furent continués en France, en Allemagne, en Angleterre, et acquirent une grande extension dans l'Amérique du Nord. Dans ces dernières années, un comité américain, formé par Graham Hill et Gordon Clarke, dans un rapport sur cette question, rendant justice aux expériences d'Itard, recommande l'introduction de cette méthode d'exercices de l'ouïe chez les sourds-muets. En France, actuellement, ces exercices sont pratiqués à Bourg-la-Reine. Là on emploie, paraît-il, avec succès, un tube acoustique construit par Verrier. A Vienne, les expériences poursuivies à l'école des sourds-muets ont montré que cette méthode peut donner d'excellents résultats même chez des enfants considérés comme totalement sourds. Urbantschistch déplore que cette méthode, introduite avec un tel succès à Vienne, soit encore ignorée du plus grand nombre et que de divers côtés on en conteste les résultats heureux.

Voici comment Urbantschitsch met en œuvre ce procédé, qui lui a donné des résultats satisfaisants, parfois même étonnants. Il commence par prononcer à voix haute et à plusieurs reprises une voyelle, en tenant le son, à l'oreille du sourd-muet, — qui sait déjà lire sur les lèvres, — ordinairement la voyelle A ou E. Si cet exercice ne provoque aucune sensation auditive, il passe à une autre voyelle. Si le résultat reste négatif, alors il recommence l'expérience en renforçant le son; pour cela, il parle à l'oreille du sourd-muet en formant du creux de ses mains une sorte d'entonnoir. Presque jamais il n'emploie de tubes acoustiques qui modifient sensiblement le timbre de la voix, ce qui n'arrive pas avec l'entonnoir à parois molles formé par le creux des mains.

Très souvent, avec ce renforcement du son, on obtient le premier indice d'un bruit perçu. Dans le cas contraire, l'auteur emploie *l'harmonica*, dont il met en jeu le son correspondant à celui de la voyelle choisie pour l'exercice. L'harmonica offre les avantages d'une plus grande intensité et aussi d'être utile en ménageant les forces de la personne chargée des exercices, qui est parfois obligée de faire de considérables efforts.

Dans les cas très rares où même les sons renforcés n'amenèrent aucun résultat, l'auteur réussissait parfois à provoquer la première sensation auditive en agissant simultanément sur les deux oreilles.

Souvent, après l'impression binotique, chaque oreille séparément reste impressionnable à l'influence des sons, au moins pendant quelque temps.

Lorsqu'on est parvenu à produire une impression auditive par une certaine voyelle, on passe alors à une autre pour habituer le patient à l'audition différentielle; puis on passe à des mots peu com-

pliqués et facilement compréhensibles, comme, par exemple, *mama*, *papa*, etc., ensuite à des courtes phrases. La force des sons à employer ne doit pas dépasser le but à atteindre, qui est d'obtenir une sensation auditive, autrement on risquerait fort de provoquer de la fatigue. Au début, il convient de prononcer les mots très lentement et chaque syllabe doit être soutenue quelque temps. Il ne faut pas oublier, dans ces exercices, que la fonction auditive dépend souvent de la hauteur de la voix ou des sons musicaux. Toynbee relate le cas d'une jeune sourde-muette qui de l'oreille droite, la meilleure, entendait mieux la voix de soprano, tandis que la gauche n'entendait que les sons graves.

La surdité partielle pour certains sons ou groupes de sons, que l'auteur a rencontrée souvent chez les sourds-muets, cède habituellement aux exercices auditifs; ce qui prouve qu'en pareil cas il s'agit non pas d'une surdité réelle pour certains sons, mais seulement d'une paresse acoustique dont les exercices peuvent avoir raison.

Les oscillations de l'acuité auditive qu'on observe d'une manière constante dans le cours des exercices dépendent de diverses causes individuelles ou extérieures. L'état général influe beaucoup ; l'état orageux de l'atmosphère, etc. Ces oscillations sont souvent limitées ou bien se manifestent de préférence sur une oreille. D'autres fois elles ont un caractère alternant, en sorte qu'avec l'amélioration de l'ouïe pour une oreille survient une diminution du pouvoir auditif de l'autre. Ces oscillations s'observent aussi bien à l'état normal qu'à l'état pathologique. Une fois établis, ces changements peuvent persister ; mais le plus souvent, les oscillations revêtent un caractère passager, comme c'est le cas dans le phénomène du *transfert* que Gellé a observé le premier. Pour ce qui est du mode d'action des exercices, l'auteur fait remarquer que, même chez les sourds-muets considérés comme totalement sourds, on trouve souvent, au moins sur une oreille, des vestiges d'audition. Sur 100 élèves de l'Ecole de Vienne, il n'a trouvé que 3 cas de surdité totale. Il s'agit donc d'exciter et de développer ce qui reste et de frayer un chemin à la perception, même chez les personnes en apparence totalement sourdes; la pratique de l'auteur lui a montré qu'il ne fallait pas désespérer.

Souvent le développement du sens de l'ouïe ne reste pas limité aux sons employés pour ces exercices, mais s'étend sur tout le domaine de l'audition. L'activité auditive provoquée sur une oreille peut aussi se transporter sur l'autre oreille qui n'avait pas été soumise à des exercices spéciaux.

En s'appuyant sur son expérience toujours croissante, l'auteur insiste pour qu'aucun sourd-muet ne soit exclu de cette méthode. Il est convaincu qu'avec de la patience et de la persévérance on peut réussir,

même dans les cas d'apparence désespérés de surdi-mutité congénitale ou acquise. Il a obtenu de bons résultats chez des personnes de vingt à trente ans sourdes-muettes de naissance ou de l'enfance. De même il a obtenu des succès dans la surdité consécutive au typhus, à la scarlatine, à la méningite cérébro-spinale, etc. Cette méthode a donné des résultats satisfaisants à l'Ecole des sourds-muets de Vienne, où elle est adoptée depuis septembre 1894.

Dans le *second chapitre*, l'auteur étudie l'influence des exercices méthodiques sur le sens de l'ouïe dans la surdité survenue à un âge avancé. Il est de notion commune, que certaines personnes sourdes entendent mieux au milieu du bruit (hyperacousie ou paracousie de Willis). La plupart des auteurs expliquent ce phénomène par l'augmentation de la force vibratoire de l'appareil de transmission des ondes sonores et particulièrement de la chaîne des osselets. L'auteur se range à l'opinion de Gellé, de Lœwenberg, de Muller qui, dans la paracousie de Willis, voient plutôt un fait d'accroissement de la perception auditive.

Souvent l'ouïe, même normale, se trouve accrue quand on écoute avec attention, et ce phénomène se produit non-seulement sur l'oreille qui écoute, mais aussi sur l'autre oreille qui ne participe pas à l'expérience.

Il n'est pas rare que les personnes dures d'oreilles, après une soirée passée à l'Opéra, puissent mieux suivre la conversation pendant quelques heures. Il est donc aisé de saisir l'importance capitale des exercices de l'ouïe dans le but de stimuler et d'accroître le pouvoir auditif.

Nous regrettons de ne pouvoir entrer ici dans plus de détails sur ce sujet. Disons seulement, pour terminer, qu'à part l'intérêt scientifique que présente ce travail, il a surtout une grande valeur pratique et mérite certainement d'être lu par chaque spécialiste. On peut contester la portée des exercices acoustiques, mais ce n'est pas une raison pour les ignorer dans le traitement de la surdité rebelle à d'autres moyens thérapeutiques, ne fût-ce que pour soulager un petit nombre des sourds-muets, dont l'Europe seule compte environ 200,000 et l'Amérique du Nord près de 40,000 !

M. Mandelstamm.

OREILLES

Moyen de reconnaître la saillie déterminée dans la caisse du tympan par la présence du bulbe de la veine jugulaire, par Gomperz. (*Wiener Med. Wochen.* 1895, nos 2 et 3.)

D'après Gomperz, cette anomalie est moins rare qu'on ne l'a cru jusqu'ici. Lui-même en a observé plusieurs exemples, et il cite le cas d'un malade chez lequel elle existait avec une netteté tout à fait remarquable. En effet, chez cet individu, la presque totalité du segment inférieur du tympan offrait une coloration d'un bleu sombre, limitée en haut par un contour très apparent qui la séparait de la teinte propre à la moitié supérieure de cette membrane. A ce propos, Gomperz attire l'attention sur l'importance de ce fait au point de vue de la ponction ; aussi, toutes les fois que le chirurgien aura affaire à un tympan enflammé et opaque, sera-t-il préférable de ponctionner au niveau du segment antéro-intérieur.

Max Khan (de Wurtzbourg).

Anesthésie par l'huile gaïacolée en otologie, rhinologie et laryngologie, par G. Laurens (*Ann. mal. de l'oreille*, janvier 1896).

La communication de Lucas-Championnière à l'Académie de médecine (30 juillet 1895), sur un nouveau mode d'anesthésie locale par le gaïacol, a suggéré à Laurens l'idée d'employer cet anesthésique pour les opérations que l'on pratique couramment dans les affections de l'oreille, du nez et de la gorge.

L'auteur emploie une solution de gaïacol synthétique dans l'huile, solution au vingtième, faite suivant le procédé recommandé par Lucas-Championnière. Voici la technique. *Pour l'oreille* : injection tiède d'eau aseptique, bain de phénosalyl, puis instillation de cinq ou six gouttes tièdes d'huile gaïacolée laissée en place, pendant quinze à vingt minutes, enfin application d'un tampon d'ouate hydrophile qui aspire le liquide huileux. *Pour le nez et la gorge :* badigeonnages

répétés avec le porte-coton. Ajoutons que la quantité d'huile employée n'a jamais dépassé deux centimètres cubes. Voyons maintenant les résultats obtenus.

Dans trois cas de paracentèses faites pour des otites moyennes aiguës purulentes, les résultats ont été favorables et au moins égaux à ceux que l'on obtient avec la cocaïnisation. L'*anesthésie de la muqueuse du nez*, par ce procédé, est beaucoup plus longue à se produire qu'avec la cocaïne; et, en outre, on n'obtient pas la rétraction des tissus comme avec ce dernier anesthésique.

L'*anesthésie pharyngée* est réalisable, mais longue à obtenir; on a pu pratiquer, grâce à elle, diverses opérations : cautérisations de granulations volumineuses, cautérisations de l'amygdale, morcellement des amygdales. En somme, il semble résulter de la pratique de l'auteur que les malades ont pu être opérés avec une sécurité analgésique aussi grande que s'ils avaient été cocaïnisés, et ils n'ont pas couru les dangers ou tout au moins les alertes observées parfois avec la cocaïne; c'est, dit LAURENS, un argument qui a sa valeur quand on opère un enfant ou un sujet nerveux et impressionnable.

GEORGES GELLÉ.

NEZ

Occlusion congénitale des choanes, par BAUMGARTEN (*Mon. f. Ohrenh.* 1896, n°. 1, p. 17).

L'auteur rapporte quatre observations fort intéressantes. La première, qui est la plus curieuse, est relative à une oblitération osseuse congénitale de la choane droite. Il s'agit d'une fillette âgée de neuf ans, très anémiée, présentant de l'asymétrie faciale et des troubles de la respiration nasale du côté droit. La moitié droite du visage est comme atrophiée et parésiée ; la fosse nasale du même côté se montre encombrée de mucosités que la petite malade est impuissante à expulser, car elle ne peut ni souffler, ni se moucher par la narine droite ; les liquides injectés par cette narine ne ressortent pas par le pharynx ; en explorant la fosse nasale correspondante à l'aide d'un stylet, on arrive, au fond de celle-ci, sur un obstacle dur qui arrête l'instrument.

La rhinoscopie postérieure ne fournit aucun renseignement précis ; le toucher digital permet de reconnaître que la choane droite est complètement fermée.

L'intervention chirurgicale fut refusée par la famille.

Cette petite malade fut examinée quelque temps après par le Dr Zuillinger, qui confirma le diagnostic porté par Baumgarten.

Les trois autres observations concernent des occlusions membraneuses désignées par l'auteur sous le nom de fausses occlusions. Le premier cas est celui d'une femme de quarante ans, profondément cachectisée par une intervention abdominale ; cette femme tousse depuis longtemps et se plaint d'une sécheresse extrême de la gorge et d'une gêne considérable de la respiration nasale. La rhinoscopie postérieure permet de constater la présence d'une sorte de diaphragme d'un gris rougeâtre qui se détache de la partie supérieure des choanes, pour se porter en bas et en arrière et se terminer sur le voile du palais ; ce diaphragme est percé de deux orifices.

L'autre fait se rapporte à une femme de trente ans, atteinte d'une pharyngite sèche des plus intenses ; par l'intermédiaire de la rhinoscopie postérieure, on observe dans la cavité du naso-pharynx une sorte de toile membraneuse qui descend de la voûte pour aller se perdre sur la face supérieure du voile, près de son insertion au bord postérieur de la voûte palatine. Ce diaphragme cloisonne le cavum en deux cavités secondaires ; de plus, il existe au centre de cette toile membraneuse une fissure au travers de laquelle on peut apercevoir le bord postérieur de la cloison.

Le dernier fait semble jeter quelque lumière sur la pathogénie de cette singulière anomalie. Il s'agit encore d'une femme atteinte de pharyngite sèche ; en explorant le cavum, Baumgarten a constaté la présence d'une bride muqueuse qui réunit l'une à l'autre les deux saillies tubaires. Doit-on en inférer que l'existence de cette bride représente la première étape d'une occlusion membraneuse en voie de développement ? C'est un problème à élucider.

BAROZZI.

Les corps étrangers du sinus maxillaire, par G. ZIEM (*Mon. f. Ohren.* 1896, n° 1 page 13).

L'auteur envisage cette question à un double point de vue. Il se demande d'abord quelle est la conduite à suivre pour éviter la pénétration de corps étrangers dans cette cavité au cours de l'intervention chirurgicale et pendant les manœuvres des pansements consécutifs ; en second lieu, il examine le traitement qu'il convient d'adopter en présence d'accidents de ce genre. Ainsi, il proscrit l'usage d'instruments tels que le stylet ou le ciseau mousse, dont se servent les chirurgiens pour traverser le rebord alvéolaire de la mâchoire supérieure ; à ses yeux, tous ces moyens sont dangereux, car il suffira souvent d'un mouvement involontaire exécuté par l'opérateur ou d'une secousse intempestive imprimée par le patient pour que l'instrument vienne à se rompre et à glisser dans la cavité du sinus. Pour ZIEM, les perfo-

rateurs mécaniques sont de beaucoup supérieurs à tous les points de vue.

L'auteur condamne également l'emploi des drains et des obturateurs; ces appareils ne font que retarder la guérison; quant à la pénétration possible de particules alimentaires dans l'intérieur du sinus, elle constitue un inconvénient tout à fait négligeable; en effet, il suffira de faire un lavage de la cavité sinusale après chaque repas pour prévenir toute complication; de même on pourrait recommander aux malades porteurs de cette infirmité de mastiquer les aliments du côté opposé. Quant aux canules employées pour les lavages elles devront être solides et courtes.

En ce qui concerne les moyens thérapeutiques usités pour l'extirpation de ces corps étrangers, ils doivent varier suivant les différents cas en présence desquels on peut se trouver. Assez souvent le corps étranger est expulsé spontanément par l'orifice qui lui a livré passage : Ziem a observé deux cas de ce genre. Si le corps étranger est en acier, on réussit souvent à l'attirer dehors au moyen d'un électro-aimant terminé en pointe. Dans un certain nombre de cas, on est obligé d'aller à sa recherche en attaquant le rebord alvéolaire avec le ciseau de Roser. D'autres fois, le chirurgien se voit contraint d'aborder le sinus en ouvrant largement la fosse canine; c'est là un moyen extrême. Quelques auteurs, Schaeffer et Moure, entre autres, ont obtenu des succès en injectant une grande quantité de liquide dans la cavité du sinus.

En somme, cette question des corps étrangers du sinus maxillaire est des plus importantes et mérite toute l'attention du chirurgien.

Barozzi.

Observation d'occlusion du conduit auditif; opération, par le Dr A. Courtade (*Ann. mal. oreille*, déc. 1895).

A propos d'un cas d'occlusion du conduit auditif chez un enfant de cinq ans et demi, Courtade préconise le traitement opératoire suivant : Si le diaphragme est mince, des sections cruciales avec le bistouri ou le galvano-cautère suffiront pour lever l'obstacle; si, au contraire, l'adhérence des parois du conduit a lieu sur une longue surface, le bistouri est préférable. C. conseille de tailler deux lambeaux cutanés, l'un supérieur, à pédicule placé en avant destiné à recouvrir la moitié supérieure de la lèvre antérieure du conduit, l'autre, à pédicule postérieur, de sorte qu'à chaque surface cruentée est opposé un tissu épidermique pour empêcher l'accolement. Un bistouri courbe sur le plat faciliterait beaucoup le manuel opératoire. Le drain que l'on place pour maintenir l'ouverture béante doit être à paroi très

épaisse et demeurer en place un certain temps après la guérison de la plaie, pour empêcher la rétraction inodulaire consécutive.

GEORGES GELLÉ.

Massage électro-vibratoire des cornets, par le Dr J. MOUNT BLEYER, de New-York City. (*Rev. int. de rhin., otol. et laryngologie,* 10 nov. 1895).

D'après les résultats de deux cents cas soignés par lui, l'auteur préconise, comme traitement de l'hypertrophie des cornets, le massage faradique.

Le médecin doit avoir une machine inductrice pouvant donner au moins 4 à 6,000 interruptions par minute ou davantage. L'auteur emploie généralement 10,000 à 15,000 vibrations produites par l'interrupteur de Engleman.

L'électrode une fois placée sur le cornet hypertrophié à l'aide du miroir et du speculum *nasi*, on fait passer graduellement le courant avec un grand nombre d'interruptions dès le début. L'électrode doit rester pendant toute la séance sur le tissu traité. Il ne faut pas réintroduire l'électrode sans arrêter le courant, car le patient recevrait un choc. Chaque séance durera dix à quinze minutes et sera répétée tous les jours pendant la première semaine, puis ensuite tous les deux jours. Si le patient a les fosses nasales sensibles, il convient d'appliquer une solution de cocaïne (5 0/0). Dix à vingt séances sont parfois nécessaires à la guérison.

Après chaque séance, une forte solution d'alun dans l'albaline est appliquée sur les parties soumises au massage. Il n'y aurait pas, au dire de l'auteur, de contre-indications pour l'emploi de la méthode.

GEORGES GELLÉ.

Nécrose du cornet moyen, par A.-B. THRASHER (Cincinnati). (*Amer. Laryng. Assoc.* VIIe Congrès annuel in *N.-Y. Medical Journ.*, déc. 7, 1895).

Dans ce travail, l'auteur attire l'attention sur la grande fréquence des maladies des cellules ethmoïdales. Mais si l'ethmoïdite est d'observation courante, la nécrose de l'os est certainement chose rare; elle existe pourtant, bien que ZUCKERKANDL ne l'ait jamais rencontrée sur le cadavre.

Parmi les nombreux cornets moyens que THRASHER a enlevés, il n'en a trouvé que deux où l'examen microscopique ait montré qu'il y avait nécrose. L'auteur critique la méthode d'HAJEK qui, étant donnée une suppuration du méat moyen, recommande de traiter l'autre

d'abord, puis le sinus frontal, et enfin les cellules ethmoïdales si l'écoulement purulent persiste. Pour Thrasher, on doit tout d'abord songer aux cellules ethmoïdales qui sont plus fréquemment atteintes par la maladie que l'antre et le sinus frontal.

Georges Gellé.

Une dent surnuméraire dans le nez, par le Dr Seifert, privat docent a Wurtzbourg (*Rev. de laryng., otol. et rhin.*, 1895, n° 21).

Seifert rapporte l'observation d'un homme de vingt-cinq ans chez lequel l'examen de la fosse nasale droite montra, sur le plancher, à deux centimètres de l'entrée, un corps dur, d'aspect blanchâtre, logé dans un tissu de granulations qu'il dépassait un peu. Après ablation au serre-nœud de ces granulations, on put pousser le corps vers la choane et l'extraire.

On ne put reconnaître de quelle manière il était fixé dans le nez. L'examen montra qu'il s'agissait d'une dent dite pivotante en partie incrustée de sels calcaires. La denture était complète, les dents bien conformées. Dans ce cas, il doit s'être agi d'une invagination de la muqueuse nasale dans le nez avec un germe dentaire.

A ce propos, l'auteur rappelle qu'une dent peut pénétrer dans le nez suivant trois modes :

1° Le plus fréquemment, le germe de la dent a effectué autour de lui-même une rotation de 180 degrés. Il s'agit ici d'une dent retournée qui manque dans la rangée des dents et se trouve dans le nez.

2° Un germe dentaire, avant que la fissure du palais soit fermée, pénètre de l'alvéole dans la fosse nasale. La fissure du palais se fermant ensuite, le germe dentaire se trouve dans le nez et s'y développe d'une manière indépendante. Un germe de ce genre est toujours surnuméraire. Les observations de ce type sont un peu plus rares.

3° Quant au troisième mode, il paraît avoir été observé plus rarement encore : c'est la pénétration d'une dent dans le nez à travers le tissu maxillaire.

Georges Gellé.

PHARYNX

De l'emploi de la teinture d'iode dans les affections nasales et pharyngiennes, par Wroblenski (*Therap. Monat.*, 1895, n° 3).

L'auteur emploie la teinture d'iode pure sous la forme de badigeonnages. Il se sert de pinceaux préparés avec du coton hydrophile,

et recommande de n'imbiber ceux-ci qu'avec modération dans le but d'éviter l'écoulement du liquide médicamenteux sur les parties saines de la muqueuse. Lorsqu'il a affaire à des sujets pusillanimes, Wroblenski prend la précaution d'anesthésier les parties malades avec une solution de cocaïne à 5 0/0.

Ce mode de traitement lui a donné du succès chez les individus atteints de rhinite atrophique, d'ozène, de naso-pharyngite sèche, dans les hémorragies de la muqueuse du fornix pharyngien, dans les pharyngites atrophique et granuleuse, dans le mycosis leptothricia, enfin dans les suppurations rebelles du sinus maxillaire.

MAX KAHN (de Wurtzbourg).

LARYNX

Laryngite nodulaire des enfants, par E. J. MOURE (*Rev. heb. de Laryng.*, 8 fév. 1896).

Chez l'adulte, on le sait, la formation des nodules vocaux s'observe surtout chez ceux qui font un usage immodéré de leur voix, chez les chanteurs fatigués, les institutrices et les personnes obligées de parler dans toutes sortes de registres. Ces lésions sont plus fréquentes dans les petits larynx que dans les grands ; exceptionnelles chez les basses, rares chez les barytons, elles atteignent le plus souvent les ténors légers. D'après MOURE, ces altérations vocales semblent se produire de préférence chez les personnes parlant ou chantant dans un registre grave, alors qu'elles sont douées d'une voix de ténor ou de soprano.

Chez les enfants, de sept à dix ans, l'auteur fait remarquer que l'on peut observer des troubles vocaux semblables, enrouement, voix grosse ou aphone, par moments s'éclaircissant ou s'éteignant tout à fait. Si le petit malade veut crier, le son s'arrête brusquement. La voix rauque est bitonale ou aphone. Cet état dure depuis des semaines, des mois et se prolonge malgré les traitements institués. A l'examen, les cordes sont rouges et dépolies, ne se touchant que dans un point de leur tiers antérieur par une sorte de saillie arrondie, qui laisse en avant et en arrière deux orifices glottiques elliptiques, l'antérieur très petit, le postérieur plus grand. Cette disposition est la conséquence de deux petites saillies nodulaires symétriques, ce qui suffit pour expliquer l'enrouement et surtout le double son que l'on perçoit pendant l'émission de la voyelle *é*.

Selon MOURE, on observerait ces faits généralement chez l'enfant qui va à l'école, crie et surtout chante en chœur, et surtout chez les enfants faisant ce qu'ils appellent la seconde partie, c'est-à-dire la partie grave.

Le *traitement* curatif doit céder le pas au traitement prophylactique. En effet, il est rare que l'on réussisse à faire disparaître complètement la saillie nodulaire, malgré le repos, les attouchements au Zn Cl, à 1/50 ou à 1/30, l'électrisation, etc.

L'enrouement persiste pour ne passer souvent qu'au moment de la première mue, vers douze ou treize ans. L'ablation est inutile.

On peut, au contraire, arrêter cette altération vocale en empêchant de chanter dans les chœurs tout enfant qui s'enroue, et surtout en faisant un classement plus sérieux des voix enfantines destinées à chanter dans le registre grave.

GEORGES GELLÉ.

De l'inflammation aiguë de l'amygdale linguale, par le Dr R. BEAUSOLEIL (*Rev. de laryngologie*, 1er déc. 1895).

L'inflammation aiguë s'observe plus particulièrement chez les personnes qui ont déjà une hypertrophie plus ou moins marquée de leurs follicules linguaux; mais elle peut aussi envahir les glandes normales.

Le plus souvent, le début est brusque, le malade est pris de céphalalgie, de frisson; la fièvre oscille entre 39 et 40°. D'autres fois, l'affection s'installe peu à peu et débute par une sensation de corps étrangers que le malade cherche à avaler ou à expulser au dehors. Puis la déglutition de difficile devient pénible, puis douloureuse. Cette douleur est souvent localisée au-dessous du siège de la lésion, à la fourchette sternale; elle s'irradie vers les oreilles; la déglutition du bol alimentaire, des liquides, de la salive, la provoque. Cette douleur est pour ainsi dire pathognomonique de l'amygdalite linguale. Car les paresthésiques pharyngés souffrent surtout lorsqu'ils avalent les liquides, la déglutition des solides étant relativement facile. Les troubles de la respiration et de la phonation sont peu importants, et lorsque la voix s'altère, devient empâtée et que la respiration est gênée, cela indique que l'inflammation gagne les replis glosso-épiglottiques et l'épiglotte.

L'examen laryngoscopique est indispensable pour faire le diagnostic de l'affection. Elle se traduit alors par de la rougeur et une hypertrophie généralisée des follicules linguaux. Le gonflement peut être uni ou bilatéral. Par places, un exsudat blanchâtre, crémeux et souvent fétide recouvre l'amygdale linguale. Le toucher de la partie malade est très douloureux. On doit faire le diagnostic différentiel avec l'épiglottite, la glossite postérieure, l'angine rhumatismale, l'herpès et l'aphte de la base de la langue, etc. L'évolution varie entre six et dix jours. Le traitement sera surtout local. Pendant la période

nflammatoire, des gargarismes émollients et phéniqués ; plus tard, on tentera de réduire l'hypertrophie : l'auteur emploie un badigeonnage iodo-ioduré additionné d'acide trichloracétique et des attouchements avec une solution forte de résorcine. Si ces moyens sont insuffisants, on fera des scarifications profondes avec le couteau galvano-caustique.

S'il y avait eu abcès, il faudrait naturellement l'ouvrir le plus tôt possible.

GEORGES GELLÉ.

Un cas de lipôme polypoïde du larynx, par JOHN W. FARLOW (Boston) (*N. Y. Med. Journ.*, 16 nov. 1895).

Farlow rapporte l'observation d'un homme de 56 ans qui, depuis 15 ans, souffrait d'un polype du larynx. En toussant, le malade pouvait le faire apparaître au dehors et le saisir avec son mouchoir. La tumeur fermait presque entièrement l'orifice du larynx et paraissait implantée à la paroi pharyngée postérieure, juste au-dessus de l'aryténoïde droit. Quand elle retombait dans le pharynx, une partie s'interposait entre les cordes vocales dans les régions sous-glottique et trachéale. Les cordes vocales avaient marqué leur empreinte sur cette portion. La tumeur fut enlevée par morcellement avec l'anse galvano-caustique. Trois mois après, il n'y avait pas de récidive. L'examen microscopique montra qu'il s'agissait d'un lipome polypoïde sous-muqueux.

GEORGES GELLÉ.

Ueber die Art der Entstehung und die Behandlung hysterischer Motilitats storungen im Kehlkopfe (Sur le mode de développement et le traitement des troubles de la motilité laryngés d'origine hystérique), par M. G. TRENPEL (de Fribourg-in-B.) (*Berl. Klin. Woch.* 1895, n° 52).

L'auteur étudie spécialement dans ce travail deux ordres de troubles vocaux. Le premier, caractérisé fonctionnellement par l'aphonie et laryngoscopiquement par un défaut de rapprochement des cordes vocales, le second, par une inspiration bruyante et par un caractère *écrasé* (Tonquetschen) du son vocal et résultant d'une contraction intempestive des deux moitiés du larynx.

Ces divers troubles peuvent être parfaitement reproduits par l'individu sain. Pas plus dans la première variété que dans la seconde il n'y a paralysie. L'aphonie hystérique doit être considérée, d'après l'auteur, comme le maintien hors de fonction (ausserfunctionbleiben) de certains groupes musculaires. Ce maintien hors de fonction étant le résultat d'un exercice défectueux de la volonté peut se guérir par

une sorte de redressement de l'habitude défectueuse contractée par le malade. D'où une méthode de traitement d'ordre éducatif que l'auteur nous décrit de la façon suivante pour ce qui a trait à l'aphonie :

On commencera par déclarer tranquillement et nettement à la malade qu'elle pourra au bout de quelques minutes parler haut et distinctement comme tout le monde, pourvu qu'elle veuille bien se conformer exactement à ce qui lui sera demandé. On fait alors appel pour ce qui suit à toute sa force de volonté et d'attention.

Tandis que la malade est examinée au laryngoscope, elle doit alternativement et au commandement tousser et inspirer de l'air en produisant un bruit de gémissement. Pendant l'inspiration, le son demandé n'est d'abord pas obtenu ; les cordes vocales se tiennent pour le moment à une distance de 1 à 2 millimètres l'une de l'autre ; mais peu à peu elles se rapprochent par l'exercice, et de ce fait il se produit un son inspiratoire de plus en plus distinct. Simultanément les secousses de toux expiratoires, primitivement aphones, deviennent de plus en plus sonores et les fausses cordes prennent de moins en moins part à cet acte... Aussitôt que les cordes vocales ne sont plus écartées que par l'intervalle filiforme correspondant à la phonation normale, on voit des vibrations se produire au niveau de leur bord libre. On émet alors devant la malade des sons chantés en prononçant les diverses voyelles, et l'on obtient qu'elle les répète distinctement et tout haut, bien que d'abord d'une façon entrecoupée. On répète le même exercice, après avoir retiré le miroir de la bouche. Aussitôt qu'elle le peut, on la fait ensuite compter et lire à haute voix. En cas de rechute, le traitement est repris, en passant par la même série d'exercices.

La guérison est généralement obtenue par cette méthode dans un délai de dix minutes ; il ne se fait jamais attendre au-delà d'une heure.

Lgc.

Tuberculose polypoïde des cordes vocales, par Panzer (*Wiener Med. Woch.*, 1895, nos 3, 4, 5).

Après avoir passé en revue tout ce qui a été dit sur cette question dans la littérature médicale, l'auteur rapporte trois nouveaux faits, dont un personnel et deux autres mentionnés par le professeur Chiaris.

Chez le premier malade, la tumeur polypoïde siégeait au niveau de la corde vocale gauche. Pas de lésions pulmonaires. Ablation et guérison depuis deux ans. L'examen microscopique révéla la présence d'un tissu de granulations avec cellules géantes et points caséifiés

Dans les deux autres cas, les tumeurs occupaient, chez le premier malade, la corde vocale gauche et la région interaryténoïdienne, où elle se présentait sous la forme de végétations papillomateuses; chez le second malade, l'extrémité antérieure de la corde vocale droite.

Pour ces deux faits, l'examen microscopique des néoplasies extirpées permettait d'affirmer leur nature tuberculeuse.

MAX KHAN (de Wurtzbourg).

Sclérome du larynx affectant le type d'une sclérose interaryténoïdienne, par BAUROWICZ (*Wiener Med. Wochen.* 1895, n° 6.)

Il est rare que la paroi postérieure du larynx devienne le siège de déformations scléromateuses. Dans le cas rapporté par l'auteur, l'infiltration avait débuté par la partie inférieure de l'épiglotte, puis s'était propagée le long des bandes ventriculaires et avait fini par envahir a région postérieure.

Par suite de la rétraction des tissus infiltrés, il se produisit une sorte de rapprochement entre les deux cartilages aryténoïdes dont les sommets étaient arrivés au contact l'un de l'autre. Bientôt, ces deux cartilages devinrent complètement immobiles ; mais l'infiltration ne tarda pas à descendre dans la région sous-glottique. Laryngotomie, curettage. A la suite de cette intervention, *exeat* du malade avec une fistule ; les aryténoïdes avaient recouvré leur mobilité physiologique.

MAX KHAN (de Wurtzbourg).

REVUE DES JOURNAUX

I. — OREILLES. — A. Broca (*Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 27 février 1896) présente un malade de treize ans porteur d'une *fistule mastoïdienne guérie par la trépanation de l'apophyse et de la caisse.* Derrière le pavillon, deux trajets fistuleux ; par eux et par le conduit, s'écoulait du pus en abondance ; souffrances vives ; pression de la région mastoïdienne douloureuse ; enfant pâle, amaigri. Broca ouvre largement l'antre mastoïdien, le canal de l'antre et la caisse. Toutes ces cavités étaient uniformément remplies de masses cholestéatomateuses fétides. Après évidement à la curette, la cavité osseuse fut tamponnée à la gaze iodoformée, pansement renouvelé deux fois par semaine. Aujourd'hui, au bout de sept mois, l'enfant doit être considéré comme guéri ; cela est long, mais la lésion durait depuis neuf ans, et l'on sait qu'abandonnée à elle-même elle était d'un pronostic fatal. Le conduit membraneux se termine en cul-de-sac ; au-dessus et un peu en arrière on voit l'orifice qui donne accès dans une cavité

cylindroïde, oblique en dedans et en avant, longue de trois centimètres sur onze millimètres de diamètre, épidermisée sur toute sa surface, aboutissant tout au fond à un pertuis où l'on voit la muqueuse rouge de la trompe. Cette cavité ne suppure plus; indolence parfaite ; état général excellent. Le facial est intact comme il arrive quand on opère en suivant pas à pas, sur le protecteur de Stacke, les cavités de l'oreille moyenne. Au contraire, le sacrifice du facial est obligatoire dans le procédé de résection large du rocher imaginé par Chaput.

Ottolenghi (*Arch. ital. di otol.*, 1er février 1896) s'occupe des *sourds-muets devant la biologie et la loi.* — Dans cette étude médico-légale, l'auteur nous montre comment le Code pénal et le Code civil italiens traitent les sourds-muets. Le Code italien ne reconnaît pas à ceux-ci la faculté de pouvoir gérer leurs affaires ni la capacité d'exercer les droits civiques. Cet état est-il justifié ? Ottolenghi, s'appuyant sur le caractère anthropologique des sourds-muets, leur état fonctionnel, sensoriel, moteur et psychique, conclut que le Code italien traite le sourd-muet d'une manière injuste et qu'il faut en modifier les articles. Il ne faudrait pas admettre, en principe, une atténuation de la responsabilité chez le sourd-muet ; il ne faudrait considérer que des cas isolés, et avoir recours alors à l'avis des spécialistes.

II. — NEZ. — P. Tissier (*Gaz. hôp.*, nos 20 et 23, 1896) fait une revue générale *de la syphilis du nez.* Nous ne nous arrêterons pas sur la syphilis du tégument externe du nez, le chancre induré étant une localisation peu commune, la syphilis secondaire offrant peu de particularités intéressantes et la syphilis tertiaire ne présentant pas ici de caractères spéciaux. — Passant à la syphilis de la muqueuse nasale, l'auteur fait une étude complète, avec bibliographie, du chancre induré des fosses nasales Si l'on met à part les chancres de l'orifice de la trompe d'Eustache et les cas où la lésion siège à la face interne de l'aile du nez, région revêtue d'un tégument cutané, on voit que, dans tous les faits, la sclérose initiale fut trouvée au niveau de la cloison. Il y a lieu d'en distinguer deux types, suivant que les troubles subjectifs ou fonctionnels sont nuls ou peu marqués (type latent), ou, au contraire, franchement accusés (type sténosant), ce dernier étant le plus commun. L'ulcération repose sur une base saillante d'une dureté caractéristique (cartilagineuse). L'adénopathie atteint les ganglions sub-angulo-maxillaires et moins souvent les ganglions parotidiens et pré-auriculaires, et les ganglions avoisinant la grande corne de l'os hyoïde. Le diagnostic, fort délicat, se fera grâce à la constatation de l'indolence de la lésion, de la résistance aux médications locales et surtout de l'adénopathie. — Le catarrhe nasal syphilitique de l'adulte passe souvent inaperçu. Erythème vermillon, érosions et possibilité de la production de synéchies, tel est le bilan de la syphilis secondaire nasale acquise. L'apparition de la syphilis dans le nez, dès la période secondaire, est une menace pour l'avenir, qui doit faire craindre l'invasion autrement grave du tertiarisme.

La syphilis tertiaire des fosses nasales est un des chapitres les plus importants de la pathologie nasale. Le tertiarisme nasal apparaît, en général

dans les trois premières années de l'infection syphilitique; les femmes sont plus fréquemment atteintes que les hommes. A la destruction du septum cartilagineux correspond le *nez en lorgnette* de Fournier. La destruction des os propres du nez a pour conséquence le *nez en pied de marmite*. — Le traitement de la syphilis tertiaire du nez doit être général et local. Il faut frapper vite et fort. Il faut donner d'emblée 6, 8 et 10 grammes d'iodure de potassium *pro die;* on y joint les frictions mercurielles. — Pour l'école française, le traitement local est au second plan et ne doit être appliqué qu'avec réserve ; pour les Allemands et les Américains, la médication locale est la plus importante. L'auteur décrit le procédé de Richard von Volkmann, qui curette la cavité nasale avec une cuillère coupante enlevant les os malades et nécrosés, les croûtes, les débris sphacélés de muqueuse et les granulations ; le tout suivi d'une énergique cautérisation au nitrate d'argent. — Dans le coryza syphilitique, manifestation de la S. héréditaire de l'enfant, on donnera un gramme de liqueur de Van Swieten par jour, dans une tasse de lait, en trois ou quatre fois. On peut y ajouter une goutte de teinture d'iode, deux ou trois fois par jour. Si troubles gastriques ou diarrhée, on prescrira un gramme de sublimé dissous dans l'alcool, à mettre dans les bains quotidiens de l'enfant ; s'il y a des ulcérations cutanées, la dose sera abaissée à 50, 20 et même 10 centigrammes.

M. Escat (*Arch. méd. de Toulouse*, numéro du 15 fév. 1896) rapporte une observation de *Sinusite maxillaire caséeuse* et *Coryza caséeux secondaire; évacuation par voie nasale*; *guérison*. Cette observation est instructive à plusieurs points de vue : elle montre, comme l'ont soutenu Potiquet et Beausoleil, que la matière caséeuse résulte de la transformation lente d'un foyer purulent ancien qui ne peut se faire jour au dehors, emprisonné dans une cavité à déversement difficile, telle que les sinus, ou endigué dans le labyrinthe olfactif par un obstacle mécanique, tel que les polypes. Elle montre, bien que Cozzolino pense le contraire et conformément aux recherches de Beausoleil et Sabrazès, que les matières caséeuses n'ont rien de commun avec les produits tuberculeux. Le bacille de Koch n'a pas été trouvé. Le retour à l'état normal s'est fait comme par enchantement après l'évacuation simple. La guérison persiste depuis sept mois. L'auteur conclut de cette observation que dans toute sinusite, même supposée caséeuse, on ne doit recourir à la trépanation alvéolaire ou canine qu'après avoir tenté l'évacuation par voie nasale.

M. Berger (*Sem. méd.*, n° 12, 4 mars 1896) présente à l'Académie de médecine une malade qui était atteinte d'une destruction, d'origine syphilitique, de la pointe et d'une partie de la face dorsale, des ailes et de la sous-cloison du nez, et chez laquelle il a eu recours à la *rhinoplastie par la méthode italienne*. L'opération a donné un résultat fort présentable.

M. Boulay (*Revue des Maladies de l'enfance*, mars 1896) rappelle qu'à côté des végétations adénoïdes, il existe d'autres *causes d'obstruction nasale chez les enfants*. Les principales sont : le catarrhe hypertrophique de la muqueuse nasale qui accompagne souvent les adénoïdes ; — les corps étrangers surtout fréquents de deux à six ans ; — les malformations de la cloison, pour le traitement desquelles l'auteur préfère le bistouri au galvano-cautère et à l'électrolyse.

M. G. Laurens (*Presse méd.*, 22 janvier 1896) a observé deux cas de *troubles oculaires liés à des affections nasales et naso-pharyngiennes et de nature réflexe.* Dans l'un, il s'agissait d'une synéchie membraneuse reliant un cornet inférieur au septum, dont la section fit disparaître un blépharospasme rebelle. Dans le second cas, l'ablation de végétations adénoïdes fut suivie de la disparition complète d'un strabisme interne, chez une enfant de six ans. — Ces troubles oculaires réflexes d'origine nasale se présentent sous des aspects très différents et tout à fait protéiformes. Par ordre de fréquence, il faut signaler : les douleurs oculaires sus ou sous-orbitaires, quelquefois intra ou péri-oculaires; le larmoiement; l'injection de la conjonctive; l'asthénopie accommodative d'origine nasale remarquablement étudiée par Trousseau; la photophobie; le rétrécissement du champ visuel; enfin, l'iritis qui est rare. Presque toutes les affections nasales sont susceptibles de provoquer des accidents de ce genre, mais surtout le coryza aigu, les polypes, l'ozène, les sinusites et avant tout la rhinite hypertrophique. L'auteur termine en discutant les diverses théories pathogéniques émises pour expliquer ces accidents réflexes.

III. — PHARYNX. — M. Charrin (*Semaine médicale*, n° 14, 14 mars 1896). Clinique médicale sur un cas d'*endocardite staphylococcique d'origine amygdalienne*, siégeant sur les valvules sigmoïdes de l'artère pulmonaire.

Mlle Lape (*Sem. méd.*, n° 12, 4 mars 1896), dans sa thèse inaugurale, décrit le *traitement des angines pseudo-membraneuses* ou *simplement érythémateuses de la scarlatine* par des applications d'une solution glycérique de résorcine à 5 ou 10 0/0, traitement employé avec succès par M. Josias dans son service hospitalier. — Deux à quatre badigeonnages par jour, selon la gravité de l'angine.

H. Ripault (*Gaz. méd. de Paris*, 29 février 1896) passe en revue le *traitement de l'angine phlegmoneuse.* — A. Thérapeutique médicale: Le traitement abortif ne peut réussir que s'il est institué dans les vingt-quatre ou trente-six premières heures au plus de l'affection; deux à quatre grammes de salol en émulsion dans un julep, à doses fractionnées, pendant quarante-huit heures au moins; ou bien les réfrigérants sous forme de petits fragments de glace pilée ou d'aliments liquides glacés; au dehors, des compresses froides. On peut aussi essayer des grandes irrigations de la gorge avec un ou deux litres de liquide aussi chaud que possible et poussées sans violence. — B. Traitement chirurgical : Au début, avant même la collection purulente, on peut supprimer l'étranglement des tissus par la discision de l'amygdale, ou bien des incisions longitudinales de haut en bas de l'amygdale. Une fois l'abcès formé (4e ou 5e jour), il faut l'ouvrir. Ruault conseille d'aller à la recherche de l'abcès en séparant les adhérences de la tonsille et du pilier postérieur, ménageant ainsi le voile et contournant l'amygdale. Chiari recommande de ponctionner sur une ligne qui prolongerait transversalement la base de la luette, souvent même un peu au-dessus de cette ligne; l'ouverture ne doit pas intéresser le relief du pilier antérieur, mais se porter franchement en dehors de lui, à un centimètre et demi à deux centimètres du sillon palato-amygdalien.

M. Polo (*Soc. de médecine de Nantes*, 2 mars 1896) présente un *volumineux polype du pharynx supérieur*, chez un malade de 22 ans qui,

malgré l'ablation de polypes muqueux obstruant les fosses nasales, ressentait encore une certaine gêne respiratoire, surtout pendant le decubitus. L'exploration du pharynx nasal montra l'existence d'une tumeur accolée à la paroi postéro-supérieure droite, pédiculée et attachée à la partie supéro-externe de la choane droite. Le Dr Polo, après cocaïnisation, pratiqua l'ablation au serre-nœud par la narine droite. Le pédicule mesurait près de 3 centimètres et le polype bilobé pesait 6 grammes.

MM. Dubousquet Laborderie et Combe (*Tribune médicale*, 15 janv. 1896) reviennent sur la question des *Calculs amygdaliens* à propos d'un calcul volumineux retiré de l'amygdale gauche d'un garçon de 15 ans. D'après l'analyse faite par le Dr Berlioz, le poids du calcul était de 3 gr. 15 et son grand diamètre 22 millimètres. Au centre, un peu en haut et à gauche, une petite cavité peu profonde. La composition chimique de ce calcul que nous ne pouvons rapporter ici présente une grande analogie avec celle des rhinolithes. Ce qu'il y a de plus intéressant dans cette observation, est le volume du calcul et le peu de douleur qu'il a causée, son porteur ne s'étant plaint que de gêne, plutôt que de souffrance pendant la déglutition.

IV. — LARYNX ET TRACHÉE.— M. Gluck (*Sem. méd.*, 22 janv. 1896) présente à la Société de Médecine de Berlin, dans sa séance du 13 janv. 1896, plusieurs malades qu'il a opérés avec succès pour des tumeurs du larynx. Les dangers du *traitement chirurgical des tumeurs du larynx* résident dans la possibilité de léser les récurrents, dans le développement d'une broncho-pneumonie par aspiration des sécrétions de la plaie et dans l'infection de cette plaie par les sécrétions stomacales. On les prévient aisément par l'application préalable de la canule dite tampon de Hahn ou de Trendelenburg, et en introduisant une sonde œsophagienne pour alimenter l'opéré. Parmi les trois malades présentées, il en est une opérée il y a 11 mois pour un carcinome caverneux déterminant des hémorragies considérables. Gluck pratiqua l'extirpation de plus de la moitié du larynx. Depuis six mois la guérison est parfaite ; l'opérée parle distinctement à la condition de porter une canule.

M. Boulay (*Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1er mars 1896) traite du *Diagnostic et du Traitement de l'aphonie hystérique*. Le diagnostic d'aphonie hystérique peut être posé avec une certitude presque entière lorsqu'on a pu constater le début brusque à la suite d'une impression morale et la persistance des sons vocaux involontaires. Cette aphonie peut être la première et rester l'unique manifestation extérieure de la névrose. L'aspect du larynx est celui d'une paralysie des adducteurs, variable dans son siège et son intensité. Notons qu'il n'y a pas de paralysie véritable ; il n'y a qu'un défaut d'action du centre phonateur. Autres signes accessoires : conservation de l'excitabilité électrique des muscles affectés ; diminution fréquente de la sensibilité des muqueuses laryngée et pharyngée ; parfois l'existence d'une zone d'anesthésie cutanée au-devant du larynx. Le traitement sera surtout suggestif. La simple application du miroir laryngien, le contact d'une sonde laryngienne, l'électrisation intra-laryngée, le massage du larynx, les tractions linguales méthodiques, le toucher rhino-pharyngien sont des moyens qui comptent tous des succès à leur actif. Si les différents moyens de suggestion à l'état

de veille ne réussissent pas, on est autorisé à tenter la suggestion pendant le sommeil hypnotique.

M Longbois. de Joigny (*Presse méd.*, 28 mars 1896) relate l'histoire d'une petite malade de neuf ans qui subit *deux trachéotomies* et une *laryngotomie sous-hyoïdienne* pour des accidents persistant encore à l'heure actuelle, malgré ces multiples interventions. Voici les faits : En 1893, il y a trois ans, l'enfant est opérée par le Dr Longbois, en pleine période d'asphyxie croupale, il pratique sur elle la crico-trachéotomie en un seul temps suivant la méthode de Saint-Germain. La canule, placée le 24 janvier, est supprimée le 10 février. A la fin de février, même état d'asphyxie et nouvelle crico-trachéotomie en un seul temps. Mais ici survient l'incident qui nous fait parler de cette observation ; il est impossible de retirer la canule sans ramener aussitôt l'asphyxie. On pense à un spasme laryngé émotif, on fait construire des canules spéciales, sans succès.

Le Dr Castex croit à une paralysie diphtéritique de la glotte ; on électrise pendant quatre mois sans succès. Le Dr Coupart propose l'ablation de tumeurs adénoïdes du pharynx ; on les enlève, mais on ne peut retirer la canule. Le Dr Cuvillier constate, en juillet 1894, une petite tumeur près de la corde vocale gauche et une sténose des cordes vocales inférieures. Fin septembre 1894, le Dr de Saint-Germain pratique une laryngotomie sous-hyoïdienne, pour procéder à l'extirpation de la petite tumeur. La petite tumeur signalée au-dessus de la corde vocale gauche, à peine perceptible au toucher, subit un grattage aussi complet que possible. Les suites sont simples ; mais à la fin de 1894, l'enfant avait encore sa canule ! Depuis, jusqu'à ce jour, l'enfant s'est toujours bien portée, mais doit vivre avec sa canule.

L'auteur a examiné comparativement le larynx de sa malade et celui d'une fillette du même âge, il a pu voir que toutes les pièces de l'appareil respiratoire entre l'hyoïde et la fourchette du sternum étaient télescopées en quelque sorte, et que, de plus, la hauteur du cartilage thyroïde est presque d'un tiers moindre qu'à l'état sain. Il estime qu'actuellement on se trouve en présence de rapports anormaux entre toutes les pièces de l'appareil laryngien et de ses annexes, qu'il s'en est suivi des troubles fonctionnels peut-être irrémédiables, et qu'en conséquence il y a lieu de se demander si l'on doit tenter encore soit la dilatation du larynx, soit le tubage, soit l'application d'un larynx artificiel, ou bien si l'on doit ne plus rien faire et laisser les choses en l'état.

M Brigel. (*Sem. méd.*, n° 11, 26 février 1896). A propos d'un cas de *fracture de la trachée* observé à la clinique de M. Bruns, à Tubingue, Brigel a réuni toutes les observations de cet ordre (32) qu'il a pu recueillir. Sur ces 32 cas, 22 se sont terminés par la mort. Mais sur 21 cas de fracture isolée de la trachée, il y a eu 9 guérisons ; le pronostic est donc meilleur. La trachéotomie constitue le meilleur traitement s'il y a dyspnée ou emphysème cutané. Witte et Huter la proposent même dans tous les cas. Huter conseille, en outre, de la pratiquer dans tous les cas où le diagnostic n'est pas tout à fait certain. Même alors que, le bout inférieur de la trachée étant descendu très bas, une réunion directe devient irréalisable, la guérison peut survenir comme le prouve le cas de M. Lang,

dans lequel les deux bouts de la trachée se sont soudés par l'intermédiaire d'une néoformation de tissu fibreux en forme de tube.

MM. O. Pasteau et J. Vauverts (*Soc. anat.*, 17 janvier 1896) rapportent l'observation d'un *corps étranger de la trachée chez un enfant de 18 mois. Trachéotomie. Guérison.* Il s'agissait d'un gros pépin de citron ayant pénétré dans la trachée et qui put être saisi, après trachéotomie, par la plaie trachéale, l'enfant étant tenu suspendu par les pieds. Les opérateurs tentèrent la suture complète de la plaie ; celle-ci réussit très bien, mais la plaie s'étant infectée rapidement par sa face profonde, il fallut désunir promptement les parties molles et replacer la canule. L'enfant sortit guéri.

V. — MÉDECINE GÉNÉRALE. — La séance du 14 février 1896 de la **Société médicale des hôpitaux**, a été consacrée au *traitement de la tuberculose par la créosote.* Il semble résulter du débat que personne ne considère la créosote comme un médicament spécifique. Tout le monde a paru d'accord sur les indications et les contre-indications du médicament. On ne doit pas le donner lorsqu'il y a de l'irritation, de la fièvre, de l'excitation nerveuse, des tendances à la congestion, aux hémoptysies, aux poussées broncho-pneumoniques subaiguës avec ramollissement rapide. Les cas les plus favorables sont les cas initiaux à lésions très limitées et surtout les cas de tuberculose torpide, sans réaction fébrile, chez des malades lymphatiques. La majorité est pour les doses faibles ou moyennes.

On peut administrer le médicament en lavement : lait créosoté à 1 p. 30, 1 ou 2 cuillerées à soupe ; ou huile créosotée émulsionnée à l'aide d'un jaune d'œuf. La plupart des auteurs redoutent beaucoup l'action irritante de la créosote sur l'estomac. M. Burlureaux préfère introduire le médicament par injection hypodermique sous forme d'huile créosotée.

GEORGES GELLÉ.

NOTES DE TECHNIQUE

Les mesures électriques.

Les applications de l'électricité médicale se multiplient de jour en jour. Aussi trouve-t-on maintenant dans maints articles de journaux, dans les traités spéciaux, des termes qui, pour être simplement élémentaires, n'en restent pas moins obscurs pour quelques-uns d'entre nous. L'embarras où nous pouvons être en présence de la nouvelle

terminologie adoptée par les électriciens, s'explique aisément si l'on songe que beaucoup de médecins ont fait leurs études classiques à une époque où l'enseignement de l'électricité était, pour ainsi dire, à l'état embryonnaire. Nous faisons allusion aux mots qui servent à désigner les unités de mesures électriques : volt, ohm, ampère, watt.

Notre intention n'est pas de donner les définitions exactes de ces unités, elles se trouvent partout ; elles reposent, d'ailleurs, sur des notions théoriques dont la connaissance demande une assez longue étude. Or celle-ci ne peut être entreprise sans difficulté par des praticiens, dont le temps est absorbé par les exigences multiples de leur profession.

Notre but est donc de donner à ceux qui voudront bien lire attentivement les quelques lignes assez arides qui vont suivre, une représentation aussi exacte de ces unités que celle qu'ils se forment si facilement du mètre, du kilogramme, unités de longueur et de force.

*
* *

Prenons une de ces piles à deux liquides, qui ont reçu le nom de piles à courant constant, la pile Daniell, par exemple. Le pôle positif de cette pile correspond au cuivre, le pôle négatif au zinc ; réunissons le cuivre au zinc par un fil métallique, ce fil est le siège d'actions diverses (mécaniques, chimiques, calorifiques). Traduisons ce fait en disant que ce fil est traversé par un *courant*. Ce n'est là qu'une façon de parler, d'éviter des périphrases, qui ne préjuge rien de la nature intime du phénomène, d'ailleurs parfaitement inconnu jusqu'ici. Appelons, de plus, *sens du courant*, celui dans lequel marcherait un mobile allant du pôle positif au négatif.

La cause inconnue du courant s'appelle la *force électromotrice* et sa mesure est la différence de *potentiel* aux deux pôles.

Sans chercher à expliquer, par des comparaisons plus ou moins bonnes, ce qu'est effectivement la différence de potentiel, disons tout de suite que cette différence varie avec les types d'éléments. Un élément Daniell, un élément Bunsen n'ont pas la même force électromotrice, mais elle est constante pour un même type d'élément ; deux éléments Daniell, l'un de la dimension d'un verre à liqueur, l'autre aussi grand que nous voudrons bien le supposer, ont la même force électromotrice. L'élément Daniell se trouve justement avoir une force électromotrice égale à l'unité, c'est-à-dire qu'elle est d'un volt.

L'*unité de force électromotrice* ou Volt sera donc pour nous celle d'un élément Daniell.

Intercalons maintenant dans notre fil un galvanomètre, celui de

Thompson, par exemple, décrit dans tous les livres élémentaires, nous constatons une déviation de l'aiguille. Répétons l'expérience avec des fils de longueurs, de sections, de substances différentes, les déviations observées sont différentes.

Une force électromotrice donnée produit donc, dans des fils différents, des effets différents.

L'*unité de résistance* qui a été choisie est celle d'un fil constitué par une colonne de mercure de 106 c/m. de longueur, de 1 m/m, de section, le mercure étant pris à 0°.

Cette unité a reçu le nom de *Ohm*.

Conservant la disposition expérimentale précédente, faisons varier soit la force électromotrice, en changeant d'élément, soit la résistance, en changeant de fil.

Les déviations de l'aiguille varient aussi.

Les courants obtenus ainsi sont dits avoir des *intensités* différentes et l'*unité d'intensité* est celle d'un courant circulant dans un fil de résistance égale à un ohm sous une force électromotrice égale à un volt.

Cette unité a reçu le nom d'*Ampère*.

Les trois quantités :

Force électromotrice...	E	exprimée en	Volts.
Intensité.....	I	—	Ampères.
Résistance.....	R	—	Ohms.

sont liées par la relation suivante, découverte par Ohm :

$$(1)\quad I = \frac{E}{R}$$

Si la force électromotrice,— la résistance ne variant pas,— devient deux, trois fois plus grande, il en est de même de l'intensité.

Si la résistance,— la force électromotrice ne variant pas,— devient deux, trois fois plus grande, l'intensité devient deux, trois fois plus petite.

La formule (1) résout une infinité de problèmes d'électricité pratique.

On sait que l'*unité de travail* est le *kilogrammètre*; c'est le travail que nous effectuons en élevant un kilogramme à un mètre de hauteur. Mais pour connaître la puissance pratique d'un agent, il ne suffit pas de savoir le nombre de kilogrammètres qu'il est capable de fournir, mais encore le temps nécessaire à les obtenir. L'unité de puissance industrielle est le cheval-vapeur, c'est la puissance capable de fournir 75 kilogrammes par seconde.

L'*unité de puissance* en électricité est le *Watt* qui équivaut à 1/10e de kilogrammètre par seconde, c'est à dire à 7,5 chevaux-vapeur.

La puissance d'un courant de force électromotrice E, d'intensité I, s'obtient par la formule :

$$P = E \times I$$

Ainsi un courant de force électromotrice E = 1800 volts.
— d'intensité. . . . . I = 40 ampères.
A une puissance . . . . . P = 72000 watts.

P = 96 chevaux-vapeur.

Réciproquement il faut, théoriquement, 96 chevaux-vapeur pour avoir 72,000 watts. En réalité, il en faut plus, à cause de la déperdition de puissance inhérente à toute machine. Dans un prochain article, utilisant les courtes données qui viennent d'être énoncées, nous tâcherons d'en montrer par des exemples les applications les plus usuelles en électricité médicale.

LÉON GELLÉ.

ECHOS ET NOUVELLES

Nous apprenons que MM. Gouguenheim, Joal, Alfred Martin et Poyet viennent d'être nommés membres correspondants de l'*American Laryngological, Rhinological and Otological Society* de New-York. Nous adressons tous nos compliments à nos confrères.

***

Rappelons que la Société française de laryngologie, d'otologie et de rhinologie se réunira le lundi 4 mai 1896, à huit heures du soir, au palais des Sociétés savantes, rue des Poitevins. La Société a mis à l'ordre du jour de sa prochaine réunion les questions suivantes :

I. — Traitement des papillomes diffus du larynx.
M. Poyet, *rapporteur*.
II. — Traitement des végétations adénoïdes.
M. Helme, *rapporteur*.
III. — Traitement des vertiges labyrinthiques.
M. Gellé, *rapporteur*.

***

Le 18 octobre prochain se tiendra à Madrid le premier Congrès d'oto-laryngo-rhinologie. Le comité provisoire est ainsi constitué : MM. URUNUÉLA, président; GONZALÈS ALVARÈS, vice-président ; COMPAIRED, secrétaire général ; FORMS, secrétaire-adjoint ; RUEDA, trésorier.

⁂

Voici le passage de la lettre de notre confrère, le Dr de Stein, de Moscou, auquel nous faisons allusion dans notre bulletin :

« Le Comité d'organisation a décidé de réserver une section spéciale pour la laryngo-rhinologie. » C'est le cas de répéter que tout est bien qui finit bien.

⁂

Nominations :

M. le professeur Passow, nommé Professeur à la Faculté de médecine de Leipsig.

M. le Dr Louis Sécrétan, Professeur extraordinaire d'otologie et de laryngologie à la Faculté de médecine de Lausanne.

M. le Professeur Koerner, de la Faculté de médecine de Rostock, a été appelé à remplacer le regretté Professeur Moos à la Faculté de médecine de Heidelberg.

⁂

Dans sa leçon d'ouverture du cours de médecine opératoire, M. le Professeur Terrier a bien voulu parler de la nécessité d'un apprentissage technique pour les diverses opérations qui peuvent se pratiquer sur le larynx. Il a annoncé, en outre, que les élèves du cours seraient exercés individuellement aux manœuvres du tubage. C'est la première fois, croyons-nous, que des exercices pratiques portant sur notre spécialité seront effectués à l'Ecole. Il y a un commencement à tout.

Le Gérant : Ch. Rutard.

Tours, Imp. PAUL BOUSREZ. — Spécialité de publications périodiques.

Tome IX. — N° 3. Mai-Juin 1896.

ECOLE DE MEDECINE DE PARIS BIBLIOTHEQUE

ARCHIVES INTERNATIONALES DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

BULLETIN

Le présent numéro est presque exclusivement consacré au compte rendu des séances de la Société Française d'Oto-Laryngologie. Afin de donner la physionomie exacte et aussi complète que possible de cette réunion, j'ai dû augmenter le nombre des pages du journal d'une façon inusitée. Si je constate le fait, ce n'est point pour me prévaloir de sacrifices minimes et d'ailleurs nécessaires, mais bien pour marquer l'importance que prennent de jour en jour nos sociétés. Il est bon de noter, en effet, qu'avec la *Société Parisienne*, d'une part, la *Société Française*, de l'autre, nous arrivons à une somme de travail et, par suite, de productions vraiment remarquables. On parle sans cesse des spécialistes qui ne pensent qu'à se donner du bon temps ; j'estime, au contraire, qu'en aucune autre branche de notre art l'effort n'est aussi considérable.

Ce n'est pas, certes, que tout soit absolument de premier choix dans notre œuvre ; bien des questions restent encore à l'état d'ébauche. Mais enfin, chacun, dans la sphère de ses moyens, s'efforce d'apporter sa petite pierre à l'édifice, et du train dont vont les choses nul doute que l'école française n'atteigne bientôt à la hauteur d'autres écoles étrangères, plus

anciennes et surtout plus favorisées que la nôtre par les pouvoirs publics.

C'est à cet effort persistant, dont nos anciens ont eu l'initiative, et que nous nous contentons de poursuivre, que nous devons d'être parvenus à forcer l'attention du grand public médical. Jadis, deux journaux à peine, traitant les questions de médecine générale, donnaient le compte rendu de nos séances. Aujourd'hui, tous à l'envi nous ouvrent leurs colonnes. Il est déjà loin le temps où, comme me le racontait notre excellent confrère Gellé, on avait, par exemple, le plus grand mal à faire admettre que les affections de l'oreille ont une importance capitale dans la pathologie de l'enfance. A cette époque reculée, quand l'otologiste voulait faire construire un instrument, si simple fût-il, c'était, comme on dit, la croix et la bannière. Les fabricants ne se décidaient pas volontiers à s'encombrer de tympanotomes ou de curettes dont personne ne voulait. Nous n'en sommes plus là aujourd'hui.

Sans doute, dans les sphères officielles, on nous ignore encore un peu. Tout récemment, dans l'excellent livre que Lermoyez vient de faire paraître sur la *Thérapeutique des maladies des fosses nasales*, livre dont j'aurai bientôt l'occasion de parler longuement, cet auteur rappelait que « l'on meurt par l'oreille, le nez ou le larynx, tout aussi bien que par le cœur, le cerveau ou le poumon ». Avec une compétence indiscutable, il montrait ensuite combien nous sommes loin d'avoir, en France, satisfait à toutes les conditions d'un bon enseignement de la spécialité. Il avait bien raison. Mais, patience ! Encore un peu de travail, et surtout beaucoup d'union, et nous arriverons, nous aussi, à notre but.

F. H.

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

TRAITEMENT

DES SINUSITES FRONTALES SUPPURÉES CHRONIQUES

PAR L'OUVERTURE LARGE DE LA PAROI ANTÉRIEURE DU SINUS ET LE DRAINAGE PAR LA VOIE NASALE

(Méthode d'Ogston et Luc)

Par M. le Dr **LUC**

(Communication à la Société Française de Laryngologie, de Rhinologie et d'Otologie.)

Le cas que j'ai l'honneur de vous soumettre est le troisième dans lequel j'ai eu l'occasion d'appliquer la méthode opératoire dont j'ai cherché à résumer les points fondamentaux dans le titre de ma communication, et le second dans lequel j'y ai recouru avec succès, contre la forme la plus rebelle de l'empyème frontal : j'entends parler de la forme chronique accompagnée de transformation fongueuse de la muqueuse.

Je me crois donc autorisé à vous présenter aujourd'hui cette méthode comme répondant le mieux aux indications des cas de cet ordre, et comme en assurant la guérison avec le maximum de rapidité et le minimum de dangers, y compris celui de la récidive.

J'ai eu la grande satisfaction d'entendre, dans ces derniers temps, le professeur Panas s'en déclarer fervent partisan, après l'avoir appliquée avec succès, à son tour, sur plusieurs de ses malades atteints d'envahissement de l'orbite, et j'ose espérer que ce procédé recevra le même accueil de ceux d'entre vous qui voudront bien aussi en faire l'essai.

Voici la ligne de conduite à laquelle je me suis arrêté :

Les malades qui nous consultent à l'occasion d'un empyème

frontal n'accusent pas, il s'en faut de beaucoup, les mêmes symptômes :

Les uns se plaignent d'un écoulement purulent par la narine correspondant au siège de leur affection ;

D'autres accusent de violentes douleurs sus-orbitaires sans modifications objectives de la région ;

Une troisième catégorie de sujets présente, en même temps que cette sensibilité locale, accrue par la pression, un gonflement manifeste de l'os frontal ; ou bien il y a un commencement d'envahissement de la paupière supérieure par la suppuration, et ce sont les symptômes orbitaires qui dominent la scène.

Dans tous ces cas, l'examen rhinoscopique s'impose, et il avancera considérablement la solution du problème clinique, s'il ne la donne complètement et immédiatement.

Ce n'est effectivement qu'en cas d'oblitération complète du canal fronto-nasal par les fongosités que l'écoulement purulent dans la fosse nasale pourrait faire défaut ; mais une pareille rétention, dont je n'ai d'ailleurs pas encore observé d'exemple, occasionnerait des phénomènes locaux que leur violence même empêcheraient, à coup sûr, de passer inaperçus. Et puis nous avons toujours la ressource de l'épreuve de l'éclairage électrique dont nous parlerons tout à l'heure.

L'inspection nasale révèle donc presque toujours, en pareille circonstance, la présence de pus dans la fosse nasale. Les essais de différenciation des caractères de ce pus, suivant qu'il provient du sinus frontal ou du sinus maxillaire, nous semblent d'autant plus puérils que la suppuration frontale ne tarde guère à se compliquer de suppuration maxillaire.

Disons donc simplement que, dans les cas dont nous nous occupons, on découvre au milieu des granulations polypeuses, qui manquent rarement d'occuper le méat moyen, pour peu que l'empyème soit d ancienne date, une traînée de pus habituellement crémeux s'étendant fréquemment jusqu'au pharynx nasal, où il peut se révéler à la rhinoscopie postérieure. J'insiste sur cet aspect crémeux du pus que j'ai constamment noté dans toutes mes ouvertures de sinus frontal. La présence de grumeaux devrait porter à soupçonner l'adjonction au pus frontal de pus provenant du sinus maxillaire.

Même en l'absence de la totalité des symptômes sus-orbi-

taires ou orbitaires, énumérés plus haut, la constatation de pus dans le méat moyen doit immédiatement rendre les deux sinus maxillaire et frontal suspects, et c'est entre eux que le problème se trouve resserré. C'est le moment de faire entrer en ligne l'éclairage électrique. On commencera par l'appliquer à la cavité buccale, et si l'épreuve est faite dans de bonnes conditions. la présence du pus dans l'antre d'Highmore ne manquera pas d'être mise en évidence par l'aspect sombre de la paupière inférieure et de l'œil, contrastant avec l'illumination de ces parties du côté opposé.

Supposons que le sinus maxillaire se soit montré translucide (empressons-nous d'ajouter que cette occurrence est exceptionnelle, étant donnée la participation habituelle du sinus maxillaire à la suppuration primitivement limitée au front), la question se trouvera tranchée en faveur de la suppuration frontale. Dans le cas contraire, le problème qui reste à résoudre est celui de savoir si la suppuration occupe seulement le sinus maxillaire ou si les deux sinus frontal et maxillaire suppurent simultanément. A une époque peu éloignée où je ne disposais pour l'éclairage du sinus frontal que d'un appareil peu perfectionné, donnant des résultats douteux, je procédais, pour compléter mon diagnostic, de la façon suivante : j'ouvrais le sinus maxillaire par un procédé variable suivant les cas et j'en pratiquais le lavage avec tout le soin posssible, puis je le tamponnais avec de la gaze iodoformée, après quoi j'examinais attentivement le méat moyen. La réapparition de la suppuration dans cette région à ce moment établissait son origine frontale ou ethmoïdale, car il était inadmissible que le pus eût le temps de se reproduire assez rapidement dans l'antre d'Highmore pour refluer immédiatement après le lavage de cette cavité par l'hyatus semi-lunaire, et, alors même qu'il en eût été ainsi, la première quantité de pus reproduite eût été absorbée par la gaze accumulée dans le sinus. Je n'hésitais donc pas, en pareil cas, à diagnostiquer un empyème frontal, la suppuration des cellules ethmoïdales antérieures étant rarement indépendante de celle du sinus frontal.

Mais nous disposons aujourd'hui d'un modèle de lampe électrique donnant pour ce dernier sinus des résultats tout aussi probants que ceux fournis pour le sinus maxillaire par la lampe

depuis longtemps utilisée pour cette cavité. L'appareil en question, que tout le monde connaît, d'ailleurs, m'a été fourni par la maison Génisson et Vaast ; il consiste en une petite lampe dissimulée dans un manchon étroit qui se laisse facilement et profondément loger sous l'arcade sourcilière (Lampe de Vohens modifiée).

Ainsi qu'on le lira plus loin, j'ai pu, en recourant à cet appareil, chez mon dernier malade, donner à mon diagnostic déjà basé, d'ailleurs, sur un faisceau de symptômes très probants, un caractère de certitude absolue. Effectivement, tandis que l'éclairage pratiqué du côté sain donnait une lueur qui s'étendait à plusieurs centimètres au-dessus du sourcil, la région malade resta complètement sombre.

Tel est l'ensemble des signes sur lesquels le diagnostic de l'empyème frontal me paraît pouvoir être édifié. Dans l'état actuel de nos connaissances et des ressources techniques dont nous disposons, je crois pouvoir avancer que l'affection en question est dans la grande majorité des cas facile à reconnaître. Je ne pense pas qu'il existe entre les rhinologistes de grandes divergences de vue à cet égard.

En revanche, l'accord est loin d'être fait relativement à la conduite à tenir à l'égard de l'empyème une fois reconnu.

Deux procédés ou plutôt deux ordres de procédés sont ici en présence : les uns tendant à atteindre le foyer par voie nasale, sans délabrements extérieurs, les autres s'attaquant à lui par une brèche faite à la table antérieure de l'os frontal.

La voie intra-nasale se prête elle-même à plusieurs ordres de manipulations, suivant qu'on se propose de cathétériser le conduit du sinus, ou de pratiquer simplement le lavage de cette cavité, ou que l'on cherche à en perforer le plancher suivant la méthode proposée par Scheffer, et, hâtons-nous d'ajouter, méthode peu suivie, en raison des difficultés matérielles et des risques qu'elle comporte. De tous les modes de traitement intra-nasaux, le plus pratique nous paraît être le lavage du sinus à l'aide de la canule coudée proposée par le Dr Lichtwitz, de Bordeaux, qui s'est fait le champion fervent de cette méthode.

Nous nous rallions très volontiers à la proposition de notre distingué collègue de Bordeaux consistant à faire précéder toute autre tentative opératoire du lavage simple du sinus, à

la condition, toutefois, que ce lavage puisse être pratiqué sans trop de difficultés et n'exige pas de délabrements préalables, tels que la résection du cornet moyen, et à ce qu'on en réserve l'application aux formes aiguës, non accompagnées de dégénérescence fongueuse de la muqueuse. Pour peu, en effet, qu'il existe de fongosités développées à l'intérieur du sinus, ce serait s'abandonner à de singulières illusions que d'espérer tarir la suppuration par l'injection de n'importe quelle solution à l'intérieur du sinus. Calmer momentanément par cette méthode les douleurs liées à la rétention du pus, c'est fort bien, mais quant à faire ainsi le moindre pas vers la guérison radicale, il n'y faut pas songer. Il ne s'agit pas effectivement, en pareil cas, de favoriser l'écoulement du pus, mais d'*en supprimer la source* et pour cela il faut détruire les fongosités, toutes les fongosités. Or, quiconque a eu l'occasion de constater les difficultés que l'on éprouve à curetter la totalité des fongosités accumulées dans un sinus frontal atteint de suppuration d'ancienne date, même après une large ouverture de sa paroi antérieure, et a été témoin de l'implacabilité de la récidive à la suite d'un curettage incomplet, ne saurait conserver la moindre illusion à cet égard.

Quand le Dr Litchtwitz nous dit qu'il en est ici comme du larynx où toute intervention chirurgicale par voie cervicale être précédée d'une tentative opératoire par voie buccale, il nous paraît forcer singulièrement les analogies. Quelle comparaison établir, en effet, entre une opération intra-laryngée par voie buccale, au cours de laquelle on peut inspecter tout à à son aise l'organe malade et faire pénétrer jusqu'à ses extrêmes limites les instruments les plus variés : pinces, curettes et cautères, et une manœuvre consistant à lancer un liquide dans la direction d'une cavité dont on n'aperçoit même pas l'orifice et sur les parois de laquelle on ne peut, par conséquent, exercer aucune action directe ? Pour peu que ces parois aient été modifiées par la durée de l'inflammation et aient commencé à se couvrir de fongosités, la méthode en question sera forcément stérile. Je répète donc que l'application doit en être absolument limitée aux cas aigus et encore à ceux où elle est facilement exécutable, sans qu'il soit indispensable de pratiquer préalablement des délabrements intra-nasaux ;

car si tel n'est pas le cas, je ne vois vraiment pas les avantages que peut présenter l'opération endo-nasale comparativement à l'intervention chirurgicale par voie frontale extérieure.

A part la nécessité de la chloroformisation qui s'impose dans le cas où l'on adopte cette dernière opération, ses inconvénients me paraissent avoir été singulièrement exagérés par un certain nombre d'auteurs que je soupçonne fort de ne l'avoir pas exécutée.

Personne ne contestera qu'elle ne présente pas, au cours de son exécution, de sérieux dangers et que la connaissance élémentaire de l'anatomie de la région écarte tout péril d'une lésion des organes voisins (intra-craniens ou intra-orbitaires). Aussi n'est-ce pas de ce côté qu'elle a été attaquée. Les deux grands griefs qu'on élève contre elle sont la défiguration consécutive et les dangers de l'érysipèle, tant que la plaie n'est pas fermée.

Je pense que ce double reproche, parfaitement justifié pour les cas où l'on tarde à refermer la plaie opératoire, cesse d'avoir sa raison d'être à l'égard de la méthode que je préconise, qui consiste à suturer immédiatement la plaie et à effectuer exclusivement le drainage par voie nasale.

Dans le procédé que j'ai adopté, la plus grande partie de la cicatrice se trouve ultérieurement dissimulée, après repousse du sourcil que l'on a dû raser au moment de l'opération, et pour peu que l'on ait apporté de soins à l'affrontement des lambeaux, lors des sutures, le prolongement de la cicatrice sur le côté de la racine nasale est à peine apparente, ainsi que vous pouvez vous en rendre compte sur les malades que j'ai la satisfaction de pouvoir vous présenter (voir plus loin fig. 7).

Comparez-leur, en revanche, mes deux premières opérées, vous serez frappés de leur défiguration prononcée. Or cette défiguration est due, pour la première, à ce que la plaie fut laissée longtemps ouverte, après ablation de la plus grande partie de la table externe du frontal, mes principes opératoires étant loin d'être fixés à cette époque ; pour la deuxième de mes opérées, elle fut la conséquence du retard qui fut apporté à l'opération, en sorte que je ne fus appelé à intervenir que lorsque déjà la paupière supérieure était envahie et que ses

téguments avaient subi un commencement de mortification. On ne saurait perdre de vue que pareille mésaventure risquera d'être à la charge de tout médecin qui s'obstinera à prolonger, outre mesure, les tentatives de guérison par la méthode des lavages, en face d'empyèmes frontaux tant soit peu anciens, et par conséquent accompagnés de fongosités et réclamant impérieusement l'ouverture large et le curettage.

Passons maintenant à la question de l'érysipèle. Le professeur Panas qui, ainsi que je l'ai dit plus haut, m'a fait l'honneur d'adopter la méthode préconisée par moi, après avoir pris connaissance de mes publications sur la question, lui trouve, entre autres, un avantage capital que je n'avais pas soupçonné : la suppression de cet érysipèle post-opératoire dont il avait observé plusieurs cas, malgré l'antisepsie opératoire la plus rigoureuse, à l'époque où il croyait devoir maintenir la plaie frontale ouverte pendant quelque temps. Grâce à cette méthode, en effet, la plaie se trouve complètement fermée et cicatrisée au bout de quatre ou cinq jours et, dès la seconde semaine, tout pansement extérieur devenant superflu, le malade peut, à la rigueur, reprendre sa vie ordinaire.

Quelques chirurgiens de mes amis, à qui j'avais fait part de mes premières tentatives de fermeture précoce de la plaie frontale, après large communication établie entre le sinus et la cavité nasale, m'avaient exprimé des craintes au sujet du danger que cette communication pouvait présenter, étant donnée la présence, à l'état normal, de diverses espèces microbiennes à la surface de la muqueuse nasale. Impressionné par cette suggestion j'avais cru devoir à l'origine, pendant les semaines qui suivaient l'opération, pratiquer des lavages antiseptiques par le drain maintenu dans le sinus et la fosse nasale. Peu à peu, cependant, j'ai été amené à abréger la durée et à diminuer le nombre de ces irrigations et dans mes deux derniers cas à leur substituer presque exclusivement des instillations d'éther iodoformées ; et je me demande même si, le sinus ayant été largement saupoudré d'iodoforme avant l'occlusion de la plaie, je ne finirai pas dans l'avenir par supprimer toute injection par le drain. J'ai été frappé effectivement de la rapidité avec laquelle la suppuration frontale, une fois le foyer bien curetté, nettoyé et cautérisé, se tarit, comparativement à

la ténacité que nous observons si souvent de la part des suppurations des sinus maxillaires, pourtant largement ouverts et curettés, mais mis et laissés en communication avec la cavité buccale ; et je me suis demandé si le rôle parasiticide du mucus nasal, si bien mis en évidence par les recherches de Lermoyez et Würtz, ne devait pas être invoqué pour expliquer cet intéressant phénomène clinique.

Je me sens aujourd'hui plus que jamais à mon aise pour vanter les avantages d'une méthode opératoire dont je m'imaginais tout dernièrement encore avoir eu l'idée première.

Je viens, en effet, d'apprendre par la notice bibliographique annexée à un récent travail du Dr Lichtwitz que le même procédé a été imaginé, dix ans avant moi, par le Dr Alexander Ogston, professeur de chirurgie à l'université d'Aberdeen.

L'article dans lequel cet auteur décrit son procédé opératoire a paru dans le numéro de décembre 1884 du « Medical Chronicle », sous le titre suivant : *Trephining the frontal sinuses for catarrhal diseases*.

J'ai pu me procurer l'article en question et me convaincre par sa lecture que l'opération proposée par Ogston est, dans ses principes essentiels, absolument identique à celle que j'ai imaginée et décrite, l'an dernier, au Congrès de Londres, dans une ignorance complète des travaux de mon devancier, ignorance partagée, d'ailleurs, par plus d'un de ses compatriotes, puisque aucun des membres du Congrès n'a songé à contester ma priorité.

Quoi qu'il en soit, maintenant que justice est rendue à qui de droit, le travail d'Ogston ne contenant que les grandes lignes de sa méthode opératoire (ouverture de la paroi antérieure du sinus, curettage et cautérisation de ses parois avec le chlorure de zinc, installation d'un drain dans le sinus et la fosse nasale, fermeture immédiate de la plaie, ablation du drain au bout de huit jours), je crois utile de décrire avec quelques détails ce procédé opératoire, tel que je suis arrivé à le mettre au point comme fruit d'une expérience basée sur cinq opérés.

La région opératoire ayant été soigneusement lavée et antisepsiée, et la moitié interne du sourcil rasée, le malade est

chloroformé à fond. Une incision courbe est alors pratiquée le long du tiers interne du bord orbitaire supérieur et prolongée d'un centimètre sur le bord correspondant de la racine du nez. L'incision est poussée jusqu'à l'os, et, chemin faisant, toutes les branches artérielles qui donnent du sang sont soigneusement pincées et liées.

Le périoste et les parties molles sont alors refoulés en haut vers le front et en bas vers l'œil, et les deux lèvres de la plaie maintenues distantes au moyen de deux bons écarteurs.

La paroi antérieure du sinus bien dénudée est alors attaquée immédiatement en dehors de la ligne médiane et au-dessus de la racine du nez.

J'ai, dans ces derniers temps, adopté, pour cette perforation de la lame antérieure du frontal, la couronne dentée mue par l'électricité. En évitant de pousser le perforateur avec trop de force, on ne court aucun risque de léser la paroi profonde. On a bientôt la sensation que la couronne tourne dans le vide après avoir traversé toute l'épaisseur osseuse. Par la brèche faite à l'os, on distingue soit le périoste fermant encore le sinus, ou bien des fongosités faisant hernie hors de la cavité où elles étaient à l'étroit et du milieu desquelles s'échappe du pus d'aspect crémeux.

Si le sinus renferme des fongosités, l'ouverture circulaire de un centimètre de diamètre donnée par la couronne dentée la plus large que j'aie l'habitude d'employer, me paraît insuffisante pour un bon curettage de la cavité malade. Aussi, suis-je d'avis d'élargir cette première ouverture au moyen de la pince coupante de Luër, jusqu'à lui donner des dimensions peu inférieures à celles d'une pièce de cinquante centimes.

Je puis alors procéder à un curettage à fond du sinus, me servant d'abord d'une assez grosse curette de Volkmann, puis utilisant une curette plus fine que je fais pénétrer jusqu'à la jonction des deux lames du frontal sur toute la périphérie de la cavité du sinus. C'est là, en effet, qu'il est le plus à craindre que des fongosités non atteintes soient le point de départ de récidives ultérieures Le curettage doit également être poursuivi avec une insistance toute spéciale dans le canal fronto-nasal et l'on ne doit pas craindre de s'ouvrir une voie à travers les cellules ethmoïdales antérieures jusque dans le méat

moyen, les fongosités formant fréquemment une traînée ininterrompue jusqu'à cette dernière région (fig. 1).

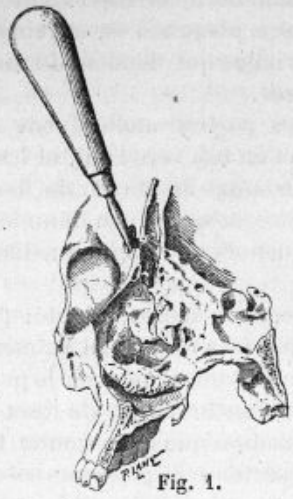


Fig. 1.

Du reste, l'un des buts les plus importants à atteindre au

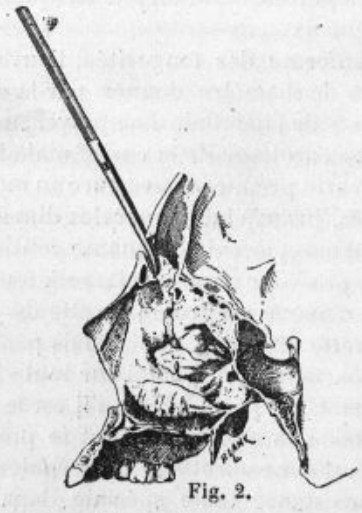


Fig. 2.

cours de cette intervention, doit être de créer une communication aussi large que possible entre les cavités frontale et

nasale. Pour mieux réaliser ce résultat, j'ai adopté l'habitude, une fois le curettage terminé, de faire sauter avec une gouge fine une portion du plancher du sinus (fig. 2). Ce plancher doit être attaqué assez en arrière, là où il offre la plus grande minceur, afin de ne pas risquer de produire une fracture de l'os, intéressant l'arcade orbitaire, ainsi que la chose m'est arrivée une fois sur le cadavre. Je répète que l'on évitera cet accident en appliquant la gouge près de la limite postérieure du plancher et en ne cherchant à détacher que de minces copeaux à la fois.

Ce temps accompli, toute la surface interne du sinus est badigeonnée au moyen d'un tampon d'ouate monté sur un stylet et imprégné d'une solution de chlorure de zinc à 1/5. On aura soin d'étendre ce badigeonnage au canal frontal et aux cellules ethmoïdales ouvertes. Le premier badigeonnage sera pratiqué avec un assez gros tampon, puis on se servira d'un tampon plus petit pour atteindre l'angle de jonction des deux tables du frontal. Après quoi le foyer est soigneusement saupoudré d'iodoforme et il reste, avant de fermer la plaie, à

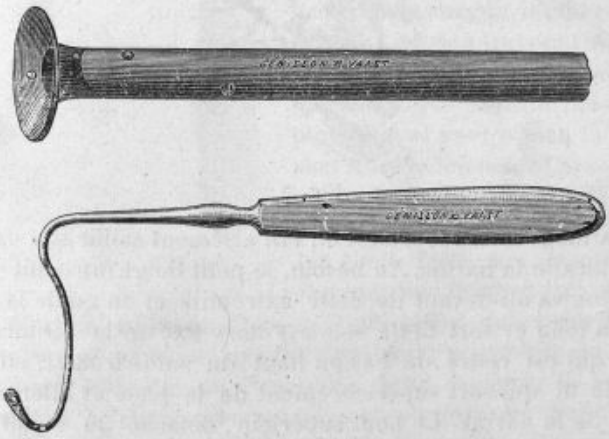


Fig. 3 et 4.

mettre en place le tube de caoutchouc qui assurera le drainage du sinus par voie nasale.

Pour éviter au malade l'ennui de fils appliqués au moyen de

collodion sur la peau du visage et destinés à empêcher la chute du drain, rôle qu'ils remplissent, d'ailleurs, bien imparfaitement, j'ai imaginé, depuis ma dernière opération, d'utiliser pour le sinus frontal les sondes pourvues d'une extrémité évasée, destinées à être laissées à demeure dans la vessie (fig. 3). Pour l'introduction de ce drain, je me sers soit d'un stylet d'argent à extrémité boutonnée (fig. 6) précédée d'une rainure, construit par la maison Genisson et Vaast d'après mes indications et dont la courbure est modifiable en raison de la malléabilité du métal, soit d'un stylet de Panas dont la courbure fixe reproduit très exactement celle du trajet fronto-nasal de la grande majorité des sujets (fig. 4). Un manche épais permet d'avoir l'instrument bien en main. Je procède de la façon suivante : le stylet est introduit, sa concavité regardant en avant, dans le canal fronto-nasal, et



Fig. 5

par un mouvement tournant on fait aisément saillir son extrémité hors de la narine. Au besoin, le petit doigt introduit dans la narine va au-devant de cette extrémité et en guide la sortie. Un long et fort fil de soie est alors fixé à la rainure du stylet qui est retiré du bas en haut du sinus frontal, entraînant le fil qui sort supérieurement de la plaie et inférieurement de la narine. Le bout supérieur, détaché du stylet, est fixé à l'extrémité mince du drain. En tirant le fil de haut en bas, on engage le drain dans la plaie et l'on arrête le mouvement quand on voit son extrémité évasée logée dans le sinus à l'entrée du canal frontal formant comme un entonnoir tout prêt à recueillir et à diriger, vers la fosse nasale, le pus qui se

formera ultérieurement dans le foyer (fig. 5). On coupe alors très exactement la longueur du drain dépassant inférieurement la narine et la plaie est suturée dans toute son étendue.

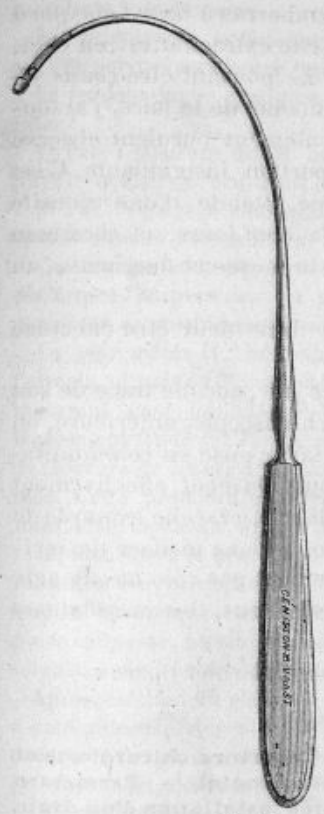


Fig. 6

Les suites de l'opération sont des plus simples. Un pansement iodoformé et ouaté légèrement compressif est appliqué sur la plaie et laissé en place, s'il ne survient pas d'élévation thermique, pendant toute une semaine.

Durant les trois premiers jours, une solution tiède de sublimé à 1/2000 est poussée lentement par le drain dans le foyer afin d'en assurer l'antisepsie. Les jours suivants, je me contente d'y injecter le contenu d'une seringue de Pravaz chargée d'éther iodoformé. Lancée à travers l'aiguille capillaire, cette solution pénètre dans le sinus sous forme d'une pluie fine et assure bien la diffusion de l'iodoforme. Lorsque le pansement est levé, au bout de huit jours, on trouve la plaie réunie dans toute son étendue et son renouvellement qui, à vrai dire, n'est pas indispensable, ne vise guère qu'à protéger la région opérée encore sensible, contre la possibilité de chocs extérieurs. Il en résulte que, dès cette époque, le malade pourrait à la rigueur reprendre ses occupations habituelles et que l'on soupçonnerait difficilement à le voir, le traumatisme qu'il vient de subir.

Le seul inconvénient qu'il ait encore à supporter c'est la présence du drain dans sa cavité nasale, et encore cet inconvénient est-il bien minime depuis qu'en raison de la forme

évasée de son extrémité supérieure il est devenu inutile de le fixer inférieurement.

J'ai éprouvé jusqu'ici un certain embarras à fixer l'époque à laquelle le drain peut être enlevé. Cette extraction est, en effet, définitive, le tube, une fois enlevé, ne pouvant être remis en place. Ainsi qu'il me semblait rationnel de le faire, j'ai toujours attendu, pour cela, que l'écoulement purulent observé par le drain fût réduit à une proportion insignifiante. C'est ainsi que, chez ma troisième opérée atteinte d'une sinusite aiguë, il put être extrait au bout de neuf jours, et chez mon dernier opéré, atteint d'une forme chronique et fongueuse, au bout d'un laps de temps double.

Ogston estime que l'ablation du drain peut être effectuée après un délai de huit jours.

Le malade ne conserve plus, dès ce jour, aucune trace de son mal, et si l'on pratique alors la rhinoscopie antérieure, on peut apprécier les avantages de la large mise en communication de la fosse nasale et du sinus. On peut effectivement apercevoir la cavité de ce dernier, blanche et sèche, exempte de pus et de fongosités et, en supposant qu'une menace de récidive se produisit, on pourrait directement par voie nasale agir sur le foyer par la curette, les cautérisations, les insufflations de poudre ou les lavages.

Voici l'observation sommaire de notre dernier opéré :

OBSERVATION

Pan-sinusite fongueuse droite. — Ouverture chirurgicale et curettage des sinus maxillaire et frontal. — Fermeture immédiate de la plaie frontale après installation d'un drain fronto-nasal.

M. W..., 43 ans, homme d'une haute taille et d'une très robuste constitution. Fait remonter l'origine de son mal à l'extraction de la deuxième grosse molaire supérieure droite en décembre 1894. C'est depuis lors, en effet, qu'il aurait noté un écoulement purulent par la narine de ce côté, l'obligeant à se moucher fréquemment. Cet écoulement s'accompagnait de temps en temps de douleurs névralgiformes autour de l'œil droit.

Au bout d'un an environ, ces douleurs commencèrent à prendre plus d'acuité, se localisant dans la moitié droite du front et s'accompagnant d'une tuméfaction progressive de la région.

Consulté pour la première fois par le malade, le 11 décembre 1895,

je notai effectivement une proéminence très nette de la moitié droite de l'os frontal, sans œdème de la peau, mais avec sensibilité manifeste à la pression.

La rhinoscopie antérieure montrait le méat moyen rempli de masses polypeuses d'entre lesquelles s'échappait du pus crémeux.

Le lendemain, je pratiquai l'éclairage électrique des sinus et constatai :

1° Par l'éclairage de la bouche que la paupière inférieure et la pupille oculaire s'éclairaient du côté gauche seulement ;

2° Par l'éclairage comparatif des deux régions sus-orbitaires que le côté gauche s'éclairait sur une étendue plus grande que le droit.

Cet ensemble de signes étant plus que suffisant pour permettre d'affirmer la présence du pus dans les deux sinus, je résolus de pratiquer successivement l'ouverture de l'un et de l'autre.

Le jour même (12 décembre) le sinus maxillaire fut ouvert par l'alvéole au moyen d'une couronne de trépan mue par l'électricité et mesurant neuf millimètres de diamètre. La cavité remplie de pus légèrement fétide fut lavée, curettée et cautérisée avec une solution de chlorure de zinc à 1/5, enfin tamponnée avec de la gaze iodoformée. Cette première intervention avait été pratiquée après simple anesthésie locale au moyen d'une solution de cocaïne.

Le lendemain je procédai à l'ouverture du sinus frontal après chloroformisation, suivant ma méthode habituelle, à cela près que la paroi osseuse fut attaquée avec le trépan électrique, puis agrandie avec une pince coupante. Le sinus rempli de pus crémeux et de fongosités fut soigneusement nettoyé, curetté et cautérisé au chlorure de zinc.

Après résection du plancher du sinus, un gros drain en caoutchouc à extrémité supérieure renflée, fut installé dans le sinus et dans la cavité nasale et son extrémité inférieure coupée au ras de la narine. Le foyer fut alors saupoudré d'iodoforme et la plaie suturée sur toute son étendue.

Les suites de cette double intervention furent des plus simples. Pendant les 4 premiers jours, une solution tiède de formol à 1/1000 fut poussée matin et soir dans le tube pour assurer l'antisepsie du foyer ; puis, cette manœuvre fut remplacée par une injection d'éther iodoformée. Chaque jour je renouvelais le tamponnement iodoformé du sinus maxillaire.

Le 19 décembre, 6 jours après l'ouverture du sinus frontal, je lève pour la première fois le pansement, et j'extrais les fils de suture. Pour tout pansement, j'applique sur la cicatrice de la plaie réunie par première intention des bandelettes de gaze iodoformée au moyen de collodion.

Le 28 décembre, suppression de tout pansement.

Le 31, comme toute trace de suppuration par le drain a disparu, ce dernier est extrait, d'ailleurs sans difficulté.



Fig. 7.

Ce même jour j'extrais à l'aide d'un longue curette les masses polypeuses du méat moyen qui gênent l'inspection du foyer par voie nasale, après resection de l'extrémité antérieure du méat moyen. Tamponnement nasal avec de la gaze iodoformée.

A partir de cette date, le malade cessa d'éprouver aucun symptôme pathologique du côté de son sinus frontal.

Dans ce cas, ainsi qu'il est de règle, la rapidité de la guérison du sinus fontal drainé par voie nasale a fait un contraste frappant avec la lenteur de la guérison du sinus maxillaire drainé par voie buccale. Tandis que le premier, en effet, a complètement cessé de présenter, depuis le 31 décembre (14 jours après l'intervention), aucune trace de suppuration, le second exige encore des lavages quotidiens par la fistule demeurée ouverte. Ces lavages n'entraînent plus, il est vrai, qu'une faible proportion de muco-pus, mais cette proportion augmente, pour peu que les injections soient interrompues.

II

DES ABCÈS MASTOIDIENS SANS SUPPURATION DE LA CAISSE

PAR M. LE Dr LUBET-BARBON

(Communication à la Société Française de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie.)

L'empyème des cellules mastoïdiennes est, en général, consécutif à une suppuration aiguë ou chronique de la caisse, et l'on comprend aisément par quel mécanisme l'inflammation débutant dans la caisse gagne de proche en proche toute la muqueuse de l'oreille moyenne jusqu'aux dernières ramifications des cellules mastoïdiennes. Il est des cas plus obscurs dans lesquels, sans parler, bien entendu, des ostéites de l'apophyse, qui n'ont rien à voir avec l'empyème, l'inflammation des cellules semble être primitive ou, tout au moins, indépendante d'une suppuration de la caisse. L'observation de quelques-uns de ces cas nous a montré qu'ils présentaient dans leur évolution, certains signes communs, et dans leur localisation, des particularités anatomiques importantes à connaître pour leur pronostic et leur traitement.

Je citerai tout d'abord les quelques observations que j'ai choisies parmi bien d'autres. Elles n'ont pas été prises en vue de ce travail et leur importance s'en accroît à cause des points caractéristiques communs qu'elles offrent et qu'il sera facile de faire ressortir.

OBSERVATIONS

OBS. I. — *Mastoïdite sans abcès de la caisse.* — MM. BROCA et LUBET-BARBON, p. 239. (Traitement des suppurations mastoïdiennes.)

Fr. Jacques, dix ans. — Le 13 mai 1894, amygdalite aiguë double qui dure huit jours; convalescence traînante. Le 7 juin, douleur d'oreille à droite, fièvre le 10 juin, empâtement rétro-auriculaire, surdité. Le 12 juin, œdème mastoïdien, douleur à la pression, pas d'otorrhée. Trépanation de l'apophyse qui contient du pus. Guérison le 28 juillet.

Obs. II. — *Abcès mastoïdien à la pointe de l'apophyse, sans otorrhée. Trépanation, guérison.* — MM. Broca et Lubet-Barbon. Trait. des supp. mast., p. 44 (résumée).

Enfant de sept ans, douleur et gonflement sans otorrhée, siégeant à la pointe de l'apophyse, *si bas qu'on soupçonna un adéno-phlegmon.* Incision de l'abcès ; on trouve la pointe de l'apophyse dénudée, les cellules pleines de pus; le canal de l'antre paraît sain.

Obs. III. — *Mastoïdite sans abcès de la caisse, trépanation de l'apophyse, mort par abcès cérébral probable.* — MM Broca et Lubet-Barbon, p. 219 (résumée).

Fan présente, au mois d'août 1894, un écoulement de l'oreille arrêté presque instantanément par une insufflation d'acide borique. Depuis ce temps, audition défectueuse, douleurs et bourdonnements sans otorrhée. Il vient me voir le 20 novembre, *trois mois après le début*. La membrane est rouge, épaisse, dans la région de Shrappnell une petite éminence cupuliforme de la grosseur d'un grain de mil. La douche d'air améliore très légèrement l'audition; il n'y a pas de liquide dans la caisse. Incision de la membrane de Shrappnell ; la douche d'air consécutive ne produit pas le bruit de perforation et ne fait pas sortir de liquide.

Le 2 décembre, à la suite d'une impression de froid, les douleurs s'aggravent, et deux jours après on trouve « un gonflement douloureux à la pointe de l'apophyse » ; la base n'est pas douloureuse. La membrane est peu rouge. Paracentèse sans résultat.

Peu de jours après le gonflement augmente, s'étend le long de la gaine du sterno-mastoïdien et s'accompagne de chute de la paroi postéro-supérieure du conduit. Trépanation très large des cellules et de l'antre, le 11 décembre. — Pendant les huit jours qui suivent la trépanation, pas de fièvre, mais les douleurs ne disparaissent pas, le malade reste très affaibli.

Le 30, léger vertige, température à 38°, augmentation des douleurs ; pouls normal, pas de troubles oculaires, plaie en bon état. Quatre jours après, vomissements, vertiges. T. 40°, pouls lent (80) ; nous concluons à un abcès encéphalique et, après avoir pris avis, nous décidons d'intervenir le lendemain, mais dès le soir le malade tombe dans le coma et meurt.

Obs. IV. — *Abcès mastoïdien primitif sans lésion de la caisse.*

B..., quarante ans, soigné depuis longtemps pour de l'eczéma du conduit, a eu la grippe il y a quatre mois, et à la suite de vives douleurs d'oreille et de la surdité. Ces douleurs sont intermittentes et d'intensité variable ; l'oreille n'a jamais coulé. Dans le courant du

mois de mai 1895, il vient nous trouver avec un léger gonflement à la pointe de l'apophyse, et du gonflement de la paroi postéro-supérieure du conduit. La membrane est rouge, épaisse, sans perforation. L'auscultation montre qu'il n'y a pas de liquide dans la caisse, ce qui est confirmé par la paracentèse. La persistance des douleurs, le gonflement et l'œdème indiquent l'opération qui est pratiquée le 27 mai. On trouve un abcès mastoïdien siégeant dans les cellules de la pointe et dans les cellules limitrophes du conduit.

Guérison. La plaie est fermée le 8 juillet.

Obs, V. — *Abcès mastoïdien sans lésion de la caisse.*

A..., trente ans. A la suite d'un bain froid est pris le 2 août de douleurs vives dans l'oreille gauche avec fièvre et frisson. La fièvre et les douleurs disparaissent, mais il reste de la surdité et des bourdonnements sans écoulement d'oreille. Le 20 septembre, les douleurs très vives apparaissent de nouveau avec un léger gonflement du côté de l'apophyse. A l'inspection on trouve une tuméfaction dure en arrière du pavillon et vers la nuque ; il y a de la chute de la paroi postéro-supérieure du conduit, la membrane est rouge, non perforée. Il n'y a pas de liquide dans la caisse.

Trépanation le 6 octobre, un pertuis osseux conduit dans les cellules de la pointe, en bas et en avant ; en remontant du côté de l'antre, on ne trouve pas de lésions. Guéri en trois semaines sans incident.

Obs. VI. — *Abcès mastoïdien de la pointe sans abcès de la caisse.*

M. de B... a eu en novembre 1895 une grippe suivie de douleurs d'oreille avec surdité, mais sans écoulement. Depuis ce moment M de B... se plaint toujours de la tête. Il y a trois semaines, nouvel état grippal et exacerbation de la douleur qui s'installe au niveau de l'apophyse gauche avec irradiation vers la nuque.

Le 12 mars, on observe une tuméfaction mal limitée de la région apophysaire, s'étendant en bas et en arrière. La douleur à la pression existe surtout à la pointe ; la membrane est saine et le cathétérisme ne donne pas la notion d'épanchement dans la caisse.

Trépanation le 14 mars. — Au lieu d'élection, c'est-à-dire au niveau de l'antre, couche corticale épaisse, dure, au-dessous de laquelle on trouve de petites cellules à muqueuse épaisse et comme granuleuse. Ouverture de l'antre ; pas de pus, mais seulement épaississement de la muqueuse dont on peut enlever des lambeaux à la curette. L'opération est alors poursuivie vers la pointe, et l'on ouvre tout à fait en bas une grande cellule pleine de pus.

Guérison un mois après.

Ce qu'on doit remarquer en premier lieu, dans tous ces cas, c'est la lenteur de l'évolution. L'affection débute par des phénomènes bien nets, souvent bilatéraux, du côté des oreilles; le froid ou la grippe en sont la cause la plus souvent indiquée.

Après quelques jours, les phénomènes auriculaires s'amendent, disparaissent d'un côté, pour se localiser de l'autre, et les patients se plaignent de gêne de l'audition, de bourdonnements, ou plutôt de battements isochrones à ceux du pouls, de douleurs plus ou moins vives, plus ou moins continues, mal localisées, siégeant à la tempe, à la nuque. Au bout d'un temps qui excède parfois trois mois, il y a une recrudescence de la douleur et une localisation plus nette, dans la région mastoïdienne. Les mouvements du cou sont pénibles, l'état général est moins bon, parfois il y a de la fièvre et des frissons.

L'examen de la région ne montre souvent rien d'anormal ; la pointe de l'apophyse est douloureuse, et il y a un peu d'empâtement en arrière et en bas.

L'audition est diminuée, la membrane est rouge, dépolie, donnant à l'œil l'impression d'être épaissie. Par la douche d'air, on ne constate pas la présence du liquide dans la caisse, et, fait très remarquable, le cathétérisme n'améliore en rien l'audition. La paracentèse, souvent tentée, ne donne pas issue à du pus.

Bientôt apparaît du gonflement siégeant en arrière de l'apophyse, effaçant quelquefois la lumière du conduit, et s'accompagnant, au début, d'exacerbation des douleurs. Celles-ci cèdent souvent, en même temps que la fluctuation apparaît, et c'est un signe que le pus a perforé sa coque osseuse, et s'étale librement sous les tissus.

Si l'on trépane alors, au lieu d'élection, pour la recherche de l'antre, on pénètre dans cette cavité, et l'on n'y rencontre pas de pus, à peine quelques bourgeons, quelquefois un simple épaississement de la muqueuse. Comme il faut trouver la raison des symptômes, on descend vers la pointe, on ouvre les cellules, et c'est là qu'on trouve la collection. Lorsque la trépanation s'est faite d'elle-même, et que le pus s'est épanché en dehors de la corticale, c'est encore à la pointe que siège le pertuis fistuleux, et quelquefois le pus s'est fait jour dans les gaines des muscles qui s'insèrent à l'apophyse. Ainsi donc, un

empyème s'est développé insidieusement dans les cellules, tandis que l'antre et la caisse sont à peu près indemnes.

Quelles sont les causes de ces abcès et les raisons des particularités qu'ils présentent ?

Schwartze pense que la migration des microbes pyogènes se fait par la voie tubaire et tympanique ; Politzer ne doute pas que cela ne soit ainsi et que les microbes pyogènes ne trouvent dans l'apophyse, un milieu de culture favorable qu'ils n'ont point trouvé dans la caisse.

Le mode de début qu'on rencontre dans la plupart des observations, nous invite à nous ranger à l'opinion de ces deux maîtres, et à penser que le pharynx est la source première des accidents, que l'inflammation envahit la caisse par la trompe, les cellules par la caisse, et tandis que la régression se produit dans les premières voies, l'inflammation continue, au contraire, dans le cul-de-sac de l'apophyse. Il est, en effet, bien rare de ne pas trouver, dans l'historique de la maladie, une poussée aiguë du côté de l'oreille moyenne qui, dans certains cas, peut passer presque inaperçue, tandis que dans d'autres, elle s'accompagne d'accidents passagers et fugitifs du côté de la caisse, avec une perforation rapidement fermée et sans diminution très marquée de l'audition.

Le second point important, dans l'histoire de ces abcès, est leur marche torpide.

Trompé par leur allure insidieuse, n'ayant pas devant lui les éléments ordinaires de son diagnostic et les raisons suffisantes de son intervention, le chirurgien se laisse devancer par le mal, et peut agir trop tard sur un abcès qui n'est plus toute la maladie.

Sans parler des abcès par congestion, — et Luc en a cité un exemple dans ce journal, — qui ne sont que l'ouverture de l'abcès dans une voie inaccoutumée et ne constituent pas, à proprement parler, une complication, on peut voir survenir soit des accidents d'infection générale, soit des accidents du côté du cerveau, méningite ou abcès, qui évoluent tout à leur aise et sont déjà constitués au moment d'une intervention tardive, qui n'en entrave en rien la marche.

D'où l'indication de ne pas trop tarder : en présence de l'innocuité de l'intervention, intervenir plutôt trop tôt que trop tard.

Le troisième point à relever est le siège de l'abcès.

Dans une otite suppurée compliquée de mastoïdite, nous avons toujours conseillé de pratiquer la trépanation au niveau de l'antre. C'est, en effet, l'antre qui est le milieu du bissac que forme l'oreille moyenne ; il est le point de confluence des deux cavités, caisse et cellules ; il en est aussi le point culminant, et, quand on l'a largement ouvert on commande, d'une part sur la caisse, de l'autre sur les cellules, et l'on est toujours à temps et bien placé pour poursuivre la trépanation, soit d'un côté, soit de l'autre.

Il n'en est pas de même ici ; l'exposé de nos observations, d'accord avec les idées théoriques que nous avons émises, montre que l'antre et la caisse sont indemnes. La collection est localisée, enkystée dans les cellules de la pointe de l'apophyse. C'est donc à la pointe qu'il faudra d'emblée aller chercher le pus.

Pour nous résumer, nous dirons que les abcès mastoïdiens, sans suppuration de la caisse, présentent un certain intérêt :

1° Par leur origine que nous croyons pharyngée, bien que la route inflammatoire se perde pour ainsi dire au niveau de la caisse ;

2° Par leur évolution lente et insidieuse, n'invitant pas à l'intervention et à la faveur de laquelle peuvent se produire des complications d'abcès par congestion, d'abcès intra-craniens, d'accidents infectieux généraux ;

3° Par leur siège : ce sont les cellules de la pointe de l'apophyse qu'il faut, dans ces cas, trépaner directement.

III

DU TRAITEMENT DE L'HÉMATOME DE LA CLOISON

Par le Dr **MOUNIER**.

(Communication à la Société Française d'Otologie, de Rhinologie et de Laryngologie.)

I

L'hématome de la cloison est une complication plutôt rare des traumatismes du nez et nous avons sans doute là l'explication du peu de place qu'il tient dans les traités spéciaux.

La chirurgie générale s'est bien occupée de la question, mais d'une manière très superficielle. Aussi, pensons-nous que cette affection mérite d'attirer l'attention des rhinologistes par les troubles immédiats et surtout *consécutifs* qu'elle peut provoquer.

II

Un coup violent portant sur la partie antéro-supérieure du nez et par conséquent sur la portion cartilagineuse de la cloison, est nécessaire pour déterminer une bosse sanguine ou hématome de cette dernière. La tumeur rouge foncé qui se forme en quelques minutes ou en quelques heures, est ordinairement double ; on en trouve une dans chaque narine.

La respiration nasale se trouve du coup très entravée, car bien souvent le volume des poches est tel qu'il remplit complètement le vestibule. Le bout du nez est élargi par l'écartement des ailes ; on note aussi un peu d'aplatissement de haut en bas de la partie correspondante au bord supérieur du cartilage.

L'exploration des tumeurs est facile et même sans speculum ; on peut nettement les voir, les délimiter au stylet et trouver la fluctuation.

La douleur spontanée n'existe pas ; ce qui incommode le

plus le malade, c'est l'impossibilité de se moucher et de respirer par le nez.

On a prétendu que la communication entre les deux poches est constante; or, sur les quelques cas vus par nous, la fluctuation ne se transmettait point nettement d'un côté à l'autre, et l'ouverture d'une des tumeurs ne nous a pas permis de vider l'autre par pression.

— Un point qui semble avoir été à peu près laissé de côté dans la description de l'hématome de la cloison, est la *déviation* de cette cloison, résultant du choc sur la partie supérieure de la lame cartilagineuse quadrilatère.

Cette déviation est pourtant une des grosses suites de l'hématome; elle est même, quoique plus ou moins marquée, absolument fatale.

L'apparition des bosses sanguines ne se produit, en effet, que par décollement de la muqueuse, la cloison cartilagineuse étant tordue par le traumatisme. Le cartilage est le plus souvent plié sur un côté; la saillie ainsi formée obstrue à moitié l'une des narines, son bord antérieur peut même être luxé.

En examinant les deux bosses sanguines, on trouve sans peine que la moins fluctuante est située du côté où la saillie du cartilage s'est produite; ce signe indique par avance où se montrera l'obstacle permanent consécutif.

En présence d'un hématome de la cloison, plus l'intervention est précoce, meilleur est le résultat; malheureusement, nous voyons tardivement les malades, quelques jours ou même quelques semaines après le traumatisme.

Il est rare, en effet, tant il y a peu de douleur spontanée, qu'on vienne à nous de suite; ce qui nous amène les malades, c'est la gêne de la respiration nasale et quelquefois les douleurs quand la collection sanguine va s'abcéder.

Nous ne devons pas oublier que cette affection ne se termine presque jamais par résorption.

Le pus apparaît rapidement dans la tumeur, et si l'on n'intervient pas à temps, il peut se produire de la nécrose du cartilage avec affaissement du bout du nez.

III

Le traitement de l'hématome est fort simple en ce qui concerne la collection sanguine ou purulente : c'est l'incision soit au bistouri, soit au galvanocautère qui doit être employée. Elle sera d'autant plus large que le traumatisme sera plus ancien, car le degré de purulence de l'épanchement et les lésions du cartilage sont en rapport direct avec le temps écoulé entre l'accident et l'intervention.

Il est bien entendu que l'incision doit se faire par la narine correspondante, et non par la partie supérieure du nez, comme il nous a été donné, il y a trois mois, d'observer un cas opéré tardivement en province, quand le pus était formé et la cloison cartilagineuse en partie détruite. La jeune malade a le bout du nez légèrement aplati, mais porte sur l'extrémité une encoche verticale, cicatricielle, du plus disgracieux effet.

Nous avons essayé la simple ponction des tumeurs avec aspiration du liquide et lavage de la poche au sublimé, la ponction capillaire seule étant insuffisante ; mais la cavité se comble mal et la guérison traîne en longueur.

Au contraire, l'incision large de la poche, suivie de son badigeonnage tous les deux jours, avec un tampon de ouate monté sur un stylet et imbibé de liqueur de Van Swieten, nous a donné une rapide rétraction de la muqueuse.

Dans l'intervalle de ces pansements, le malade aspire trois fois par jour de la vaseline boriquée à 1/5.

C'est à quoi se borne, d'une manière générale, le traitement de l'hématome. On ne soigne que l'hématome proprement dit sans s'occuper en ce moment de la déviation quelquefois pourtant très marquée de la cloison, qui nécessitera forcément une intervention ultérieure, en raison de l'obstruction nasale qu'elle amène, comme chez nos deux malades vus récemment.

En présence de ces désordres du côté de la lame cartilagineuse et profitant de la réunion de notre Société, nous avons désiré appeler l'attention sur cette véritable complication de l'hématome, et demander à nos collègues qui ont pratiqué le *redressement* de la cloison, si une intervention de cette nature

ne pourrait pas être faite aussitôt que la tuméfaction des parties serait tombée. Nous éviterions ainsi aux patients une opération tardive pour enlever la saillie par la scie, la gouge, l'électrolyse ou la cautérisation.

Ces moyens si précieux, dans les déviations limitées, peuvent être insuffisants, ne l'oublions pas, *dans les déviations en masse*, où tous les moyens usités (autres que le redressement dont nous n'avons pas d'expérience), produisent souvent la perforation de la cloison cartilagineuse sans lever complètement la sténose.

IV

DE LA STÉNOSE CONGÉNITALE

DES FOSSES NASALES ET DU NASO-PHARYNX

(Etude clinique)

Par **E. ESCAT**, de Toulouse.

On a beaucoup discuté autrefois sur les déformations du squelette (face et thorax) observées chez les sujets atteints de végétations adénoïdes ; la question était de savoir quelle était la raison de ces déformations, occlusion mécanique de la cavité naso-pharyngienne par les végétations, ou bien arrêt congénital d'accroissement du squelette.

La première de ces deux théories l'a emporté : l'expérience de tous les jours a fourni, en effet, à chacun de nous mainte occasion d'en constater la vérité.

La régression des déformations atrophiques du squelette, consécutive à l'ablation des végétations chez les jeunes sujets opérés assez tôt, fut le plus bel argument que la clinique pût apporter dans le débat ; d'autre part, l'expérimentation vint donner raison à la clinique.

Les expériences de Ziem[1] et de Delavan[2] qui avaient obtenu l'arrêt de développement des os de la face et du thorax par l'occlusion artificielle des voies aériennes supérieures chez des animaux, confirmèrent d'une façon éclatante cette manière de voir.

Il restait pourtant quelque part de vérité dans la doctrine adverse, comme le démontraient les recherches bien connues de Balme sur les enfants de la Colonie de Vaucluse.

1. — *Ziem*. Ueber Werkrümmung der Wirbelsaüle bei Obstruirenden Nasenleiden (Monatschrift für Ohrenheilkunde, n° 5, 1890).

2. — *Br. Delavan*. The Journ. of the Americ Med. Assoc. 40e meeting Ann. de l'Assoc. Med. Amer. 8 mars 1890.

Sur 113 sujets, cet auteur trouvait 56 fois soit des végétations adénoïdes, soit l'hypertrophie des autres portions de l'anneau de Waldeyer.

Il constatait chez eux les déformations classiques des adénoïdiens, mais il observait parallèlement les déformations multiples du crâne et du squelette qui constituent les stigmates de la dégénérescence, et qui ne pouvaient être imputées à l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée.

De ces constatations Balme tira la conclusion que les végétations, adénoïdes étaient fréquentes chez les sujets entachés de tare héréditaire et que, par conséquent, ce dernier facteur devait être invoqué dans l'étiologie des végétations.

D'après lui, en effet, la sténose congénitale des voies aériennes supérieures, loin d'être constamment l'effet des végétations pouvait en être la cause, la respiration orale continue rendant le tissu adénoïde plus accessible aux agents extérieurs.

Judet de la Combe[1] tirant un corollaire de cette conclusion, fit des végétations adénoïdes un stigmate de dégénérescence.

Dans les observations rapportées par Balme il est difficile de discerner quelle a été la part de la dégénérescence et celle des végétations dans la pathogénie des déformations faciales et thoraciques, mais de son travail se dégage un enseignement, c'est qu'il peut exister des déformations analogues à celles provoquées par des végétations adénoïdes chez des sujets absolument indemnes de cette affection.

Une intéressante observation de M. Ruault rapportée dans la thèse de Balme vient à l'appui de ce principe.

Il s'agit d'une fillette de douze ans présentant le facies adénoïdien. Chez cette enfant les fosses nasales étaient étroites sansêtre pour cela inperméables ; la voûte palatine présentait à un haut degré la conformation ogivale et la face était atrophiée dans ses diamètres transversaux ; cependant il n'existait pas de végétations adénoïdes ; l'amygdale pharyngée paraissait même moins grosse qu'elle ne l'est normalement chez des enfants

1. — *Judet de la Combe*. Végétations adénoïdes et dégénérescence. Th. de Bordeaux, 1894.

de cet âge. Il existait, en outre, des troubles intellectuels pour lesquels un aliéniste avait été consulté ; ces troubles, loin d'être de l'aprosexie adénoïdienne, étaient tout simplement des symptômes de débilité mentale.

Balme étudiait seulement dans son travail l'hypertrophie du tissu adénoïde ; aussi des cent treize arriérés de la Colonie de Vaucluse rapporte-t-il seulement les observations des cinquante-six atteints de cette affection. Il n'en est pas moins vrai que sur les cinquante-sept autres quelques-uns étaient atteints également, comme le dit l'auteur, d'atrésie des cavités nasales et naso-pharyngienne liée à l'atrophie congénitale de la base du crâne et des os de la face.

Peu de recherches précises ont été faites sur ce sujet par les rhinologistes, mais on trouve dans les travaux des aliénistes des documents qui permettent de supposer que ces atrésies doivent exister.

En effet, dans des recherches d'anthropologie criminelle chez l'enfant faites encore à la Colonie de Vaucluse, cinq ans après celles de Balme, mon ancien collègue Maupaté [1], trouva la voûte ogivale quarante-sept fois sur cent sujets sans se préoccuper de l'état plus ou moins normal de l'amygdale pharyngée. Or, comme l'ogivité de la voûte palatine se fait aux dépens des cavités nasales, il est facile de conclure que tous les sujets atteints de cette déformation sont également plus ou moins affectés de sténose congénitale des cavités nasales.

Quelques recherches sur les vices de conformation du naso-pharynx ont été faites en Allemagne ; Fischer, en 1893 [2], et plus récemment Hopmann [3] ont attiré l'attention sur l'importance clinique des troubles de croissance congénitaux de la cavité naso-pharyngienne [4].

Pendant mon internat dans les asiles de la Seine, je recueillis

1. — *Maupaté. Recherche d'anthropologie criminelle chez l'enfant* Th. de Paris. 1893.

2. — *Fischer.* Vices de conformation congénitaux de la cavité naso-pharyngienne. Th. de Wursburg, 1893.

3. — *Hopmann.* Anomalies des choanes et du rétro-pharynx (Archiv. für laryng. u. Rhin. bd. III, p. 48).

4. — *Escat.* Evolution et transformations anatomiques de la cavité naso-pharyngienne. Th. de Paris, 1894.

moi-même quelques notes concernant ces atrésies : je rapporte plus loin, avec un croquis à l'appui, un fait intéressant recueilli à l'asile Sainte-Anne et qui peut être pris comme type.

En étudiant l'évolution et les transformations anatomiques normales de la cavité naso-pharyngienne, j'ai rencontré sur quelques cadavres des cas remarquables d'atrésie congénitale dont les moulages furent des plus instructifs.

Plus récemment, je fis à l'asile de Braqueville quelques examens sur la conformation des cavités aériennes chez les dégénérés qui présentaient les déformations craniennes et faciales les plus accusées ; les résultats que j'ai obtenus m'ont confirmé dans l'opinion que je m'étais faite sur ce point.

Mais tous les cas de sténose congénitale des cavités aériennes supérieures ne concernent pas seulement des dégénérés inférieurs observés dans les asiles et les colonies d'enfants arriérés ; on observe des enfants ainsi atteints à l'hôpital et dans la clientèle privée; Balme l'avait déjà fait remarquer.

Ces derniers cas précisément sont pour nous les plus intéressants; c'est pour eux seuls, en effet, que nous sommes consultés ; l'atténuation des déformations craniennes et surtout des symptômes psychiques de dégénérescence chez ces malades égare notre diagnostic, et nous fait penser à l'existence de végétations alors qu'il n'en existe pas.

Comme l'a très bien dit M. Castex à notre réunion de l'an dernier [1] : « On peut paraître adénoïdien sans l'être, comme on peut l'être sans le paraître. »

Les trois faits que je rapporte serviront à démontrer la vérité de cette proposition.

Dans mes observations il s'agit de sténose congénitale des fosses nasales et principalement de la cavité naso-pharyngienne. Je rapproche trois malades qui semblent au premier abord fort disparates :

Le premier est un épileptique de vingt-deux ans que je vis en 1893 à l'asile Sainte-Anne, un véritable aliéné ; le deuxième,

1. — *Castex*. Communication à la Société Française d'Otologie, mai 1895.

un enfant de dix ans soigné dans ma clientèle ; le troisième, un petit propriétaire de campagne, âgé de cinquante-six ans.

Un trait de parenté chez ces trois sujets justifie cependant ce rapprochement, c'est la sténose congénitale des fosses nasales et du naso-pharynx qu'ils présentaient tous les trois avec quelques modalités. Cette sorte de pathologie comparée entre le dégénéré inférieur qui présente la déformation atrésique dans sa forme la plus brutale et le jeune sujet, type habituel de nos malades, qui la présente dans sa forme atténuée, me paraît intéressante au point de vue rhinologique. Elle me permettra de mettre en relief un état pathologique dont la symptomatologie un peu indécise a attiré jusqu'ici l'attention d'un si petit nombre.

Je relaterai d'abord mes observations.

Je passerai ensuite à la nosographie de l'affection.

Observation I.

G. R..., 22 ans, est présenté par sa mère à la consultation externe de l'asile Sainte-Anne, le 10 août 1893 C'est un dégénéré inférieur (imbécilité, épilepsie, avec délire consécutif aux attaques) dont la famille demande l'internement.

M'occupant à cette époque des variations anatomiques de la cavité naso-pharyngienne et de leurs relations avec le développement du crâne, je fis venir le malade le lendemain au cabinet de M. le Dr Bouchereau pour procéder à l'examen des cavités aériennes supérieures.

Les déformations du crâne et de la face chez ce jeune homme peuvent être considérées comme un cas type d'atrésie congénitale des voies aériennes supérieures liée à la dégénérescence héréditaire.

Le sujet est manifestement microcéphale : le front est déprimé, les bosses occipitales aplaties. Le développement exagéré de la face n'est que relatif et ne peut être constaté, d'ailleurs, que sur une vue de profil ; il n'existe que dans les dimensions verticales.

Le diamètre bi-malaire présente à peine dix centimètres.

La distance qui sépare les deux angles internes des yeux est de 18 millimètres.

L'angle facial mesure seulement 60°.

Le nez paraît grand ; il est fortement busqué, mais il est d'une minceur extrême, les narines ne forment qu'une fente étroite ; les ailes du nez sont à peine dessinées, il semble qu'il y ait atrophie du releveur des narines.

La bouche largement ouverte laisse apercevoir les dents encastrées aux deux mâchoires ; il y a du prognatisme supérieur.

La lèvre inférieure est en ⌒, l'inférieure pend inerte ; le menton est fuyant, le pavillon de l'oreille est mal conformé, les lobules sont adhérents.

Le thorax est d'une étroitesse remarquable : il est déprimé latéralement

comme la face ; le sternum, dans sa partie supérieure, est saillant comme le nez ainsi que l'extrémité antérieure des arcs costaux ; le côté gauche



Fig. 1.

est un peu plus développé que le droit, ce qu'explique une évidente incurvation scoliotique.

En résumé, le thorax comme la face semble avoir subi un arrêt de développement dans ses diamètres transversaux ; on dirait que le sujet a été comprimé dans le sens latéral.

Il n'y a pas de déformation ni d'anomalie dans les organes génitaux.

Il existe un fort degré de genu-valgum.

Le pouce et le premier orteil offrent un développement exagéré.

Examen au miroir. — L'étroitesse des narines rend fort difficile l'introduction du speculum. Les fosses nasales sont d'une étroitesse considérable, il n'y a cependant pas de catarrhe hypertrophique ; l'asymétrie des deux faces de la cloison est négligeable et incapable d'expliquer l'atrésie.

L'examen de la bouche nous montre une étroitesse prononcée des diamètres tranversaux de la voûte palatine et du maxillaire inférieur ; la voûte est très ogivale, l'implantation dentaire vicieuse, comme nous l'avons déjà signalé, aussi bien sur la mâchoire inférieure que sur la supérieure.

Le pharynx est étroit, les piliers antérieurs très rapprochés ; la docilité du sujet et une tolérance extrême de cette région nous permettent de faire d'une façon très suffisante la rhinoscopie postérieure.

Le diamètre vertical du cavum paraît relativement assez élevé, mais le diamètre sagittal et le diamètre transverse sont d'une extrême exiguïté.

Il y a une atrésie manifeste de la cavité naso-pharyngienne qui nous oblige à utiliser le miroir rhinoscopique le plus petit.

La muqueuse est indemne de toute manifestation chronique, il n'y a ni catarrhe, ni hypertrophie des amygdales palatines, ni végétations adénoïdes.

La rhinoscopie postérieure est complétée par le toucher qui confirme en tous points les renseignements précédents.

La membrane du tympan examinée des deux côtés ne présente pas d'altération pathologique sensible. L'état mental ne permet pas l'examen précis de l'audition ; la mère interrogée croit pouvoir affirmer que son fils entend assez bien. Elle nous affirme, en outre, qu'il a toujours respiré par la bouche depuis sa première enfance et qu'il ronfle la nuit très bruyamment.

Comme antécédents héréditaires nous relevons :

Un père alcoolique mort à l'asile de Villejuif ;

Une sœur hystérique âgée de 24 ans ;

La mère ne présente rien d'anormal au point de vue de la dégénérescence.

Observation II.

Le 20 juin 1894, je reçus la visite du jeune D..., âgé de 11 ans. Les parents se plaignent que leur enfant se développe mal : il ne fait aucun progrès à l'école, il paraît toujours inattentif, son développement intellectuel ne se fait pas ; enfin, depuis plus d'un an, il devient sourd, il est toujours sujet à des coryzas, il ne peut respirer par le nez, il a un certain défaut de prononciation.

Cet enfant me frappe d'abord par son aspect ; il est mal développé, chétif, malingre ; il porte 8 ans plutôt que 10.

La face est aplatie sur ses faces latérales ; le nez légèrement busqué et mince, le profil en lame de couteau, les narines étroites, les ailes du nez



Fig. 2.

mal dessinées, la bouche largement ouverte, les dents enchevêtrées aux deux mâchoires.

La voûte palatine est fortement ogivale.

Le front est peu développé et fuyant ; le crâne est plutôt petit, mais pas d'une façon exagérée ; les épaules sont étroites et tombantes, le thorax est atrophié, il rappelle un peu le type Lambron.

Je fais parler l'enfant : je m'aperçois qu'il est affecté d'un degré assez prononcé de blésité ; il y a un zézaiement très net : dans l'articulation, la consonne *c* se substitue aux consonnes *z*, *j*, *ch*.

A ce vice d'articulation s'ajoute un trouble phonatoire, la voix est terne, manque de sonorité, un peu nasillarde.

La rhinoscopie antérieure me révèle un catarrhe chronique assez léger, ainsi qu'une atrésie très prononcée des cavités, sans éperon et sans déviation de la cloison.

La rhinoscopie postérieure, très facilement pratiquée, me montre une amygdale pharyngée normale.

Je constate toutefois une atrésie considérable de la cavité naso-pharyngienne ; les choanes sont exiguës, mais cependant très libres.

Je procède à l'examen de l'audition par la voix parlée et la voix chuchotée ; je ne tarde pas à m'apercevoir que la prétendue surdité de l'enfant est plutôt psychique que sensorielle ; il y a chez lui de la torpeur cérébrale, un défaut d'impressionnabilité des centres intellectuels qui doit être rapporté plutôt à de la débilité mentale qu'à une lésion de l'appareil de l'audition ; toutefois, je dois reconnaître que les tympans paraissaient un peu déprimés, que l'apophyse externe du marteau est très saillante, que la surface de la membrane est terne et sans triangle lumineux.

L'état mental de l'enfant m'oblige à n'attacher aucune importance à l'examen fait avec la montre et le diapason ; les résultats furent d'ailleurs contradictoires.

Je noterai comme antécédent que le père avait 57 ans au moment de la procréation, qu'il présente des déformations faciales et craniennes analogues à celles de l'enfant, enfin que son développement intellectuel, comme celui de la mère, me paraît fort rudimentaire.

Je ne devais pas m'attendre à obtenir d'une thérapeutique locale de grands résultats.

Je fis entendre à la famille que les troubles de la respiration nasale semblaient plutôt provoqués par des malformations congénitales, et celles de l'ouïe par un développement intellectuel arriéré que par des lésions locales ; j'émis l'idée, toutefois, que le catarrhe nasal et naso-pharyngien pouvaient compliquer l'état congénital en augmentant l'atrésie des fosses nasales et celle des trompes, et ajouter à la surdité psychique un certain degré de surdité sensorielle.

J'ordonnai, à cet effet, des irrigations nasales boriquées et de la pommade à la résorcine dans les narines.

Je ne revis l'enfant que 5 mois après :

Le catarrhe nasal et naso-pharyngien s'était amélioré après un mois de traitement ; mais la respiration orale avait persisté ainsi que la surdité et l'inaptitude au travail.

L'examen me démontra les mêmes signes qu'à la première visite, moins toutefois le catarrhe nasal et naso-pharyngien qui avaient disparus.

L'état des oreilles était identique.

Je ne me contentai pas cette fois de la rhinoscopie, je pratiquai le toucher naso-pharyngien, voulant bien m'assurer du degré de développement de l'amygdale pharyngée : je ne sentis qu'une amygdale peu épaisse, donnant au toucher la sensation de l'amygdale normale, laissant les choanes très libres.

Je fis alors pendant 2 mois des cathétérismes qui n'amenèrent aucune amélioration ; au bout de ce temps, je déclarai à la famille qu'il n'y avait plus rien à faire.

Un an après on me ramène l'enfant ; l'état est toujours le même ; les parents désolés de ne voir aucune amélioration se produire ni du côté de l'ouïe, ni du côté de la respiration nasale, me supplient de tenter quelque chose.

Je propose alors l'ablation de l'amygdale pharyngée normale, espérant que sa suppression pourra diminuer l'angustie de la cavité naso-pharyngienne.

Je pratiquai le curettage avec le couteau de Gottstein sous le bromure d'éthyle.

L'amygdale recueillie et examinée présentait sa configuration normale et ne montrait à l'examen histologique aucune trace d'adénoïdite.

L'opération n'eut aucune suite fâcheuse, mais le résultat thérapeutique fut absolument négatif ; quatre mois après l'état de l'ouïe et de la respiration nasale ne s'était en rien modifié.

Observation III.

Dans le courant du mois de décembre 1895, je suis consulté par M. L., âgé de 56 ans.

Ce malade prétend qu'il a eu de la difficulté à respirer par le nez depuis sa première enfance.

Il a vécu avec cette incommodité jusqu'à 45 ans environ, mais, depuis 10 ans, cette gêne a beaucoup augmenté en même temps que se développait chez lui de l'emphysème pulmonaire.

La dyspnée qui se manifeste actuellement au moindre effort l'oblige à avoir la bouche constamment ouverte, sans quoi, dit-il, il s'étoufferait ; sur les conseils de son médecin il s'est décidé à venir se faire examiner.

Je suis tout d'abord frappé par la conformation crânienne de mon malade : microcéphalie très prononcée, front déprimé, aplatissement des bosses occipitales ; la face est, par contre, très développée ; le maxillaire inférieur surtout présente des proportions exagérées, comme chez les régressifs.

Le nez est mince, busqué, les narines étroites et les ailes petites ; la bouche est largement ouverte, anomalie en partie voilée par une épaisse moustache, les dents sont bien développées, puissantes, non enchevêtrées.

Le pavillon de l'oreille des deux côtés est dépourvu d'hélix.

L'interrogatoire du malade me montre au bout de quelques instants que le développement intellectuel est en rapport avec celui du crâne ; la débilité mentale me paraît fort accusée.

Ayant examiné les fosses nasales je trouve ces cavités étroites, mais pas suffisamment, à mon avis, pour expliquer la gêne respiratoire ; il n'y a qu'un degré très léger de catarrhe.

L'examen de la gorge me renseigne mieux.

La voûte palatine n'est pourtant pas très ogivale, mais elle paraît



Fig. 3.

rétrécie dans son diamètre transverse en arrière ; l'isthme bucco-pharyngé est étriqué à un tel point qu'on croirait voir le pharynx d'un enfant de 5 ou 6 ans.

Il n'y a pourtant aucune trace de pharyngite hyperplasique qu'on observe si fréquemment chez l'adulte et qui contribue si puissamment à retrécir le pharynx ; la muqueuse est, au contraire, dépourvue de tout catarrhe, sa couleur est plutôt pâle.

Il n'y a pas trace de processus cicatriciel.

Le voile est donc petit, ses piliers antérieurs sont très rapprochés ; les amygdales sont atrophiées ; les piliers postérieurs sont insérés très haut en arrière sur la paroi spinale.

Malgré la bonne volonté du malade et le peu de sensibilité de son pharynx, je ne puis parvenir à pratiquer la rhinoscopie postérieure, tant l'isthme naso-pharyngien est étroit, tant le voile même en complet relâchement est rapproché de la paroi spinale.

Comme il était de toute nécessité de se rendre un compte exact de l'état du naso-pharynx, j'appliquai le releveur de Schmidt qui ne me donna encore que des renseignements incomplets ; je pratiquai alors le toucher qui fut plus instructif : la cavité était libre, mais d'une étroitesse telle qu'il me semblait pratiquer l'exploration chez un jeune enfant.

Le rétrécissement était dû en entier au squelette, car les parties molles étaient très dépressibles ; les choanes étaient libres, leur diamètre transverse me parut très petit ; la voûte du pharynx était étroite surtout dans son diamètre antéro-postérieur, ce qui ne s'expliquait que par une brièveté exagérée du diamètre correspondant de l'apophyse basilaire.

L'angustie de la cavité dans ce sens me parut tenir, en outre, à une saillie exagérée de l'arc antérieur de l'atlas et des premières vertèbres cervicales.

Les signes qui permettent de faire le diagnostic de la sténose congénitale des fosses nasales et du naso-pharynx peuvent être divisés en trois groupes :

1° Signes extérieurs ;
2° Signes révélés par l'exploration des cavités ;
3° Signes ou symptômes fonctionnels.

SIGNES EXTÉRIEURS. — Les sujets atteints de sténose congénitale présentent des signes extérieurs analogues à ceux qui caractérisent la sténose acquise consécutive aux végétations adénoïdes.

Le nez est étroit dès le jeune âge, mince et généralement busqué ; les narines sont très peu ouvertes, réduites parfois à une simple fente dont les bords sont très rapprochés : les ailes du nez sont mal développées, aplaties, le sillon naso-labial est fruste, sans profondeur, le releveur des narines atrophié et impuissant. Les Grecs avaient déjà désigné cette conformation qui n'avait pas échappé à leur observation par le terme : στενὸῤῥινος (*qui a le nez aminci ou rétréci.*)

La bouche est demi-ouverte, quelquefois complètement ouverte. Quand l'atrésie nasale est considérable, la lèvre supérieure affecte la forme en ∧, l'inférieure pend inerte ; l'orbiculaire des lèvres qui a perdu sa tonicité peut être frappé d'atrophie.

Toute la face est réduite dans ses diamètres transversaux ; on dirait que le squelette comprimé dans le sens latéral n'a pu se développer que dans le diamètre sagittal ; la distance qui sépare les deux angles internes des yeux est courte, ainsi que le diamètre bi-malaire.

Les pommettes sont affaissées par atrophie des sinus maxillaires.

Le thorax peut être atrophié comme chez les adénoïdiens et présente, soit la déformation en carène de Robert, soit la déformation en sablier de Lambron.

On observe aussi la scoliose et la cyphose.

Mais ce qu'on observe à peu près constamment, parallèlement à ces déformations, ce sont les vices de développement des autres parties du squelette, du crâne et des membres, ainsi que tous les stigmates physiques de la dégénérescence héré-

ditaire. La microcéphalie et la dolichocéphalie sont surtout fréquentes; nous avons, en effet, observé ces conformations à des degrés différents chez nos trois sujets; il ne faudrait pas croire qu'elles soient seules. J'ai rencontré aussi, plus rarement, il est vrai, la sténose naso-pharyngienne chez des macrocéphales et des brachicéphales.

Comme je l'ai fait remarquer dans un travail antérieur, si la corrélation entre la conformation extérieure du crâne et celle des cavités aériennes existe généralement chez les types de race, on la chercherait vainement chez les dégénérés où les lois de l'évolution squelettique, en vertu même de la dégénérescence, sont contrariées par tant d'anomalies.

On pourra observer encore, comme stigmates de dégénérescence, les malformations du pavillon de l'oreille : absence d'hélix, adhérence du lobule, etc., le développement exagéré ou au contraire l'atrophie du maxillaire inférieur, des malformations ou des arrêts de développement des autres parties du squelette, bassin, membres, extrémités ou encore des organes génitaux.

Je n'insisterai pas davantage sur ces stigmates qui permettent de soupçonner et dans la plupart des cas d'affirmer l'origine congénitale de la sténose nasale; je ferai seulement remarquer que s'ils sont très manifestes chez les dégénérés de l'asile, ils sont souvent frustes, très atténués chez nos malades; ils peuvent manquer quelquefois.

Nous savons bien que tous les enfants dont le développement laisse à désirer, ne sont pas dans les colonies d'arriérés que peuple l'infortune au moins autant que la maladie, ils traversent quelquefois nos cliniques, plus souvent peut-être notre cabinet.

Signes révélés par l'exploration des cavités. — La sténose peut porter simultanément sur les fosses nasales et le naso-pharynx à des degrés différents, mais quelquefois le naso-pharynx peut être seul rétréci alors que les fosses nasales semblent avoir des dimensions normales; la déformation inverse est plus rare.

La rhinoscopie antérieure est rendue difficile par l'atrésie des narines qui gêne l'introduction du speculum et surtout l'écartement de ses valves.

Dans les cas exagérés, les fosses nasales sont réduites à une fente étroite ; ce rétrécissement provoque au moindre catarrhe une imperméabilité presque absolue de ces voies.

La cloison chez ces sujets n'est pas nécessairement déviée ; les déviations, en effet, amènent généralement du côté opposé une dilatation compensatrice qui remédie à l'atrésie unilatérale. Quand la scoliose de la cloison existe ici, l'atrésie n'est corrigée par aucune compensation.

Les régions profondes des fosses nasales, surtout les choanes, sont invisibles par la rhinoscopie antérieure ; pour contrôler la perméabilité de ces orifices et ne pas confondre la sténose naso-pharyngienne avec l'oblitération congénitale des choanes, on aura recours successivement ou concurremment au stylet et au toucher naso-pharyngien, à la douche d'air, à la douche de Weber.

L'ouverture de la cavité buccale permet d'observer dans beaucoup de cas les déformations du maxillaire supérieur et l'implantation vicieuse des dents ; l'enchevêtrement peut ici s'observer aussi bien au maxillaire inférieur qu'au supérieur, ce qui n'existe pas dans les végétations adénoïdes.

L'ogivité de la voûte est considérable, sauf dans le cas où les fosses nasales sont assez vastes et où la sténose porte exclusivement sur le naso-pharynx ; le degré plus ou moins prononcé de cette déformation permet de mesurer approximativement, par l'examen buccal, la réduction du diamètre vertical des fosses nasales qui en est la conséquence.

L'examen direct de l'oro-pharynx est très instructif : l'isthme bucco-pharyngien est très rétréci, les piliers antérieurs sont très rapprochés de la ligne médiane, les piliers postérieurs le sont encore davantage ; mais, ce qui caractérise surtout ces derniers, c'est leur brièveté : ils s'insèrent très haut sur la paroi postérieure du pharynx. Cette disposition rend la rhinoscopie postérieure très difficile, même en l'absence de tout réflexe et malgré le relâchement du voile le plus complet.

Le bord inférieur du voile à l'état de flaccidité est, en effet, très rapproché de la paroi spinale, contrairement à ce qui se produit dans l'insuffisance velo-palatine ; dans ce dernier cas,

en effet, il se montre au contraire très écarté de cette paroi, même en état de contraction[1].

Cet état de sténose fait penser au rétrécissement pathologique dit « pharynx virtuel », décrit depuis longtemps et qui résulte d'une pharyngite interstitielle hyperplasique.

Dans la sténose congénitale, il est facile de voir que la malformation réside dans le squelette et non dans les parties molles.

Quelquefois la rhinoscopie postérieure est possible ; il ne faut pas hésiter, quand c'est nécessaire, à employer le releveur de Moritz-Schmidt.

Le toucher naso-pharyngien est difficilement pratiqué, car on arrive péniblement à séparer avec l'index le voile de la paroi spinale : le doigt pénètre à grand'peine dans la cavité, il s'y sent mal à l'aise ; il apprécie toutefois l'exiguïté des choanes et dans certains cas, comme l'a signalé M. Castex, l'affaissement exagéré de la voûte du cavum, la proéminence exagérée de l'arc antérieur de l'atlas et de l'axis.

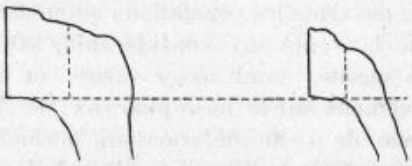


Fig. 4 Fig. 5

Fig. IV.— Coupe verticale antéro-postérieure de la cavité naso-pharyngienne normale chez un enfant de 10 ans ; moyenne prise sur 7 moulages faits sur le cadavre. (*Voy. Thèse de l'auteur. Paris*, 1894.)

Fig. V. — Coupe verticale antéro-postérieure d'un moulage de cavité naso-pharyngienne, atteinte de sténose congénitale chez un enfant de 11 ans 1/2.

Ce procédé permet d'explorer l'amygdale pharyngée et de reconnaître que l'atrésie n'est pas imputable à son développement exagéré.

1. — *Lermoyez*. Insuffisance vélo-palatine. — *Ann. des mal. de l'or. et du larynx*. Mars 1892.

Egger. Deux cas d'insuffisance vélo-palatine. — *Ann. des mal. de l'or. et du larynx*. Avril 1896.

On peut enfin apprécier si le rétrécissement porte sur tel ou tel diamètre ; les mensurations précises ne me paraissent guère pratiques sur le vivant, les points de repère manquant absolument de fixité.

On a tenté par divers procédés de contrôler la perméabilité des voies naso-pharyngées : Zwaardemaker, d'Utrecht, conseille l'examen de l'image obtenue par l'air expiré par le nez sur un miroir froid.

Sandmann fait expirer sur du papier et fixe ensuite la tache humide au moyen d'une poudre insoluble et d'un vernis ; enfin Kayser a essayé de mesurer exactement la quantité d'air qui passait par chaque fosse nasale pendant l'inspiration en recueillant dans un soufflet l'air qui arrivait dans l'arrière-pharynx.

SYMPTOMES FONCTIONNELS. — Les enfants atteints de sténose naso-pharyngienne présentent des troubles fonctionnels qui les rapprochent des adénoïdiens, ce sont :

1° Des troubles respiratoires ;
2° Des troubles auditifs ;
3° Des troubles de la voix ;
4° Des troubles intellectuels.

Troubles respiratoires. Il est facile de comprendre, d'après l'étude des déformations, que l'insuffisance du canal respiratoire naso-pharyngien aura pour conséquence la respiration orale continue comme chez les adénoïdiens.

Je ne suis pas éloigné de croire que le fait d'avoir constamment la bouche béante, état qui donne à la physionomie cette expression de stupidité, trouve sa raison chez beaucoup d'idiots et d'imbéciles, dans une atrésie des cavités aériennes supérieures ; les observations que je fis il y a quelque années, à Ville-Evrard et Sainte-Anne, tendraient à me le faire admettre.

Troubles auditifs. On observe chez nos malades des troubles auditifs, il y a parfois un certain degré de surdité. Je crois bien que l'atrésie des fosses nasales et du naso-pharynx peut nuire à l'aération de la trompe et de la caisse, surtout à l'occasion des catarrhes naso-pharyngiens les plus légers auxquels prédispose précisément la sténose, et entraîner une affection chronique de l'oreille moyenne ; mais, comme le démontre

mon observation II, la prétendue surdité de ces malades peut n'être qu'apparente.

Chez les enfants arriérés le trouble peut siéger dans les centres psychiques et relever directement de la débilité mentale.

Il y a alors une infériorité native des centres supérieurs qui rend l'enfant inattentif aux impressions extérieures; dans ce cas, la surdité est plutôt cérébrale que sensorielle.

Troubles de la voix. L'atrésie des cavités aériennes supérieures a encore un retentissement marqué sur cette fonction. L'exiguïté des résonnateurs qui en résulte altère profondément la voix parlée qui manque de sonorité et de timbre ; elle est terne, grêle, sans volume, je ne parle pas de la voix chantée absolument compromise.

Ce trouble fonctionnel de la voix peut tout d'abord donner l'impression de la voix adénoïdienne, mais un examen attentif permet d'en saisir les différences ; chez les adénoïdiens, en effet, le vice vocal est plutôt constitué par une suppression brutale des voyelles nasales *an*, *en*, *on* que par un défaut de résonnance étendu à ces sons.

Cette voix enfin est tout à fait différente de celle des sujets atteints de paralysie du voile ou d'insuffisance velo-palatine, caractérisée par une exagération de la résonnance nasale, le vrai nasonnement.

Nous avons vu chez le malade de l'observation II que les troubles de l'articulation tels que la blésité, le zézaiement, etc., si fréquents chez les *minus habens*, pouvaient venir compliquer la symptomatologie.

Troubles intellectuels. Il ne s'agit plus ici d'un trouble intellectuel secondaire comme l'aprosexie des adénoïdiens, mais bien d'un trouble psychique primitif, congénital, la débilité mentale qui rend l'enfant rebelle à l'éducation.

Les parents qui conduisent leur enfant au médecin ne veulent jamais attribuer le manque d'aptitude au travail et l'absence de progrès dans l'étude, à l'infériorité psychique de leur progéniture, ils sont toujours portés à imputer ces anomalies à une affection locale ou accidentelle.

La disparition de l'aprosexie obtenue par l'ablation des végétations, a prouvé l'influence funeste que pouvait exercer sur

le fonctionnement cérébral les lésions du nez et du naso-pharynx ; malheureusement trop de cas de pseudo-aprosexie ne relèvent pas de la rhinologie.

Nous ajouterons pour terminer que l'hérédité de ces sujets est plus ou moins chargée d'antécédents psychopathiques.

On peut observer, en outre, comme Balme l'a signalé, les déformations faciales du malade chez ses ascendants.

Tels sont les signes qui permettent de reconnaître la sténose congénitale des fosses nasales et du naso-pharynx.

Le tableau clinique rappelle en bien des points celui des végétations adénoïdes et crée un « pseudo-syndrome-adénoïdien », mot déjà appliqué par M. Lermoyez à la symptomatologie de l'adénoïdite pharyngée.

Il en diffère, cependant, par quelques particularités et surtout par des signes physiques qui rendent possible le diagnostic différentiel.

V

CRISES ÉPILEPTIFORMES & HYPERTROPHIE DES AMYGDALES

Par le Dr **Maurice BOULAY**

Ancien interne des hôpitaux

(Communication à la Société Française de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie.)

On ne compte plus aujourd'hui les nombreuses manifestations nerveuses, locales ou à distance, qui peuvent accompagner l'hypertrophie des amygdales palatines et surtout de l'amygdale pharyngée.

Il me suffira de signaler la toux, le spasme glottique, la céphalalgie, les crises de dyspnée asthmatiformes. Certains auteurs ont même cru pouvoir accuser les végétations adénoïdes de provoquer parfois l'apparition de la chorée (Br. Delavan, *The Journ. of the Americ. Med. Assoc. 40e Meeting annuel de l'Associat. Med. Americ.*, 8 mars 1890) et de l'épilepsie. Dans cet ordre d'idées, Thomson (*The Cincinnati Lancet Clin.*, 27 février 1892), a rapporté l'histoire d'un jeune enfant atteint de végétations et de crises convulsives ; ces dernières cessèrent après l'ablation des végétations, reparurent lors d'une récidive des tumeurs, puis disparurent définitivement après une seconde ablation.

J'ai eu l'occasion d'observer il y a quelques mois, avec le docteur Dufournier, un cas analogue où l'existence de crises convulsives épileptiformes était liée à la présence de grosses amygdales.

Il s'agit d'un jeune garçon de douze ans et demi, né de parents bien portants, qui depuis deux ans était sujet à des crises nerveuses survenant toujours dans la seconde moitié de la nuit, en particulier de quatre à six heures du matin. Ces crises débutaient par une sorte d'aura : l'enfant se réveillait brusquement en proie à une angoisse indéfinissable ; simulta-

nément il ressentait des fourmillements et comme un engourdissement dans la langue.

Ces phénomènes duraient quelques secondes, puis survenait une phase de convulsions avec perte de connaissance : la langue était prise, à l'intérieur de la bouche, d'une agitation rythmique rapide qu'accompagnait l'émission d'un son continu, mais tremblotant, scandé en quelque sorte par chaque mouvement de la pointe de la langue; bientôt les muscles des lèvres, puis ceux de la face entraient en contracture ; parfois, mais non toujours, la raideur envahissait les quatre membres.

Au moment de la crise, le visage congestionné devenait turgescent, violacé; la respiration se suspendait; il y avait menace d'asphyxie. Au bout de cinq à dix minutes, la contracture cessait et l'enfant reprenait connaissance, ne gardant comme trace de l'accès qu'une impossibilité de parler pendant dix minutes, ainsi qu'un grand épuisement et une violente céphalalgie pendant plusieurs heures.

Trois fois, sur une quinzaine de crises, l'accès s'accompagna d'une émission involontaire d'urine. On ne constata jamais ni morsure de la langue, ni production d'écume. Ces accès se répétaient à intervalles très irréguliers : toutefois, ils étaient devenus plus fréquents depuis quelque temps; dans les quinze jours qui précédèrent celui où l'enfant me fut présenté, il s'en produisit quatre.

L'enfant me fut amené parce que depuis longtemps il respirait la bouche ouverte et que pendant la nuit sa respiration était si embarrassée, si bruyante qu'il empêchait souvent ses parents de dormir. Je constatai chez lui une hypertrophie de tout le tissu adénoïde du pharynx : les amygdales en particulier étaient énormes; elles se rejoignaient sur la ligne médiane. La muqueuse du nez était légèrement congestionnée et tuméfiée.

Le 26 janvier 1896, j'enlevai les deux amygdales à l'anse galvanique : la respiration devint de ce seul fait beaucoup plus facile et presque silencieuse, et à partir de ce jour les accès, qui dans les semaines précédentes étaient devenus de plus en plus fréquents, au grand effroi des parents, *ne sont plus reparus*. J'enlevai, cependant, ultérieurement les végéta-

tions adénoïdes pour compléter mon intervention. Actuellement, c'est-à-dire plus de trois mois après l'opération, l'enfant continue à bien aller.

S'agissait-il dans ce cas d'épilepsie vraie, à paroxysmes incomplets, ou bien de simples crises épileptiformes, d'épilepsie symptomatique ?

L'âge du malade, la perte de connaissance, l'émission involontaire d'urine, le retour des accès dans la seconde moitié de la nuit sembleraient prendre la balance en faveur de la première hypothèse. On pourrait alors supposer que les légions pharyngées et la gêne respiratoire consécutive ne faisaient que réveiller des crises chez un épileptique vulgaire. La chose n'est pas insoutenable.

Mais cependant, si l'on réfléchit que les accidents n'ont plus reparu après l'ablation des amygdales et le rétablissement de la respiration nasale, que les accès ne s'accompagnaient ni de cri initial, ni de morsure de la langue, ni de production d'écume buccale et que, d'ailleurs, l'épilepsie symptomatique peut simuler à s'y méprendre l'épilepsie vraie, on ne pourra s'empêcher de comparer les crises de notre jeune malade aux accidents convulsifs réflexes qu'on a vus plus d'une fois accompagner des affections intra-nasales [1].

En ce qui concerne le mécanisme exact des accidents, plusieurs hypothèses peuvent être formulées. On peut admettre que le réflexe avait pour point de départ les amygdales elles-mêmes agissant à la façon d'un corps étranger ; la pathogénie des accès serait alors la même que celle des crises épileptiformes provoquées parfois par les corps étrangers de l'oreille. On peut encore supposer, étant donnée la facilité avec laquelle la muqueuse nasale donne lieu à des réflexes, que la gêne respiratoire causée par l'obstacle pharyngien s'accompagnait chaque nuit d'une congestion et d'une tuméfaction de la muqueuse nasale; celle-ci devenait d'autant plus

1. — *O. Rh.* Epilepsie réfl. produite par des affections intra-nasales: *Congr. méd. pan. américc.* Washington, sept. 1893.

A. Ten Siethoff. Epilepsie réfl. d'orig. nasale. *Soc. néerland. de laryngol. 2e réun. annuelle.* Amsterdam, 1894.

aisément le point de départ d'un réflexe que les centres nerveux étaient rendus plus excitables par l'hypercarbonisation du sang après plusieurs heures de lutte respiratoire.

Ajoutons que, dans ce cas, ainsi que dans un grand nombre de ceux qui ont été publiés sous le nom d'épilepsie réflexe, on pourrait discuter la nature hystérique des accidents.

Quoi qu'il en soit, la relation entre les crises convulsives et l'hypertrophie du tissu adénoïde du pharynx, en particulier avec l'hypertrophie des amygdales palatines, nous paraît ici indiscutable.

VI

L'HÉMIANOPSIE DANS LES ABCÈS CÉRÉBRAUX D'ORIGINE OTIQUE

Par les Drs **M. LANNOIS et M. JABOULAY**

Agrégés à la Faculté de Médecine de Lyon.

L'observation qui sert de point de départ à cette note a déjà été publiée comme annexe et sans réflexions par M. Vauthey, interne des hôpitaux, dans un travail sur les *Abcès de l'encéphale* (*Province médicale*, 1895, p. 354), mais les points sur lesquels nous désirons insister ont été volontairement laissés de côté.

Nous relevons l'observation telle qu'elle a été rédigée par MM. Bérard et Vauthey, en n'y apportant que quelques modifications complémentaires et en la résumant légèrement :

Le nommé J.-B. J..., peintre-plâtrier, âgé de vingt-neuf ans, entre le 13 *juin*, salle Saint-Irénée, à l'hôpital de la Croix-Rousse. Pas d'antécédents héréditaires à signaler. Rhumatisme à vingt ans, alcoolisme; pas de syphilis, pas d'accidents saturnins, bien qu'il y ait un liseré de Burton net.

Il est porteur d'une otorrhée gauche rebelle, et d'ailleurs rarement soignée, depuis l'âge de quatre ans. L'écoulement est intermittent et existe en ce moment. Début il y a dix jours par des vertiges et incertitude de la marche; il y a deux jours, nausées et dysphagie, en même temps que sa tête devient lourde et qu'il se déclare une céphalalgie très intense, particulièrement vive depuis la dernière nuit. Elle est fixe, très aiguë, occupe la moitié gauche du crâne et de la face.

En même temps l'écoulement de l'oreille est devenu plus abondant. Il n'y a pas de gonflement au niveau de l'apophyse mastoïde gauche, mais un peu d'empâtement du pourtour de l'oreille s'étendant jusqu'aux paupières, qui sont rouges ; il y a un peu de larmoiement de ce côté, mais pas d'inégalité pupillaire. La palpation est douloureuse autour des oreilles et à la nuque. — La surdité paraît complète à gauche : une montre appliquée sur l'oreille n'est pas perçue, mais elle est entendue sur la région temporale correspondante, sans qu'on puisse déterminer si c'est par l'oreille du côté opposé.

C'est qu'en effet le malade répond mal aux questions qu'on lui adresse. Il paraît obnubilé et présente nettement de l'amnésie ; la force muscu-

laire est diminuée à droite. Pas d'hémianesthésie. Les réflexes sont normaux ou un peu exagérés.— Rien dans les autres organes, sauf un peu de lenteur du rythme cardiaque. Ni sucre, ni albumine. Température à l'entrée : 37°,5.

Le 14 *juin*, le malade passe dans le service de chirurgie. La parésie des membres du côté droit est variable : très accentuée le matin, elle a été en s'atténuant l'après-midi. La douleur de tête est très intense.

On constate, en outre, des signes d'aphasie sensorielle très nets. Il n'y a pas de surdité verbale : le malade entend et comprend tout ce qu'on lui dit, mais il présente de la cécité verbale très évidente. il voit les lettres et ne peut pas lire, il voit les objets qu'on lui montre et est incapable de les nommer. Il peut parfaitement répéter les mots qu'on prononce devant lui. Par exemple, si on lui demande son nom, il fait un effort évident pour le chercher et n'y arrive pas. Si on le lui dit, il le répète avec satisfaction ; mais si immédiatement après on lui présente un couteau, il répète encore son nom ; si on lui dit : « C'est un couteau. — Ah ! oui, couteau .» Il répète le mot couteau si on lui présente un verre, mais redit le mot verre après vous, et ainsi de suite.

Le malade ne peut écrire spontanément et est incapable d'écrire couramment. Si on lui écrit son nom, il le recopie en dessinant, pour ainsi dire.

Le lendemain matin, après une nuit passable, le malade se plaint toujours de la céphalalgie localisée à la moitié gauche du front et à la tempe. Il existe une paralysie faciale droite très appréciable sans déviation de la langue ; sensibilité générale intacte. Température, 37°,6.

Les phénomènes aphasiques persistent absolument comme hier. L'examen de la vision démontre qu'il existe, comme il fallait s'y attendre, une hémianopsie latérale droite avec conservation du réflexe de Wernicke, c'est-à-dire avec réaction pupillaire très nette lorsqu'on éclaire la moitié obscure du champ visuel.

Le diagnostic d'abcès cérébral ayant été posé, cette constatation permettrait d'en préciser le siège. La lésion devait vraisemblablement occuper la partie postérieure de la capsule interne et interrompre les radiations optiques dans leur trajet. L'absence de troubles nets dans la sensibilité cutanée indiquait un siège très reculé, très probablement au niveau du lobe occipital. Les troubles moteurs étaient variables et dus selon toute vraisemblance à des phénomènes réflexes ou de compression et non à une lésion du faisceau pyramidal lui-même.

Le malade fut opéré immédiatement. La trépanation classique de l'apophyse mastoïde donne un écoulement abondant de pus dès l'enlèvement par la gouge des premiers copeaux osseux. L'antre mastoïdien contient des masses cholestéatomateuses; l'oreille moyenne, couverte de granulations polypeuses, est soigneusement curettée.

Le crâne est ensuite ouvert en enlevant à la pince coupante la partie inférieure de l'écaille du temporal, ce qui permet de vider un petit abcès sous-dure-mérien en contact avec le toit de la caisse. A ce niveau la dure-mère est rouge, épaissie, infiltrée et présente un aspect rugueux. L'ouverture cranienne est continuée de manière à agrandir le champ opératoire. La dure-mère est isolée sur une étendue de 2 à 3 centimètres et incisée crucialement. Le cerveau fait hernie, mais n'est pas animé de

battements. Ceux-ci ne sont perçus que beaucoup plus en arrière par le doigt introduit avec précaution par l'ouverture de la dure-mère.

On cherche alors l'abcès par des ponctions répétées dans la substance cérébrale, avec l'aiguille la plus grosse de l'aspirateur Potain. C'est en vain que l'instrument est dirigé dans toute la profondeur des lobes occipital et temporal; on ne trouve pas de pus. Il en est de même des ponctions faites au niveau du pied des deuxième et troisième frontales. L'aiguille ayant été enfoncée dans la direction de la corne sphénoïdale du ventricule latéral, il s'écoule 30 à 35 grammes d'un liquide rougeâtre, louche, qui se prend en masse dans la soucoupe où il a été recueilli.

L'opération a duré une heure et quart et, sauf un peu de ralentissement de la respiration à la fin, n'a donné lieu à aucun phénomène fâcheux.

Dans la soirée le malade est redevenu somnolent après une légère crise d'agitation; il peut se soulever dans son lit et répond d'une manière incohérente. Les douleurs de tête paraissent moindres. Pas de fièvre : 37°,8.

16 *juin*. — Nuit agitée. Le malade ne va pas mieux; il ne comprend rien, répète continuellement les mêmes mots, dont il a un choix très limité. Température : 37° le matin et 36°,7 le soir.

17 *juin*. — Même état d'agitation. Le malade se lève à chaque instant pour aller à la chaise, mais ce sont de faux besoins ; il est constipé. Le ventre est rétracté ; pas de vomissements. Les douleurs sont moins vives, reviennent par crises courtes, pendant lesquelles la face se contracte, les yeux se ferment et le malade porte la main à la plaie. Le malade s'est levé plusieurs fois, a couru à travers la salle en criant : « Oui, oui. » Température : 38°,2.

Le 19, à onze heures du matin, crise épileptique très nette ayant duré deux à trois minutes; une deuxième se produit un quart d'heure plus tard. Dans l'après-midi, deux nouvelles attaques semblables ; dans l'intervalle il a sa connaissance et continue à être agité.

Le 20 *juin*, pas de crises. Température : 37°,6. Rien de spécial du côté de la plaie. Le malade est transporté à l'Hôtel-Dieu ; il reste assis dans la voiture et ne paraît pas souffrir des cahots, mais il reste étranger à ce qui l'entoure. Le soir il essaie de causer, mais les mots lui viennent lentement, il a des trous et ressemble davantage à un aphasique vulgaire. Il comprend, du reste, assez mal les questions et ne répond que par gestes quand on lui demande où il souffre.

L'hémiplégie a presque totalement disparu, sauf la paralysie faciale qui est aussi marquée; la constipation persiste, opiniâtre. Même état de la vision avec pupilles égales réagissant bien à la lumière.

22 *juin*. — Amélioration encore plus accentuée; le malade commence à s'intéresser à ce qui l'entoure. Il comprend la plupart des questions qu'on lui adresse et y répond sensément, mais en sautant des mots et après un instant de recherches. — Il n'a pas de température, mais la plaie a une mauvaise odeur.

23 *juin*. — Élévation brusque de la température à 39°,5. On constate que la surface du cerveau mise à nu est sphacélée superficiellement et répand une odeur nauséabonde. On enlève les parties nécrosées. A la fin de cette opération, déviation conjuguée de la tête et des yeux, accentuation de la paralysie à droite et des symptômes aphasiques.

Les deux jours suivants amélioration progressive avec chute de la tem-

pérature à 37°,9. Mais le 26 *juin*, nouvelle ascension à 39°,2. On fait une nouvelle anesthésie et des ponctions avec l'aiguille de Potain, dans la direction du lobe frontal, de la périphérie du lobe temporo-occipital et de la corne sphénoïdale du ventricule latéral. Encore pas de pus.

Suites opératoires simples, mais l'état général devient mauvais et de plus en plus inquiétant. Le malade ne mange pas, il urine très peu.

Le 4 *juillet* la température s'élève à 40°. Malgré l'adynamie profonde, M. Jaboulay se met encore une fois à la recherche de l'abcès diagnostiqué. Bien que le malade ne fût pas anesthésié, les ponctions de la substance cérébrale ne déterminent aucune réaction douloureuse, alors que les excitations cutanées sont perçues. Une de ces ponctions, dirigée en haut et en arrière, en *plein lobe occipital, ramène enfin un pus crémeux, épais, très fétide*, qui continue à s'écouler par la plaie de ponction. Cette plaie est un peu élargie et drainée à la gaze antiseptique.

Le pansement, changé tous les jours, était toujours souillé d'une assez grande quantité de pus. Adynamie.

Mort le 15 *juillet* au matin : rien à signaler pendant l'agonie, sauf le ralentissement du rythme respiratoire.

L'autopsie fut pratiquée vingt-quatre heures après la mort et, le corps ayant été réclamé, n'a porté que sur le crâne.

La pie-mère et l'espace sous-arachnoïdien sont distendus par une assez grande quantité de sérosité louche. L'hémisphère gauche paraît distendu et plus volumineux dans sa moitié postérieure, les plis du lobe occipital sont effacés et les circonvolutions aplaties ; elles ont une couleur hortensia foncé et donnent la sensation de fluctuation. Une incision longitudinale ouvre une collection purulente du volume d'une orange au centre du lobe occipital ; le pus a pénétré dans le ventricule latéral correspondant. Il y a de l'infiltration œdémateuse autour de l'abcès qui n'atteint pas les régions motrices, la capsule interne et les noyaux gris de la base étant restés intacts.

Toute la portion du cerveau mise à nu et notamment la partie postérieure des deux premières frontales et la partie inférieure des deux circonvolutions ascendantes, est le siège d'une encéphalite évidente qui a donné lieu à une petite collection grosse comme une noisette au niveau de la troisième frontale.

Il n'y a pas d'abcès du cervelet, pas d'autre collection purulente dans l'isthme ou dans l'hémisphère droit.

L'examen du rocher permet de constater l'absence de la paroi postérieure du conduit et de la paroi externe de la caisse, qui ont été enlevées dans l'opération. L'oreille interne a disparu et l'on trouve à sa place des cavités pleines de pus. Toutefois les nerfs ne paraissent pas lésés dans le conduit auditif interne. Le facial, dans son trajet intra-pétreux, est cependant un peu congestionné ; mais bien que tout le canal soit atteint d'ostéite, le nerf lui-même est resté intact et, en tout cas, n'a pas été assez lésé pour donner des symptômes. L'excision de l'os malade s'est arrêtée à 2 millimètres environ du trajet du nerf. — Les quelques cellules pétreuses restantes renferment du pus. La pointe de l'apophyse mastoïde n'offre pas de lésion apparente.

En résumé, il s'agit dans cette observation d'un adulte por-

teur depuis vingt-cinq ans d'une otorrhée mal soignée, chez lequel se développèrent rapidement tous les signes d'un abcès cérébral (début brusque par vertige, incertitude de la marche, nausées, dysphagie, céphalalgie intense, hémiparésie droite) sans qu'il y eût, toutefois, d'élévation de température. La présence de troubles qu'on pouvait rattacher à l'aphasie sensorielle, l'existence d'une hémianopsie latérale avec conservation du réflexe pupillaire permettaient de préciser le siège de cet abcès. Le réflexe Wernick démontrait, en effet, qu'on ne pouvait admettre l'hypothèse d'un abcès siégeant dans le lobe temporo-sphénoïdal ou plutôt dans le lobe occipital.

Malgré la précision et l'affirmation de ce diagnostic, la recherche de l'abcès échoua deux fois et ce n'est qu'à la troisième tentative, basée sur une conviction très ferme, que l'aiguille pénétra dans la cavité et donna issue au pus. L'autopsie démontra d'ailleurs que l'abcès siégeait bien dans le lobe occipital.

A quoi devons-nous attribuer notre insuccès?

Il faut remarquer tout d'abord que l'abcès était de date relativement récente, qu'il datait au plus d'une douzaine de jours et que très probablement il était fort peu volumineux lors de la première intervention. De fait, la tension intra-cérébrale était faible : le cerveau ne fit pas une forte hernie après l'incision et ne présentait pas de battements.

D'un autre côté, on se servit pour faire les ponctions de l'aiguille de l'appareil Potain, et chaque fois qu'elle fut enfoncée dans la masse encéphalique, elle revint obturée par un bouchon de substance nerveuse ayant parfois plus d'un centimètre de long. Or, dans le cas d'abcès de petit volume, à faible tension, on conçoit facilement que le pus ne puisse balayer le bouchon et venir se déverser au dehors. Dans notre cas, lorsqu'au bout d'un mois l'abcès fut devenu volumineux, la même aiguille pénétra facilement à travers la paroi amincie et donna issue à beaucoup de pus. De là cet enseignement pour nous qu'il ne faut pas se servir d'une aiguille dans la recherche des abcès cérébraux, mais d'un trocart ou du moins d'une aiguille adaptée à une seringue permettant l'aspiration.

Deux points dans cette observation méritent d'arrêter un instant l'attention : ce sont l'*aphasie* et l'*hémianopsie*.

L'aphasie est signalée assez fréquemment dans l'abcès cérébral, mais habituellement elle est mentionnée sans plus de détails et sans analyse détaillée des symptômes. Broca et Maubrac[1] signalent ce desideratum et donnent des exemples à l'appui. Ils insistent, d'ailleurs, peu sur l'aphasie et disent seulement qu'elle est fréquemment signalée lorsque l'abcès occupe le lobe temporal gauche : il ne s'agit pas d'aphasie motrice vraie. Körner[2] avait déjà soutenu cette même opinion que les troubles de la parole appartiennent le plus souvent à l'aphasie de conductibilité. Plus récemment, Oppenheim[3] a bien étudié le caractère de l'aphasie dans les abcès du lobe temporal gauche et montré que, le plus souvent, on avait affaire à des aphasies partielles, comme ce qu'il appelle l'aphasie optique, et que l'aphasie sensorielle ou la surdité verbale existaient rarement pures. Quant à l'aphasie motrice vraie, on n'en a pas encore rapporté de cas indiscutable.

Notre cas vient à l'appui de cette manière de voir, car il ne s'agissait pas d'une aphasie motrice, le malade étant capable de prononcer correctement tous les mots lorsqu'il les entendait. Du reste, la troisième circonvolution était saine au moment de la trépanation, et si nous y avons pratiqué des ponctions, ce n'est qu'après avoir échoué dans nos recherches à la partie postérieure du cerveau. L'aphasie de notre malade était sensorielle, car il ne pouvait lire tout en voyant bien qu'il avait un imprimé devant lui ; et en même temps c'était une aphasie de conductibilité, la communication entre le centre visuel et le centre moteur étant détruite alors qu'elle persistait entre le centre auditif et le centre moteur.

Mais c'est surtout sur l'hémiopie que nous devons insister. Certes elle a déjà été signalée dans les abcès cérébraux, mais elle n'a pas attiré autant qu'elle le mérite l'attention des chirurgiens. C'est ainsi que Broca et Maubrac disent : « Malgré quelques observations, il n'y a pas à compter sur l'hémianopsie que notent Sahli, Knapp, par exemple, dans les abcès

1. — Broca et Maubrac. *Traité de chirurgie cérébrale*. Paris, 1896.
2. — Körner. *Die otit. Erkrankh des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter*. 1894.
3. — Oppenheim. *Fortschritte der Medicin*. 1895, p. 738.

assez postérieurs gagnant vers le lobe occipital. » Il nous paraît que c'est là un signe qui n'est pas assez recherché, qui existe plus souvent qu'on ne pense, mais qui a besoin d'être mis en évidence par le médecin. A côté des rares malades qui vous disent d'eux-mêmes qu'ils ne voient plus que la moitié des objets, il en est beaucoup qui ne se rendent pas compte de ce qui leur est arrivé du côté de la vision. Nous avons observé récemment une malade, assez intelligente, ancienne institutrice, qui se plaignait seulement d'avoir dû renoncer à sa distraction habituelle, la lecture, parce que les journaux étaient mal imprimés, les lignes ne se suivant plus. Elle avait une hémianopsie classique et ne voyait plus que la moitié droite de chaque colonne. Le plus souvent les malades sont trop obnubilés pour fournir spontanément des renseignements précis.

Dans le cas de Sahli, dont on trouve l'observation dans Körner, il s'agissait d'un homme de quarante-six ans atteint d'otite grippale en janvier 1890. Début des accidents cérébraux en juillet. Hémiparésie gauche avec hémianopsie gauche homonyme. Trépanation par Sachs, d'abord sur la zone motrice, puis sur le lobe occipital ; cette dernière conduit sur un abcès qui ne fut drainé que quatorze jours plus tard ; hernie cérébrale dans chaque orifice cranien ; mort en un mois par méningite.

Le cas de Knapp[1] est fort important. Une enfant de neuf ans, atteinte d'otorrhée gauche depuis quatre ans, lui est adressée avec de la céphalalgie, un peu de vertige et de la papille étranglée. L'examen de l'enfant lui permet de découvrir une hémianopsie homonyme droite. — Quinze jours plus tard, l'enfant se trouve bien, joue, chante ; pas de vomissements, pas de constipation, pas de troubles mentaux. L'enfant lit et prononce bien ; elle sait ce qu'elle dit, sa mémoire est bonne. Le pouls est à 120, la température à 38°. La vue est normale ; papille étranglée à gauche, presque normale à droite. Pas de paralysie oculaire : les papilles réagissent

1.— Knapp. *A case of otitic brain abcess* (chronic otorrhœa, optic neuritis, homonymous hemianopsia. Opening of mastoïd and skull, cerebral hernia. Recovery). *Arch. of Otology*, july 1894.

bien. L'*hémianopsie persiste* comme au premier examen. — La trépanation fit découvrir un abcès volumineux et, après un traitement un peu prolongé, l'enfant guérit complètement.

Eulenstein [1], dans un mémoire récent, signale aussi l'hémianopsie dans les symptômes localisateurs des abcès cérébraux d'origine otique.

Comme rien n'est plus difficile, en nombre de cas, que le diagnostic non pas seulement du siège des abcès cérébraux, mais de ces abcès eux-mêmes, il nous paraît qu'on ne saurait exagérer l'importance d'un symptôme révélateur d'une localisation aussi précise : il permet, en effet, d'affirmer qu'il y a une interruption des fibres blanches qui vont du corps genouillé externe à la face interne du lobe occipital et dont le trajet est aujourd'hui suffisamment connu. Dans notre cas, il nous faisait affirmer le siège de l'abcès que nous finîmes par découvrir et c'est en se basant presque uniquement sur lui que Knapp a pu opérer à froid, pour ainsi dire, et sauver la vie de sa petite malade.

1. — Eulenstein. *Monast. f. Ohrenheilk.*, mars 1895.

LES DERNIÈRES THÉORIES DE L'AUDITION

On pourrait classer les théories de l'audition d'après les appareils physiques auxquels elles ont comparé et même assimilé l'organe auriculaire, et il faudrait alors mettre, d'une part, ensemble toutes les théories connues, qui font de l'oreille un appareil de résonance, un véritable *résonnateur* dont certaines parties vibrent par influence sous l'action directe de l'ébranlement sonore, — et, d'autre part, la théorie toute récente de Hurst qui rejette l'hypothèse de la résonance, et la mienne qui fait de l'appareil basilaire un véritable appareil *enregistreur*.

On pourrait encore ranger d'un côté toutes les théories, y compris celle de Hurst, qui admettent qu'il existe dans l'appareil auditif des points déterminés appropriés à la perception de sons de hauteur donnée, faisant ainsi de l'oreille interne un organe essentiellement différent de tous les autres appareils sensoriels, — et, de l'autre côté, ma théorie qui seule fait rentrer l'oreille dans la règle commune de tous les appareils sensoriels et nie absolument toute localisation de la perception de sons donnés en des points définis.

Il est enfin possible de séparer toutes les théories en deux groupes, les unes admettant que c'est l'ébranlement sonore qui, par conduction moléculaire vient lui-même intéresser les éléments de la papille, et les autres, celle de Hurst et la mienne, ramenant les conditions physiologiques de l'irritation papillaire à un simple phénomène d'hydrodynamique.

Ces divers classements ont pour conséquence d'isoler la théorie de Hurst et la mienne de toutes les autres, et comme elles sont moins connues et plus récentes, on me permettra de les exposer dans cette revue. D'autre part, ils simplifient beaucoup l'exposé critique des anciennes théories, qui n'ont survécu dans les traités classiques que grâce à l'inconcevable indifférence dans laquelle cliniciens et physiologistes ont laissé depuis des années s'enliser tout ce qui a trait au fonctionnement de l'appareil auriculaire.

Si le caractère véritablement séduisant de l'hypothèse de Helmholtz peut suffire à nous expliquer la faveur avec laquelle l'accueil-

lirent les physiciens et même les physiologistes, à qui elle offrait les apparences d'une théorie explicite et relativement définitive des phénomènes intimes de l'audition, il est aussi permis d'y voir la raison de la stagnation presque absolue de la physiologie auriculaire depuis un quart de siècle, au milieu du courant qui emporte actuellement toute la physiologie, à la suite des investigations de plus en plus instantes de l'anatomie microscopique et du contrôle clinique et expérimental.

Cette heureuse théorie, qui aujourd'hui encore règne presque sans conteste, qui est de tous points l'opposée des théories les plus récentes et que j'attaquerai de préférence à toutes les autres de même ordre, repose sur trois hypothèses fondamentales que je vais chercher à détruire pour leur substituer trois hypothèses contraires sur lesquelles nous verrons s'élever d'autres théories.

Longtemps avant HELMHOLTZ, on avait supposé qu'il y avait dans l'appareil cochléaire autant de segments percepteurs différents qu'il y a de *degrés* dans l'échelle tonale ; c'est-à-dire qu'à chaque périodicité de l'ébranlement étaient attribués des segments définis de l'échelle papillaire. En second lieu, on avait toujours pensé que l'agent physique extérieur, l'ébranlement sonore, allait exciter directement, sans subir de modification *dans sa nature*, l'appareil sensoriel percepteur, c'est-à-dire que c'était l'ébranlement sonore lui-même qu'analysaient les papilles. Enfin, depuis HELMHOLTZ, on admet une assimilation aussi étroite que possible entre certains éléments de l'appareil cochléaire et les appareils connus en physique sous le nom de *résonnateurs*.

Je voudrais montrer, au contraire : 1° qu'il n'y a aucune raison de supposer que tous les points de la papille cochléaire ne sont pas *également* aptes à percevoir les ébranlements de toute périodicité et que, sur ce point, l'appareil auditif ne fait pas exception à la règle commune des appareils sensoriels ; 2° que ce n'est pas l'ébranlement sonore lui-même qui intéresse les papilles auditives, mais un autre ébranlement de *nature différente*, bien que dérivé de lui ; 3° que la papille cochléaire est assimilable non aux résonnateurs, mais aux appareils *enregistreurs*.

Est-il tout d'abord nécessaire de supposer, comme l'a fait HELMHOLTZ, séduit sans doute par l'analyse toute physique que les résonnateurs réalisaient d'un ébranlement complexe, que notre appareil auditif *décompose* l'ébranlement en ses éléments harmoniques ? Les résonnateurs de toute forme, diapasons, cordes, boîtes, cylindres, lames ou sphères, ont la propriété de tirer de la forme, de la périodicité et de l'intensité d'un ébranlement, les éléments de vibrations pendulaires dont leurs qualités physiques propres offrent les condi-

tions. C'est ce qui constitue la vibration dite *par influence*. Nous verrons plus loin si l'appareil auditif réalise des conditions analogues.

Mais si, au lieu de vouloir introduire trop intégralement la physique des instruments dans la physiologie des organes, on avait tout d'abord posé la question d'une façon avant tout physiologique, on eût remarqué que dans aucun cas les appareils sensoriels n'offrent autant de variétés d'éléments analyseurs qu'il y a de degrés dans une même modalité d'irritation sensorielle. Avons-nous autant de sortes d'éléments tactiles distribués sous nos téguments, qu'il y a pour nous de degrés de température, d'humidité à analyser? Ne doit-on pas admettre, au contraire, que chaque point de notre surface tactile est apte à percevoir sur place toutes les nuances de la sensibilité à la chaleur ou à l'humidité ? L'accumulation des éléments sur un même point de la surface sensorielle se rapporte non à une meilleure analyse de la modalité, mais à la délicatesse des localisations, c'est-à-dire à l'analyse du relief, de l'image, *de la forme*.

Pour la vue, peut-on admettre qu'il y ait dans notre rétine autant de segments analyseurs qu'il y a de nuances dans toute l'étendue du spectre ; et n'est-il pas plus vraisemblable que chaque point de notre rétine soit capable d'enregistrer toutes les nuances de la modalité lumineuse ? Ici encore l'accumulation des éléments sert à définir non la modalité, mais la distribution dans l'espace de l'image objective, la forme.

Pourquoi alors supposer qu'il existe dans l'oreille et en particulier dans le limaçon autant de segments analyseurs qu'il y a de degrés dans l'échelle tonale, et admettre qu'à l'instar des résonnateurs chaque segment vibrera par influence pour un certain système harmonique, et ne vibrera que pour celui-là ? Sans doute la distribution sériaire des éléments cochléaires poussait à cette hypothèse, mais nous verrons que l'examen des données anatomiques, telles qu'on les possède aujourd'hui, s'y oppose absolument.

N'est-il pas plus rationnel, a priori, d'admettre que dans tous les appareils sensoriels, chaque élément est capable de l'analyse de toutes les nuances d'une même modalité sensorielle, de toutes les nuances d'intensité dans cette même modalité ; que la distribution topographique des éléments sur une surface sensorielle correspond à l'analyse non de la modalité ni de l'intensité, mais de l'image qui résulte de la juxtaposition des perceptions élémentaires, et que l'accumulation des éléments répond à une plus grande délicatesse dans la définition de l'image tactile, visuelle ou auditive.

Avant d'établir l'analogie entre un appareil sensoriel et des appareils de laboratoire, il importe, selon moi, de rechercher tout d'abord son analogie avec les autres appareils sensoriels mieux connus ou

plus simples. Or cette analogie nous fait supposer que chaque point de la papille cochléaire doit être capable de percevoir toutes les variations et les tonalités de l'ébranlement sonore.

En effet, quand une température se mêle à une autre, nous prenons la notion de ces deux températures confondues, c'est-à-dire d'une troisième température. Notre tactilité permet-elle que nous retrouvions dans cette dernière les quantités qui correspondent à chacune des températures composantes? Aucunement. Nous ne décomposons pas la température. Pas davantage l'hygrométricité. Quand notre œil perçoit une nuance colorée plus ou moins complexe, ce n'est que par un effort d'attentivité centrale et surtout par éducation, que nous pouvons imaginer la proportion des tonalités diverses qui la composent; nous ne les analysons pas. Rien n'a pu établir suffisamment jusqu'ici que notre rétine opérât différemment pour les tonalités simples ou pour les composées; comme pour les températures qu'analyse le tact, toute nuance est une somme, un degré d'une échelle sensorielle plus ou moins étendue, avec son intensité variable; et chaque élément possède individuellement toutes les qualités d'analyse qui caractérisent l'appareil dont il fait partie. Dans un même appareil sensoriel tous les éléments se valent, morphologiquement; pourquoi leur refuser l'équivalence physiologique?

De même pour le goût, de même pour l'odorat. On n'imagine pas qu'il y ait dans nos papilles olfactives ou gustatives autant de variétés d'éléments analyseurs spéciaux qu'il y a de réactifs dans le laboratoire d'un expert. Rien, en tout cas, ne devait le faire supposer. Pourquoi l'a-t on admis pour l'oreille? L'histologie le permet-elle?

Nous verrons que la structure de l'oreille ne prêtait à cette supposition que de très vagues vraisemblances, et que l'hypothèse de Helmholtz était purement physique, aucunement physiologique. Et quel singulier raisonnement que cette thèse de Helmholtz, répétée après lui par tant de physiologistes? Quelle raison a-t-il de supposer que l'oreille opère comme les résonnateurs et décompose le timbre en sons élémentaires et un complexe sonore en ébranlements pendulaires? — Précisément ce fait que sans les résonnateurs l'oreille n'aurait jamais soupçonné la composition du timbre! Sa théorie repose sur le concours de ces merveilleux instruments d'analyse acoustique qui réalisent ce que notre oreille ne peut faire par elle-même et il suppose que l'*oreille opère exactement comme ces appareils qui font ce qu'elle ne peut faire*. Autant dire que notre rétine décompose la lumière blanche en des composantes spectrales, et le démontrer en prouvant que sans la réfraction du prisme interposé notre rétine ne soupçonnerait jamais la composition de la lumière blanche.

Le fait que je ne comprends une langue étrangère qu'après sa traduction en français peut-il servir à prouver que j'entends directement cette langue?

Si l'oreille décomposait le timbre en sons élémentaires, aurait-elle besoin de l'aide des résonnateurs? Ceux-ci font ce qu'elle ne sait faire, elle ne peut s'en passer : elle ne le fait donc pas sans eux et à plus forte raison comme eux. Et c'est ainsi que HELMHOLZ a cru pouvoir admettre que l'oreille décomposait l'ébranlement complexe en ébranlements pendulaires et rejeter l'analyse *de la forme* de l'ébranlement pour lui substituer celle de sa composition intime.

En second lieu, si l'on a pu comparer avec raison l'oreille à une machine, on eût dû le faire plus exactement. Dans une machine à vapeur, par exemple, il est évident que la chaleur est bien l'agent qui provoque la mise en mouvement de tout le système mécanique, et qu'elle va se répandre dans tout l'appareil qu'elle échauffera, depuis la chaudière jusqu'aux tiroirs, aux pistons, aux bielles et aux roues. Mais ce n'est pas la chaleur qui fait directement tourner les roues; c'est une nouvelle force produite par la chaleur, c'est la tension de la vapeur qui va développer une pression que la disposition de la machine pourra utiliser d'une façon appropriée.

Dans l'oreille, l'ébranlement sonore est également l'agent qui parcourra tout l'appareil des formations organiques, avec une vitesse de propagation qui variera selon le milieu qu'il traversera, depuis l'air qui baigne le méat jusqu'aux terminaisons nerveuses et au delà. Mais cet ébranlement rencontre des milieux inertes et suspendus et il se produit une nouvelle forme d'oscillation, une nouvelle force que l'inertie des milieux aériens, solides et liquides de l'oreille, pourra utiliser également d'une façon plus physiologique. Sans aucun doute l'ébranlement sonore passe au niveau des papilles; mais est-ce bien lui qui les excite? Il nous suffira de comparer le travail produit à ce niveau par l'ébranlement sonore, d'une part, et, d'autre part, par la force née de lui.

Il est sans doute impossible d'évaluer exactement le travail produit par l'ébranlement sonore au niveau des papilles labyrinthiques, mais on peut cependant rechercher, sinon la valeur, du moins la signification qu'il convient, dans ce cas particulier, d'attribuer à la formule $m v^2$.

L'ébranlement sonore sollicite tout d'abord l'*inertie moléculaire* des milieux qu'il parcourt. C'est la conduction sonore qui est ici en jeu. L'ébranlement passe de molécule en molécule et sollicite *successivement*, et non simultanément, l'inertie de chacune d'elles. Sa vitesse de propagation, qui est grande dans les milieux gazeux extérieurs et dans l'air du conduit, devient plus grande encore au niveau des

articles solides de la caisse et de ses parois, moindre toutefois dans les milieux liquides de l'oreille interne. Mais ce n'est pas cette vitesse de propagation qui intervient dans la formule du travail. En effet, sur le parcours de l'ébranlement, chaque molécule, s'écarte de sa position d'équilibre, la retrouve, la dépasse, et oscille ainsi plus ou moins selon l'intensité de l'ébranlement et selon une périodicité qui varie avec la sienne. Sans doute, les dimensions exiguës de l'oreille interne par rapport aux moindres longueurs d'ondes, font *pratiquement* considérer comme simultanées les oscillations moléculaires, mais il n'est pas moins certain qu'en un point donné l'inertie sollicitée, par la *conduction sonore*, est l'inertie moléculaire et l'élasticité propre au milieu liquide.

Au niveau des papilles, le travail qui peut se produire est donc égal à la moitié du produit de la faible masse des quelques molécules liquides qui baignent le filet nerveux, par le carré de la vitesse du déplacement vibratoire de celles-ci, — vitesse qui, relativement à celles que nous allons examiner plus loin, n'est jamais considérable, même sous les ébranlements sonores les plus intenses.

Cette circulation de l'ébranlement sonore à travers les milieux auriculaires est toujours réalisée, indépendamment des qualités physiologiques de l'organe ; et l'on peut même admettre que l'oreille qui conduit le mieux le son est loin d'être celle qui entend le mieux ; et plus une oreille est sclérosée, rigide, ossifiée, c'est-à-dire moins elle est bonne, plus elle conduit intégralement le son.

Le travail produit par la sollicitation de l'inertie moléculaire ne peut donc être considérable. Il en est tout autrement quand l'ébranlement sollicite un corps dont l'*inertie totale*, celle de la masse prise en bloc, peut être influencée par la périodicité de l'ébranlement. C'est ainsi que le moindre son transmis par l'air pourra faire vibrer de fortes cordes, d'énormes diapasons, si l'inertie totale, indépendamment de leur inertie moléculaire, se prête pour ces corps à des oscillations synchrones de celles que provoque l'ébranlement propagé. En est-il de même, comme on l'a admis, des éléments de l'oreille ?

Les partisans de la vibration par influence directe de l'ébranlement sonore ont appliqué leur hypothèse à toutes les parties de l'oreille. Le tympan a été considéré comme présentant, grâce à la différence de ses tensions radiales, les conditions de vibrations par influence pour des sons d'acuité différente ; on a supposé de plus que le tenseur accommodait la tension tympanique pour des sons de périodicité variable, sans tenir aucun compte des énormes différences qui existent entre les périodicités de tous les sons qui com-

posent un même timbre et que le tympan doit accueillir simultanément. Pour les osselets, on n'a pas fait les mêmes tentatives, mais pour l'oreille interne, il était naturel de chercher à retrouver des conditions physiques en accord avec l'hypothèse en faveur.

En 1683, DU VERNEY, qui croyait le limaçon plein d'air, admettait que la lame spirale vibrait en recevant sur ses deux faces le « frémissement » de l'air, communiqué par le tremblement de la fenêtre ovale et de la fenêtre ronde. « Enfin, ajoute-t-il, cette lame n'est pas seulement capable de recevoir les tremblements de l'air, mais sa structure doit faire penser qu'elle peut répondre à tous leurs caractères différents; son état plus large au commencement de la première révolution qu'à l'extrémité de la dernière, où elle finit comme en pointe, et les autres parties diminuant proportionnellement de largeur, on peut dire que les parties les plus larges, pouvant être ébranlées sans que les autres le soient, ne sont capables que de frémissements plus lents, qui répondent par conséquent aux tons graves, etc. » LE CAT (1767) reprit l'idée de DU VERNEY et dit : « qu'on voit clairement que la lame spirale du limaçon est faite pour être « trémoussée » par l'impulsion de l'air intérieur qui l'environne ».

CARUS (1828) pensait également que des sections limitées du cône cochléaire accueillaient des sons de périodicité définie.

Ces premières hypothèses attribuaient la vibration par influence aux parties rigides surtout. Il est évident que l'ébranlement peut se propager de l'air à des milieux solides et les faire osciller; mais la lame spirale peut-elle être réellement regardée comme un appareil oscillant ? Ses dimensions, qui varient relativement peu de la base au sommet, lui permettraient-elles de vibrer par segments pour des périodicités qui, d'après l'échelle tonale, varient de 1 à plus de 2000? Un si petit appareil rigide pourrait-il vibrer à l'unisson d'un trente-deux pieds d'orgue ? Il en est de même pour les différents calibres du canal cochléaire osseux. Il n'y a pas de rapports entre les plus grandes des dimensions de ces appareils et la périodicité des sons les plus graves ; il n'y a pas non plus proportionnalité entre l'échelle tonale et la série des dimensions.

HASSE attribua la vibration par influence aux parties molles, à la membrane de CORTI. Il renonça à cette hypothèse que nous ne discuterons pas. HELMHOLTZ (1862) la reportait à la série des piliers externes de l'arche de CORTI, et démontrait si luxueusement leurs propriétés vibratoires que, sans la remarque que fit HASSE que les oiseaux en manquaient, la théorie aurait survécu. Or, elle est passible des objections que l'on aurait pu adresser aux premières ; mais nous ne la discuterons pas, son auteur l'ayant abandonnée. Remarquons seu-

lement que sans l'objection tirée de l'anatomie comparée, cette hypothèse d'ordre purement physique aurait trouvé place, comme sa cadette, dans la physiologie classique.

Les mensurations de Hensen permirent à Helmholtz de reporter de nouveau la vibration par influence à un autre appareil, la membrane basilaire. Mais celle-ci étant plus large vers le sommet du limaçon, les sons graves sont perçus à ce niveau. Moos et Steinbrugge ont publié l'observation d'un homme qui avait perdu l'audition des sons aigus et qui présentait une lésion marquée des parties du limaçon qui avoisinent la fenêtre ronde, c'est-à-dire la base. Ce fait anatomo-pathologique semblerait d'accord avec l'hypothèse de Helmholtz-Hensen, mais il a en lui-même peu de valeur. La clinique otologique nous montre, en effet, fréquemment la diminution de la perception des sons aigus coïncidant avec des troubles variés de l'appareil auriculaire, et même variant avec certains troubles vasculaires. Elle peut être très prononcée et disparaître subitement, comme nous l'avons observé une fois, à la reprise du flux hémorroïdaire, par exemple. Les importantes expériences de Corradi (1895) infirment nettement, d'ailleurs, l'hypothèse de Helmholtz, car des lésions à différents étages de la rampe cochléaire de cobayes n'ont pas déterminé de surdités partielles pour des sons de hauteur donnée.

Il est certain que la membrane basilaire pouvait être divisée en segments vibrants différents, par le fait de sa forme spirale et par celui de ses dimensions radiales, de beaucoup inférieures à sa dimension longitudinale ; et l'on sait qu'une telle membrane, dont une dimension est de beaucoup inférieure à l'autre, vibrera comme si elle était tendue dans le sens de sa plus petite dimension. Il n'était pas besoin d'invoquer les détails de sa structure, car les fameuses cordes de Nuel, qui ne sont que des épaississements dans le sens radial de la couche hyaline qui recouvre la membrane, ne dépassent guère les piliers externes, et par conséquent ne peuvent être considérées comme tendues, n'ayant qu'une seule insertion fixe. De plus, elles n'occupent que le cinquième de l'épaisseur de la membrane. Il est difficile de leur attribuer la propriété de vibrer isolément et même de vibrer de n'importe quelle façon. Weinland (1894) a supposé que chaque fibre basilaire correspondait non à un son unique, mais encore à ses harmoniques et à une série de sons de même longueur d'onde. C'est assurément leur faire beaucoup d'honneur. Baer l'avait montré, et P. Meyer remarque : « En somme, cette membrane fort peu élastique, d'une épaisseur très appréciable, superficiellement striée, composée de diverses couches dont, disons-le en passant, l'épaisseur varie avec l'âge : tel est, en dernière analyse, l'appareil auquel on voudrait rapporter nos plus fines sensations auditives. »

P. Meyer diminue un peu ici les qualités d'oscillation de la membrane basilaire, comme il exagèrera plus loin celles des cils terminaux des cellules de Corti, qu'il n'hésite pas à comparer à de véritables tiges d'acier. Mais il a, lui aussi, beaucoup à leur demander.

En réalité, la membrane basilaire constitue un délicat appareil de suspension de la papille cochléaire, qui assure à celle-ci une assez remarquable liberté d'inertie comme nous le verrons plus loin.

Mais, même en attribuant aux divers segments de la membrane la propriété de vibrer par influence comme autant de cordes isolées de longueur différente, nous savons, par Hensen lui-même, que la dernière corde, au sommet du limaçon, ne serait que douze fois plus longue que la première, à la base. Elle correspondrait donc à un son douze fois plus grave; et nous voilà encore bien loin de notre échelle tonale dont le son le plus grave l'est près de trois mille fois plus que le son supérieur de nos perceptions auditives.

Il n'y a donc pas encore ici proportionnalité entre l'échelle de dimensions relatives et l'échelle tonale. Il n'y en a pas davantage entre les dimensions absolues des appareils vibrants et le diapason de nos perceptions auriculaires. Sans doute, le son grave d'un grand tuyau d'orgue pourra être produit par la lame beaucoup plus petite d'un harmonium, mais il est véritablement impossible de trouver dans l'oreille un appareil physique de résonance dont les dimensions puissent accueillir un son si grave. Et cependant nous le percevons.

Le nerf lui-même serait-il capable d'une assimilation spéciale à chaque périodicité? Est-ce que chaque ton, selon l'expression de J. Muller, éveille sa sensation particulière? Les terminaisons nerveuses jouissent-elles, comme l'a admis Hermann, d'une propriété analytique indépendante de l'élasticité mécanique? Mais alors pourquoi ce dispositif compliqué, quand une simple papille réunissant des éléments capables de réagir à toutes les périodicités de l'échelle tonale suffirait à toutes les analyses? Dans tous les cas, ces trois hypothèses sont distinctes de la théorie de la vibration par influence, et, de plus, il est assez difficile même de les discuter, car si elles semblent créer pour l'appareil auriculaire un procédé d'analyse absolument opposée à ce que nous savons des autres appareils sensoriels, où chaque nuance dans la même modalité sensorielle est perçue indifféremment par chaque élément, comme nous l'avons observé déjà plus haut, elles ne rendent pas compte du rôle de ce remarquable dispositif organique.

La vibration par influence a encore été attribuée par Waldeyer et Paul Meyer, son élève, aux cils qui surmontent les pla-

teaux cupulaires des cellules sensorielles. Comme leurs longueurs diffèrent, on peut les supposer appropriés à accueillir différentes périodicités.

Nous répèterons encore les mêmes objections que pour les autres appareils.

Remarquons, en outre, que ces fins pinceaux ciliaires existent dans toutes les papilles labyrinthiques et qu'ils sont formés de cils beaucoup moins rigides que n'aime à les représenter P. Meyer. Si la coupe histologique les montre courts, raides, dépassant peu le plateau réticulaire, nous savons, depuis les belles recherches d'Howard Ayers, qu'à l'état physiologique ils sont extrêmement longs, plongés dans la masse de la membrane de Corti, qu'ils contribuent à former, au point qu'Ayers les poursuit jusqu'à leur insertion sur la bandelette sillonnée. Il est difficile d'y trouver les conditions de vibrations isolées, car ils sont flexueux, forment ensemble une masse cohérente qui se séparera, au moment de la coupe, de ses insertions cupulaires plutôt que de se laisser diviser ou de perdre son insertion supérieure sur la protubérance de Huschke.

La théorie des vibrations ciliaires remonte aux remarquables expériences de Hensen sur les Mysis et les Palæmons, qui ont joué un rôle vraiment déplorable dans la physiologie auriculaire, en laissant considérer un phènomène purement physique comme une spécialisation physiologique. Tout d'abord l'analyse des trépidations n'est pas l'audition, et si les longueurs des formations ciliaires suffisaient à l'enregistrement des ébranlements de toute périodicité, pourquoi, encore une fois, ce complexe appareil de formations si régulières, quand une simple papille épithéliale, réalisant un complet assortiment de cils de longueurs variées, suffisait largement?

D'ailleurs, la physiologie des appareils auriculaires des Invertébrés ne nous apprend rien sur l'audition, puisque, comme nous l'avons démontré ailleurs, ces animaux n'entendent pas, selon toute vraisemblance, mais se bornent à percevoir les trépidations. C'est ce qu'avait pressenti Ch. Nodier, dans sa conversation avec de la Mettrie, quand il disait : « N'en est-il pas de même de l'araignée, si sensible aux moindres ébranlements, qu'à la vibration d'une voix ou d'un instrument qui fait frémir sa toile, elle se précipite, ou plutôt se laisse tomber au centre où convergent tous ses rayons, ce qui lui a valu, assez ridiculement, selon moi, la réputation de musicienne. »

Cette même réputation, toutes les papilles labyrinthiques, qui sont pourvues de cils, en ont joui; et on pourrait l'étendre à toutes les cellules ciliées de l'économie. Il s'agit d'un phénomène de trépidation et non de perception auditive. Quant aux cils des papilles labyrinthiques, nous savons qu'ils contribuent à former les membranes

tectoriales, et en particulier celle de Corti, et qu'il est véritablement impossible de retrouver dans ce feutrage compact la moindre velléité de vibration par influence.

Laissons donc de côté cette hypothèse, qui laissait considérer l'ébranlement sonore comme éveillant directement la vibration par influence chez des formations diverses de l'oreille interne. Elle n'a produit rien de satisfaisant au point de vue physiologique, tout en abusant singulièrement des données purement physiques en les pliant de force aux nécessités d'une conformation anatomique qui ne pouvait s'y prêter.

*
* *

La théorie de M. Hurst[1] inaugure une voie nouvelle et aussi une phase nouvelle dans l'évolution de la théorie physiologique de l'audition. Sans aller, comme je l'ai fait, jusqu'à chercher, dans une analogie cependant facile à établir avec les appareils enregistreurs, à définir le mode fonctionnel des tympans cochléaires, il renonce tout à fait aux doctrines surannées qui ont si longtemps dominé en otologie et ont fait de l'oreille un appareil de résonance. Il s'appuie simplement sur ce fait admis par Kohlrausch, et d'ailleurs connu depuis Savart, que deux ondulations séparées par un intervalle convenable de temps suffisent pour produire une sensation tonale distincte. Il eût été facile de montrer combien peu l'oreille, et particulièrement l'appareil percepteur de l'oreille interne, répondent aux conditions de la vibration par influence, et, — y répondissent-elles, — comment l'échelle des proportions des éléments de l'appareil cochléaire correspondait mal à l'échelle des perceptions tonales, et combien peu leurs dimensions mêmes correspondaient à la vibration par influence pour les sons que nous percevons cependant.

Hurst se place au point de vue purement physique. Pour ce qui concerne le fonctionnement de l'oreille moyenne, il est très bref et

1. — *A new theory of hearing*, par C. Herbert Hurst. Ph. D. —Mémoire lu le 14 décembre 1894 au Royal College of Sciences de Dublin, mais publié seulement en décembre 1895, dans les *Trans. L'pool. Biol. Soc.*, vol. IX, au moins à ma connaissance. Je tiens, en effet, à préciser la date qui donne à M. Hurst la priorité pour quelques idées que j'ai présentées à la Société de Biologie, les 2 et 23 février 1895, deux mois après lui, et sans avoir pu connaître son mémoire qu'il voulut bien m'adresser en décembre 1895, et la date de la publication qui montre que ma propre théorie de l'audition, résumée plus tard, en mai 1895, dans le *Bulletin scientifique* de M. Giard, ne procède aucunement de la sienne dont elle diffère, d'ailleurs, considérablement, tout en cherchant dans une voie parallèle.

sans doute incomplet. Ainsi, examinant la question qui s'est maintes fois posée, à savoir si la transmission de l'ébranlement à travers les osselets est moléculaire ou « molaire », il admet le premier mode pour les ébranlements dont la longueur d'onde est plus petite que la longueur de la chaîne, et le second pour ceux dont la longueur d'onde est plus grande. Il observe, d'ailleurs, que la transmission est identique dans les deux cas, oubliant ainsi qu'il ne s'agit pas d'une transmission rectiligne, mais d'un mouvement d'oscillation angulaire pour le marteau et l'enclume, d'un mouvement de bielle pour l'étrier. Le problème est, en réalité, beaucoup moins simple ; et quelle que soit la longueur d'onde il s'agit non d'une oscillation totale des osselets, mais d'une oscillation qui est dominée par les conditions mêmes de la suspension et de l'articulation de ces osselets et de la membrane tympanique. La transmission n'est donc ni molaire ni moléculaire, ou plutôt elle n'est molaire que pour chaque article rigide considéré en particulier.

Il étudie ensuite très brièvement le tassement articulaire, l'action de la résistance des ligaments et des muscles, qui fait que l'amplitude oscillatoire est moindre à la fenêtre ovale qu'au tympan. Ce tassement apporte, selon lui, une sorte de sauvegarde pour l'oreille interne en étouffant les ébranlements trop considérables.

Pour ce qui concerne l'oreille interne, il l'assimile à une coque rigide avec deux points dépressibles, la fenêtre ronde et ovale, et remplie du liquide incompressible. La rapidité de la propagation du son dans l'eau fait admettre comme simultanés les mouvements des deux fenêtres. L'ébranlement infléchit la partie initiale de la membrane basilaire, c'est-à-dire au niveau de la base du limaçon, vers la fenêtre ronde et cette partie basilaire oscille ainsi entre l'orifice de la rampe vestibulaire et le tympan secondaire. Cette oscillation de la base se propage jusqu'au sommet du limaçon, le liquide immédiatement voisin de la membrane se déplaçant légèrement sous l'ondulation dans le sens longitudinal. Cette onde de propagation, dont il ne trouve, dit-il, l'analogue nulle part en physique, n'est, comme je l'ai montré, que l'ondulation longitudinale qui circule le long d'une corde dont l'une des extrémités est secouée transversalement. Plus l'onde s'approche du sommet du limaçon, plus le calibre de la rampe tympanique décroît en même temps que s'accroît la largeur de la basilaire. Pour Hurst cette double condition permettrait l'augmentation de l'amplitude de l'ondulation ascendante.

Arrivée au sommet lagénaire, c'est-à-dire à l'hélicotréma, l'ondulation passe sans discontinuité de la membrane basilaire à la membrane de Reissner dont Hurst ne tient guère compte dans l'ébranlement initial, mais à laquelle il fait ensuite jouer un grand rôle dans

le mécanisme de l'irritation papillaire, et redescend vers la base. Pour Hurst, il existe en un point du limaçon, à un niveau donné entre la base et le sommet, et pour un ébranlement de longueur donnée et à la condition que cette longueur corresponde aux dimensions du limaçon, une rencontre entre l'onde descendante, l'onde Reissnérienne, et l'onde basilaire ascendante qui la suit. Tandis que l'onde n° 1 descend, l'onde n° 2 monte et selon la périodicité, c'est-à-dire selon l'intervalle de temps qui sépare deux ébranlements, cette rencontre se fait plus ou moins haut vers le sommet. Les sons aigus seront donc perçus vers le sommet et les graves vers la base, ce qui est contraire à l'hypothèse classique et n'en est pas plus vraisemblable, comme nous le verrons.

Au point de la rencontre, la membrane de Reissner est déprimée, et avec elle la membrane de Corti, vers l'organe de Corti. Il se produit ainsi sur les terminaisons sensorielles une irritation que Hurst ne prévoit guère. Les déductions de cette théorie se comprennent suffisamment, et du moment qu'on admet qu'un point donné de la papille spirale est irrité par un ébranlement de périodicité donnée, il semble que le reste de la théorie s'impose.

Or, si l'on admet ce premier point, et en supposant un son 1 perçu à une distance a du sommet du limaçon, a représentant la demi-longueur d'onde de l'ébranlement propagé, l'octave de ce son sera perçu a une distance de moitié moindre et ainsi de suite pour les sons plus aigus. La rencontre de l'octave se fera à moitié route entre le sommet et le point de première rencontre de l'unisson, et, de plus, elle se fera de nouveau en ce dernier point. Si l'on préfère, un son dix fois plus aigu que 1 provoquera dix rencontres sur l'espace qui sépare le sommet du point où 1 est perçu.

Cette théorie nous forcerait d'admettre que le son plus grave de notre audition est celui dont l'onde de propagation a pour longueur la double longueur de la rampe cochléaire. Mais elle admettra en outre que, pour les autres sons, plus un son est aigu, plus il provoque de rencontres entre le sommet et la base, les ébranlements peu espacés se rencontrant plus fréquemment. De plus, un ébranlement descendant rencontrera non seulement ceux de son système tonal, mais aussi tous les ébranlements ascendants quels qu'ils soient.

Tous les ébranlements, de toute périodicité, se rencontrent donc entre eux, et à des niveaux qui, s'il sont fixés par un système tonal simple, ne le sont pas pour des combinaisons quelconques.

Hurst admet qu'un son de périodicité donnée n'intéresse qu'un point de l'appareil cochléaire ; mais en réalité, d'après l'exposé même de ses théories, plus un son est aigu, et plus les rencontres ont lieu de se répéter entre la base et le sommet, plus est considérable le

nombre de points de l'appareil cochléaire qu'intéresse simultanément cet ébranlement; de plus, cette théorie qui peut séduire tout d'abord quand on n'étudie que le mécanisme de la perception du son simple, ne nous explique pas ce qui se passera quand des ébranlements de périodicités et surtout de phases différentes se suivront et se rencontreront. Car une rencontre se produit non seulement entre les ébranlements de même système, mais telle onde ascendante qui continue sa route sur le sommet, après avoir rencontré l'onde du même système qui la précédait, peut en rencontrer une autre de tout autre système en train de redescendre à son tour, et cette nouvelle rencontre produira une irritation cochléaire en ce point qui n'appartient théoriquement ni à l'un, ni à l'autre système. La théorie de Hurst se combat elle-même.

Je lui reconnais cette grande supériorité sur toutes les autres d'avoir réfuté l'hypothèse de la vibration par influence, absolument néfaste pour la doctrine physiologique de l'audition, et d'avoir déterminé la production de l'onde propagée de la base au sommet. C'est évidemment dans cette voie qu'il faudra chercher et que, pour ma part, j'ai édifié ma théorie personnelle de l'audition. — Mais Hurst me semble avoir véritablement gâté sa théorie, par cette idée malheureuse qu'il fallait que la perception d'un son de hauteur donnée fût la fonction d'un point déterminé de la papille cochléaire. Cette hypothèse anti-physiologique a longtemps arrêté les théoriciens de l'audition. Cette voie est sans issue, et il est incompréhensible que tant de physiologistes s'y égarent encore. Néanmoins, nous devons nous féliciter de voir qu'à part cette erreur, la question est cette fois posée sur son vrai terrain.

***

Voyons maintenant si, de même que la chaleur peut mettre en mouvement une machine grâce à la production d'une force appropriée qui dérive d'elle, l'ébranlement sonore fait naître, en traversant les milieux auriculaires, une autre forme d'activité appropriée aux conditions physiologiques de l'organe sollicité.

On doit remarquer que ces milieux auriculaires sont suspendus et susceptibles d'oscillations en totalité, en masse. L'air du conduit est libre au niveau du méat, et jouit au niveau du tympan d'une certaine liberté que lui laissent l'élasticité et les déplacements de la membrane. Les milieux solides de la caisse oscillent sur leurs ligaments suspenseurs et se déplacent en totalité. Les liquides de l'oreille interne, enfermés dans la capsule labyrinthique aux parois rigides, trouvent des points d'échappement au niveau des aqueducs, de la fenêtre ronde; et le liquide peut refluer vers ces orifices de recul à la moindre poussée de l'étrier.

Les milieux suspendus jouissent d'une inertie totale considérable, puisque leur masse est la somme des masses moléculaires que nous considérions précédemment dans l'examen de la propagation de l'ébranlement. Cette inertie totale va entrer en jeu sous les sollicitations périodiques de l'ébranlement sonore.

a). — Au niveau du méat, l'air du conduit ne prête guère aux sollicitations de l'ébranlement que son inertie moléculaire ; mais au niveau du tympan la masse aérienne présente son minimum de mouvement moléculaire et le maximum de ses variations de pression. Il se forme un nœud, c'est-à-dire qu'il s'en formerait un si le tympan n'était pas dépressible et élastique. Sous ces variations de pression, le tympan se laisse déprimer pendant la phase expansive, revient pendant la phase de contraction, et ses déplacements permettent aux masses aériennes voisines de se livrer à des déplacements de même sens. Il s'ensuit que plus on approche du tympan, plus les masses gazeuses subissent une oscillation en totalité, jusqu'aux couches d'air contiguës à la membrane, qui participent à son oscillation.

De dehors en dedans l'inertie totale est donc de plus en plus sollicitée concurremment avec l'inertie moléculaire. Le travail produit au niveau des papilles dépend maintenant non seulement de la vitesse de l'oscillation moléculaire, mais aussi et surtout de la vitesse d'oscillation totale, qui, au niveau du tympan, n'est autre que la vitesse d'oscillation de la membrane elle-même ; il dépend, d'autre part, non plus de la masse des molécules considérées en un point donné, mais de la masse de la totalité des molécules intéressées par l'oscillation totale et agissant solidairement.

En d'autres termes, à côté de l'ébranlement sonore qui passe de l'air du conduit à la membrane tympanique, nous devons considérer au niveau de la face externe de cette même membrane des *variations périodiques de la pression* de l'air qu'elle limite. De même dans la machine, à côté de la chaleur qui parcourt les diverses parties de l'appareil, nous devons considérer la pression exercée par la vapeur sur le piston.

b). — La membrane tympanique, dépressible et élastique, cède aux pressions et entraîne le manche du marteau comme la voile gonflée par le vent entraîne le mât qui la soutient. Sans doute l'ébranlement sonore passe du marteau à l'enclume, de l'enclume à l'étrier avec la vitesse de propagation dans ces milieux solides ; mais ces articles rigides, bons conducteurs du son, se trouvent être aussi des leviers suspendus, articulés, jouissant d'une grande liberté d'inertie, gênée pourtant en certains points axiles, ce qui impose à l'oscillation de tout l'appareil suspendu un certain régime.

Cette oscillation des osselets est en réalité complexe et nous l'avons étudiée ailleurs à propos de l'orientation, montrant que l'incidence de l'ébranlement exerçait une influence sur les positions respectives qu'affectaient, pendant la transmission, les différents articles osseux. Qu'il nous suffise de remarquer ici que le marteau recueille toute la poussée subie par l'écran tympanique ; qu'il la transmet à l'enclume; que les dimensions moindres de l'enclume augmentent la force poussée de ce qu'elles enlèvent à l'amplitude de l'oscillation ; que l'étrier oscille au niveau de la fenêtre ovale comme un véritable piston et que c'est au niveau de cette fenêtre que l'ébranlement oscillatoire produit le travail le plus considérable, car il résume l'oscillation solidaire de tous les milieux oscillants extérieurs au labyrinthe. C'est aussi en ce point que l'ébranlement prend la forme d'une poussée extrêmement précise et simple dans sa force, sa périodicité, sa forme et son incidence.

c). — Dans l'oreille interne, la poussée rencontre un liquide incompressible enfermé dans un récipient rigide qui ne lui laisse d'issues qu'en certains points de sa paroi osseuse. Ces voies d'échappement et de recul sont, pour le vestibule, l'aqueduc du vestibule, et pour le limaçon, l'aqueduc du limaçon, d'une part, et la fenêtre ronde, d'autre part. Nous ne nous occuperons que du limaçon, l'organe exclusif de l'audition tonale.

A chaque poussée de l'étrier, le liquide s'échappe en partie par ses voies de recul, revient pendant la phase négative, et ainsi de suite à chaque ébranlement. Il s'établit donc progressivement un va-et-vient liquide entre la voie de pénétration et les voies de recul, et cette oscillation intéresse peu à peu la plus grande partie du liquide placé entre l'étrier et les voies d'échappement. Il se fait donc encore ici une oscillation totale d'une certaine partie de la masse liquide incompressible, et le travail produit par cette oscillation est, on le conçoit, bien plus considérable que celui que produisait, en un point donné, l'oscillation de quelques molécules sollicitées par l'ébranlement sonore propagé. Toute la masse liquide oscillante agit solidairement, et le travail réalisé au sein de cette masse liquide est égal à la moitié du produit de la masse oscillante par le carré de la vitesse du liquide en mouvement. Sans qu'on puisse évaluer ce travail, il est facile de reconnaître qu'il est très supérieur à celui que provoque l'ébranlement sonore dans sa propagation à travers le milieu liquide, car ce dernier n'intéresse que *successivement* les molécules liquides en parcourant ce milieu, tandis que l'oscillation totale intéresse *simultanément* un grand nombre de molécules, que la solidarité et la simultanéité des sollicitations rend en quelque sorte cohérentes et unanimes dans leurs actions mécaniques. De plus, la vitesse et

l'amplitude de l'oscillation totale dépassent de beaucoup celles de l'ébranlement moléculaire.

Si l'on fait abstraction de la forme spirale du limaçon, on peut le considérer comme un cône à parois rigides, profond de trente millimètres, large seulement de deux à la base. La voie de pénétration de la poussée est à l'orifice de la rampe vestibulaire ; les voies d'échappement sont également situées à la base du cône, ce sont la fenêtre ronde et l'orifice de l'aqueduc du limaçon. En aucun autre point de la paroi osseuse le liquide refoulé ne trouverait d'issue, ce qui revient à dire qu'il ne se laisse pas refouler. Ce n'est que tout à fait au niveau de la base du cône cochléaire que le va-et-vient du liquide peut s'effectuer et qu'il s'effectue en réalité. Les parties plus élevées du cône restent parfaitement étrangères à l'oscillation de la base ; le liquide n'y oscille pas, c'est à peine si la pression y monte imperceptiblement.

En reculant vers ses voies d'échappement dans la rampe tympanique, c'est-à-dire en déprimant le tympan secondaire et en fuyant par l'aqueduc du limaçon, le liquide a permis aux tympans membraneux de se laisser déprimer sous la poussée. La membrane de Reissner fléchit donc, ainsi que la membrane basilaire, et avec celle-ci la papille épithéliale qu'elle suspend. Puis à la phase négative, tout remonte, et ainsi de suite. A chaque ébranlement, et seulement à la base du cône limacéen, les membranes, avec le bourrelet épithélial qu'elles isolent, sont sollicitées transversalement entre l'orifice de la rampe vestibulaire et les orifices de la rampe tympanique. Cette sollicitation présente une grande force, de nature hydraulique, et il nous reste à montrer comment l'ébranlement est analysé par la papille cochléaire.

Cependant une remarque s'impose ici. Nous pouvons admettre que l'ébranlement moléculaire, c'est-à-dire la conduction sonore, d'une part, et l'ébranlement total des milieux suspendus, c'est-à-dire une autre force dérivée de la première, s'adressent concurremment à la papille sensorielle. Quelle est la force utile, quel est l'agent physiologique ?

Nous avons vu qu'aucune des parties inertes de l'oreille interne ne pouvait utiliser physiologiquement l'ébranlement sonore lui-même ; que le travail que produit celui-ci est très inférieur à celui que réalise l'autre ébranlement, tandis que ce dernier influencera forcément, sinon acoustiquement, au moins de façon hydrodynamique, les papilles baignées par les liquides cochléaires.

La clinique nous montre, d'autre part, que, quelle que soit la lésion de l'appareil de transmission, l'ébranlement sonore peut toujours traverser les milieux auriculaires et que si c'était lui qui intervint

directement pour irriter les terminaisons sensorielles, l'audition persisterait. Au contraire, l'*audition souffre de tout obstacle à l'oscillation en totalité* d'une quelconque des parties de l'appareil auriculaire, et il suffira de la moindre lésion, qui, sans aucune action sur la transmission acoustique, pourra gêner l'oscillation d'un point quelconque de la série des milieux auriculaires, pour altérer et même supprimer l'audition.

C'est à l'oscillation totale, et non à l'oscillation moléculaire qu'est liée l'intégrité des fonctions auditives. Ce n'est donc pas l'ébranlement sonore qui intervient directement au niveau des papilles.

Comment se fait l'analyse papillaire ? Il existe en physique deux procédés d'analyse de l'ébranlement sonore, celui des *résonnateurs* et celui des *enregistreurs*. Nous croyons avoir montré que rien ne permettait d'assimiler le limaçon à un appareil de résonnance. Peut-on le considérer comme fonctionnant à la façon des enregistreurs ?

Les enregistreurs sont des appareils qui permettent à l'ébranlement, par l'intermédiaire d'un stylet, de s'inscrire lui-même sur une surface impressionnable. Si le stylet et la surface gardent leurs rapports respectifs, l'ébranlement inscrit toujours au même point de la surface son intensité, mais sa forme et sa périodicité ne s'y laissent pas analyser. Mais si, par un artifice approprié, la surface se déplace sous le stylet, ou encore le stylet sur la surface, d'une façon régulière et continue, on voit l'ébranlement s'inscrire sous la forme d'une ligne ondulée dont les particularités sont d'autant plus analysables que chaque phase ondulatoire couvre un plus grand espace, c'est-à-dire que le déplacement est plus rapide.

Au niveau de la base du limaçon l'ébranlement s'inscrit toujours au même point des membranes, et de la papille cochléaire ; il est donc surtout perçu dans sa force, mais mal analysé dans sa périodicité et dans les détails de sa forme ondulatoire. Que se passe-t-il dans les étages plus élevés ?

La membrane basilaire est jetée comme un pont flexible entre la lame spirale et la paroi externe du canal cochléaire. Elle est surmontée d'un épithélium, qui, aplati au niveau des attaches de la membrane, s'enfle subitement pour former vers le milieu de la membrane et un peu en dedans un bourrelet cellulaire relativement énorme. Tout cet appareil suspendu fait masse en ce point ; et l'on peut considérer toute la papille spirale comme constituée, au point de vue mécanique, par un gros cordon épithélial suspendu latéralement par des attaches membraneuses flexibles. Tout le poids de l'appareil est au centre, tandis que l'effacement de l'épithélium au niveau des attaches de la membrane donne à l'appareil suspendu une remarquable liberté d'oscillation transversale, mais ne lui permet que

celle-là. Si l'on remarque que les dimensions de l'appareil suspenseur croissent de la base au sommet, on supposera avec vraisemblance que cette liberté d'oscillation est de plus en plus grande vers le sommet.

Comment se comporte un cordon suspendu dont on secoue transversalement l'une des extrémités ? L'oscillation de cette extrémité se propage successivement à tous les points du cordon suspendu, et cette série d'oscillations transversales figure une ondulation longitudinale qui se propage le long de la corde, et rappelle complètement celle qu'inscrit le stylet sur la surface sensible des enregistreurs.

Cette ondulation dérivée, qui n'est que la répétition, pour tous les points consécutifs de la corde suspendue, de l'oscillation initiale, a les caractères d'intensité, de composition, de forme de cette oscillation du début, et tous les points oscillent tour à tour avec la même périodicité. Seulement l'ondulation dérivée est plus explicite dans ses manifestations que l'oscillation initiale, grâce au grand espace qu'elle intéresse simultanément.

Il nous semble évident que le cordon papillaire suspendu par la membrane basilaire sera de même parcouru longitudinalement par l'ondulation dérivée de l'oscillation transversale de sa base ; que cette propagation sera rapide et par conséquent intéressera dans une même phase ondulatoire une grande étendue du cordon papillaire, c'est-à-dire un grand nombre d'éléments analyseurs ; que tous les points de l'appareil suspendu répèteront successivement l'oscillation de la base.

Il s'ensuit que chaque point de la courbe ondulatoire propagée correspond à un moment donné à une position définie d'un segment basilaire au-dessus et au-dessous de sa position d'équilibre, c'est-à-dire que dans une même phase ondulatoire, les éléments basilaires intéressés occupent autant de niveaux différents qu'il y a de points dans la courbe elle-même.

Tous les éléments de la papille basilaire occuperont successivement le niveau correspondant à chacun des points de la courbe ondulatoire, et réciproquement chaque point de la courbe ondulatoire sera constamment analysé par la série des éléments contigus.

Voyons comment se fait cette analyse élémentaire.

L'appareil basilaire a trois points fixes qui sont, d'abord les deux attaches latérales de la membrane de suspension, et ensuite l'insertion de la membrane de Corti sur la protubérance de Huschke. Si nous appelons positive la phase d'abaissement de la membrane basilaire, celle qui correspond à la poussée de l'ébranlement, et

négative la phase d'élévation au-dessus de la position d'équilibre, nous voyons que dans les oscillations de chaque segment basilaire, certaines conditions anatomiques interviennent, qui nous semblent propres à déterminer l'excitation spécifique. Dans la phase négative, et jusqu'à un faible degré dans la phase positive, la papille épithéliale pourra varier de niveau sans que la membrane de Corti soit aucunement empêchée d'osciller avec elle. Mais dans la phase positive, la membrane de Corti se trouve bientôt arrêtée, comme par un chevalet, par la crête dentelée de la protubérance de Huschke, et si la papille épithéliale s'abaisse, la membrane de Corti cesse bientôt de la suivre, retenue par les dents de Huschke, et elle exerce forcément une traction sur son insertion papillaire.

Cette membrane de Corti renferme les longs cils des éléments cellulaires de Corti. Ces cils, enfermés et isolés par les cils des cellules de soutènement qui leur forment par leur cohésion de longues gaines accolées, constituent la partie importante de la membrane de Corti. Ils descendent de la partie interne de la protubérance de Huschke, où ils se sont attachés par un mécanisme que peut seule expliquer l'embryogénie, s'étendent au-dessus de la crête dentée, arrivent aux plateaux cupulaires des cellules de Corti, pénètrent jusqu'à la formation globulaire décrite par Hensen. Celle-ci semble unie à son tour au noyau de la cellule par des striations légères. Il semble donc que, considérée individuellement comme élément tactile, la cellule de Corti soit appropriée à l'irritation par tiraillement plutôt que par tout autre mode d'excitation élémentaire.

Ce tiraillement s'exerce dès que l'excursion positive de la papille abaisse les cellules de Corti, soutenues et fixées par l'élégant sommier des cellules de Deiters et des piliers, au-dessous du niveau où les dents de Huschke arrêteront leurs longs cils. Ces cellules, retenues par leur chevelure absalonienne, sont alors le siège d'un tiraillement qui varie avec le niveau qu'occupe l'élément dans la phase positive de son oscillation.

Ce tiraillement mesure donc les variations de niveau de chaque point de la papille au-dessous de sa position d'équilibre, c'est-à-dire pendant la phase positive de son oscillation. Et cette partie de la courbe est donc relevée de la façon dont on analyse une courbe inscrite, en mesurant les hauteurs de ses différents points à partir de sa position d'équilibre.

Dans la phase négative, il ne peut se produire d'irritation. Celle-ci est donc intermittente et ne dure qu'une demi-phase pour chaque segment.

L'*intensité* de l'ébranlement se mesure par la force du tiraillement, qui dépend de l'amplitude de l'excursion positive.

La *périodicité* de l'ébranlement commande la périodicité des oscillations positives de chaque élément.

La *forme* de l'ébranlement régit la forme même de l'ondulation papillaire, c'est-à-dire la distribution de l'irritation élémentaire pendant chaque période.

De même qu'un objet lumineux se déplaçant devant la rétine produit, par la contiguïté des éléments intéressés, la sensation continue d'une ligne lumineuse, grâce à la persistance des impressions élémentaires, — de même chaque opération élémentaire, successivement reprise par la série des éléments papillaires, fournira la sensation d'une analyse continue de chaque point de la courbe ondulatoire ; et celle-ci sera analysée dans tous ses détails par une série d'éléments *contigus*, chez qui la persistance des impressions développera le caractère *continu* des perceptions tonales.

Ce qui précède concerne la perception de l'ébranlement transmis par le milieu aérien. L'ébranlement sonore peut se transmettre directement par la paroi cranienne et à côté de l'inertie moléculaire, l'inertie totale des milieux suspendus est également sollicitée. Les variations de pression, les oscillations en totalité se produisent également, mais leur force est moindre que dans le cas de la transmission aérienne, à l'état normal. Ainsi un diapason vibrant se fera encore entendre au méat, alors que nous ne l'entendrons plus vibrer sur notre front ou appliqué sur l'apophyse mastoïde (expérience de Rinne).

Mais s'il existe un écran s'opposant à l'expansion au dehors des variations de pression, celle-ci gagne, au contraire, de la force en dedans, quel que soit le point de l'appareil de transmission où se trouve l'obstacle. Il semble que l'ébranlement transmis par la voie cranienne trouve dans l'appareil de transmission, dont il sollicite l'inertie, une égale tendance à se perdre au dehors et à agir en dedans. Quand on supprime ce recul vers l'extérieur, toute la force expansive se porte en dedans ; si l'on place un diapason sur le vertex, les deux oreilles le perçoivent normalement avec la même intensité ; si avec le doigt on bouche l'un des méats, le recul est interdit à l'expansion de ce côté, et le son frappe plus fortement l'oreille interne correspondante (expérience de Weber). La clinique réalise de cent façons les données de cette expérience.

On voit en quoi notre théorie diffère de la théorie classique, due surtout à Helmholtz. Remarquons en particulier que Helmholtz n'admet pas que l'oreille analyse la *forme* même de l'ébranlement ; il veut qu'elle le décompose en ses éléments pendulaires. Nous avons discuté son opinion. Il nous reste à développer la nôtre.

En fait, qu'analyse l'oreille, sinon un ébranlement simple ou com-

plexe, mais toujours *un* en un moment donné? Si plusieurs ébranlements coïncident, l'oreille perçoit l'ébranlement complexe qui les synthétise et la forme de l'ébranlement composé trahit plus ou moins la nature des ébranlements composants. Mais il est impossible aux milieux oscillants de l'oreille, dont quelques-uns sont rigides, d'osciller *en totalité* de façon à transmettre à l'état isolé plusieurs ébranlements simultanés. C'est donc un seul ébranlement, plus ou moins complexe de forme, que reçoit la papille, de même que le stylet d'un phonographe n'inscrit pas isolément les nombreux ébranlements qui coïncident pour former le timbre d'une voyelle. C'est dans la *forme* même de l'ébranlement que l'oreille doit trouver la signification physiologique de celui-ci.

C'est ainsi, d'ailleurs, qu'agissent les autres organes sensoriels pour les sensations simultanées et superposées. Les éléments basilaires ne décomposent pas comme les résonnateurs.

Si, sur le passage de l'ébranlement propagé, un même élément se trouve être périodiquement le siège d'un même tiraillement, *la périodicité même de l'irritation détermine une sensation spéciale de même ordre que les perceptions continues de couleur ou de chaleur*. C'est la sensation *tonale* qui est continue, non parce que l'irritation se fait, d'une façon continue, sentir au même point, mais parce qu'elle parcourt d'une façon continue des éléments contigus identiques.

Les rapports entre les périodicités de sons simultanés se révèlent dans la forme même de la courbe composée. Les lois physiques de l'harmonie s'appliquent aux courbes enregistrées comme aux résonnateurs, les sons résultants différentiels ou additionnels également.

Les différences de phases, d'après Helmholtz, font varier la forme de l'ébranlement, mais n'altèrent pas le timbre, c'est-à-dire la sensation complexe qui résulte de la composition de la courbe ondulatoire. Il en conclut que l'oreille décompose le timbre en ses éléments. Mais n'a-t-on pas des exemples de sensations identiques produites par des combinaisons variables de sensations simples ? Est-ce que le blanc n'est pas réalisé par la combinaison de couleurs complémentaires variant deux à deux ?

Il est d'ailleurs difficile d'admettre que la différence de phase n'altère pas plus ou moins l'intensité et la forme de l'ébranlement ; mais en est-il ainsi de la périodicité même ? Non, puisque le trouble même apporté à l'ébranlement qui synthétise deux ébranlements de phase différente se présente selon la même périodicité. Cette remarque de Helmholtz, qu'il donne comme favorable à sa théorie, ne repose en réalité que sur la constatation que sa propre oreille ne percevait aucune différence dans le timbre, malgré la différence des phases. Sa

théorie avait-elle réellement besoin de cette constatation ? Mais, d'après les conditions mêmes de l'influence, il est impossible que la différence de phase n'agisse pas ainsi sur les résonnateurs, car on ne conçoit pas que deux ébranlements puissent indifféremment se contrarier ou s'associer dans l'air, sans que les résonnateurs n'en connaissent quelque chose. Son opinion que le timbre est indépendant de la différence de phase, serait également incompatible avec sa théorie et avec la nôtre; mais comme elle n'est pas plus admissible pour les résonnateurs que pour les enregistreurs, nous n'avons pas à nous y arrêter.

L'intensité et le timbre sont sous la dépendance des différences de phase et des interférences; mais la périodicité n'en souffre pas, et comme c'est sur la périodicité et le rapport des différentes périodicités que repose la théorie harmonique, il est facile de l'établir sans l'appuyer, comme l'a fait HELMHOLTZ, sur les effets physiologiques des battements.

Je l'ai fait ailleurs et n'y reviens pas ici.

La sensation auditive la plus simple est le *son*; c'est la sensation fondamentale de la papille cochléaire; elle est provoquée par un ébranlement périodique de courbe absolument régulière. Elle est naturellement exceptionnelle. L'oreille perçoit, en réalité, presque toujours simultanément un plus ou moins grand nombre de sons combinés, ou mieux un ébranlement complexe qui les résume.

Cet ébranlement complexe a naturellement les formes les plus variées, depuis les plus franchement périodiques jusqu'aux plus irrégulières.

Quand les périodes sont nettement appréciables, le complexe sonore s'appelle *timbre*. Il est consonnant ou dissonnant selon le plus ou moins d'unité du système complexe dont il est la formule synthétique. Il est absurde de considérer le timbre comme une des qualités du son avec l'intensité et la hauteur. Tous les auteurs qui commettent cette erreur ne manquent pas ensuite de faire remarquer que le timbre résulte de la composition de plusieurs sons. Ce n'est donc pas une qualité du son; *un* son ne peut avoir pour qualité d'être *plusieurs*. Autant dire que le nombre est une qualité de l'unité. Quand le caractère périodique tend à s'effacer, le complexe sonore s'appelle *bruit*; le bruit reste toujours périodique, si peu qu'il le soit, car tout bruit a une hauteur déterminée, une acuité tonale qui persiste au sein des combinaisons sonores les plus disparates. Il est donc illogique d'opposer le bruit au son, comme d'opposer la lumière blanche à la couleur; le bruit et le timbre sont des complexes sonores qui ne diffèrent que par une sorte de *saturation* harmonique.

Quand l'oreille reconnaît au timbre différentes origines dans l'espace, par l'orientation objective, il y a pour nous la sensation d'*accord*, consonnant ou dissonnant; quand c'est le bruit qui résulte de la coïncidence de plusieurs tons d'origine distincte, il y a *cacophonie*. La notion du timbre et du bruit doit, physiologiquement, impliquer l'identité d'origine des sons composants.

En résumé, pour moi, l'oreille opère non comme les résonnateurs, mais comme les enregistreurs ; elle ne décompose pas l'ébranlement complexe en ébranlements pendulaires, comme les résonnateurs; elle analyse, au contraire, la complexité même de la forme de l'ébranlement, comme font les enregistreurs et les autres appareils sensoriels connus. Il n'y a pas dans l'oreille de segments déterminés appropriés à la perception de sons de hauteur donnée, tous les segments sont respectivement capables de percevoir les sons de toute hauteur, et en ceci encore l'oreille suit la loi commune à tous les appareils sensoriels. Enfin, ce n'est pas l'ébranlement sonore qui est directement perçu par la papille basilaire, mais une force différente née de lui et des conditions réalisées par l'inertie particulière des milieux labyrinthiques, et l'oreille se comporte encore une fois comme les autres appareils sonores.

Ma théorie a, enfin, ce caractère particulier de ne reposer que sur des phénomènes physiques qui ne peuvent pas ne pas se produire dans l'oreille, étant donnée la conformation anatomique de cet organe; elle se conforme aux données fournies par la clinique tout en restant avant tout physiologique, et en séparant ce qui appartient à la physiologie de l'organe de ce qui n'est que la physique des instruments de laboratoire.

PIERRE BONNIER.

SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE, DE LARYNGOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

SESSION DE MAI 1896

SOUS LA PRÉSIDENCE DE M. LE Dr POYET.

Séance du lundi soir 4 mai.

M. POYET, *président.*

M. Poyet. — Je tiens, Messieurs, tout d'abord, à vous remercier de la haute marque de confiance et de sympathie que vous avez bien voulu me témoigner en m'appelant à présider votre session de 1896. Laissez-moi ensuite remercier les collègues étrangers qui sont venus passer quelques heures avec nous. Parmi eux se trouve M. Moll, d'Arnheim, qui, depuis la fondation de notre Société, a toujours tenu à assister à nos séances. Nous le remercions tous bien vivement de sa sympathie. (*Applaudissements.*)

Depuis notre dernière réunion, nous avons eu la douleur de perdre l'un des nôtres, le Dr Fauvel, qui fut mon maître et un peu aussi, je dois le dire, le maître de chacun de nous tous. Les travaux de Fauvel sont trop connus pour que j'aie besoin de les énumérer dans une assemblée de laryngologistes.

Je me contenterai de vous rappeler que son étude sur les polypes du larynx est restée classique. Avec Krishaber il sut faire œuvre d'initiateur, et beaucoup lui doivent d'avoir appris le maniement du laryngoscope, dont l'emploi était, auparavant, considéré comme sans utilité. Sans doute, bien des progrès ont été accomplis depuis une trentaine d'années dans notre art, mais il serait injuste d'oublier ceux qui, les premiers, ont eu foi en l'avenir de la Laryngologie. (*Applaudissements.*)

La parole est à M. le secrétaire général pour la lecture des listes de candidature des membres titulaires et membres correspondants.

M. Joal, secrétaire général. — Sont candidats au titre de membre titulaire: MM. Lermoyez et Bonnier, de Paris, présentés par MM

Gellé et Helme ; MM. Brindel, de Bordeaux, Foix ; de Pau ; Mouret, de Montpellier, présentés par MM. Moure et Beausoleil ; M. Montcorgé, du Mont-Dore, présenté par MM. Garel et Joal ; M. Bar, de Nice, présenté par MM. Moure et Joal ; M. Sarremone, de Paris, par MM. Martin et Lubet-Barbon ; M. Rivière, de Lyon, par MM. Garel et Lannois ; M. Gellé fils, de Paris, par MM. Gellé et Moure.

J'ai ensuite à vous soumettre la candidature, comme membres correspondants de MM. Béco (Liège), Daly (Pittsburg), Creswell Baber (Brighton), Mopurog (Trieste), Sikkel (La Haye), Bark (Liverpool), Bendelack-Hewelton (Leeds), Bergengruen (Riga), Bobone (San-Remo), Bosworth (New-York), Broeckaert (Gand), Burger (Amsterdam), Chiucini (Rome), Coosmans (Bruxelles), Corradi (Vérone), d'Aguanno (Palerme), Duncanson (Edimbourg), Gherardo-Ferreri (Rome), Guranowski (Varsovie), Hodgkinson (Manchester), Hunter-Mackensie (Edimbourg), Hutchinson (Glasgow), Ignasio Dionisio (Turin), Krieg (Stuttgard), Mermod (Yverdon), Meyges (Amsterdam), Mygind (Copenhague), Okuneff (Saint-Pétersbourg), Arslan (Padoue), Ph. Heimann (Varsovie), Robert Fullerton (Glasgow), Rohrer (Zurich), Romeo Mongardi (Bologne), Saint-Clair Thomson (Londres), Sandford (Cork), Scheibe (Munich), Schleicher (Anvers), Schuster (Aix-la-Chapelle), Secretan (Lausanne), Seifert (Wurtzbourg), Suné-y-Moliste (Barcelone), Vittorio Nicolaï (Milan), Wodon (Bruxelles), Zwaardemaker (Utrecht), Costiniù (Buccarest), Bruzzi (Vérone), Lambert (Ottawa, Canada), Romanini (Rome).

M. Poyet. — Vous allez être appelés à nommer une commission pour statuer sur l'admission de ces candidatures. On vous propose, pour faire partie de cette commission, MM. Lubet-Barbon, Moure et Helme. (Adopté.)

M. Helme est nommé rapporteur.

M. Poyet. — Vous avez à élire maintenant un secrétaire des séances et un vice-président.

M. Polo, de Nantes, est nommé secrétaire ; M. A. Martin est nommé vice-président.

M. Poyet. — L'ordre du jour appelle la discussion du rapport sur le traitement des papillomes diffus du larynx. M. Wagnier, notre vice-président, voudra bien occuper ma place pendant le cours de cette discussion.

Rapport sur le traitement des papillomes diffus du larynx.

M. Poyet. — Si l'on se rapporte aux différentes statistiques de tous les auteurs qui, depuis la découverte du laryngoscope, c'est-à-dire depuis 1858, ont écrit sur les maladies des organes de la voix

examinés directement avec le miroir, il est facile de se convaincre que, parmi toutes les tumeurs et parmi tous les polypes examinés et décrits, les papillomes sont de beaucoup les plus fréquents.

De nombreux examens micrographiques démontrèrent la nature papillaire de tumeurs enlevées par Turck, Czermak, Fauvel, Mackensie et autres, et, si je ne me trompe, ce fut Ordoñez, un élève de Robin et Cornil, qui fut un des premiers à constater la nature papillaire des tumeurs examinées.

Pendant longtemps, on ne s'expliqua pas la fréquence de ces papillomes, surtout sur le bord libre des cordes vocales inférieures, à leur partie antérieure, région dans laquelle, à l'état normal, on ne connaissait pas la présence de papilles. On en était réduit à attribuer leur développement à un travail irritatif local.

Ce n'est qu'en 1874 que Coyne donna, dans sa thèse inaugurale, une anatomie micrographique complète de la muqueuse laryngée, et ce n'est aussi qu'à partir de cette époque que l'on put s'expliquer la fréquence des papillomes du larynx.

Le plus souvent, nous le savons tous, les papillomes du larynx siègent dans l'angle antérieur des cordes vocales inférieures, mais il est un certain nombre de cas dans lesquels ils envahissent une plus ou moins grande étendue de l'organe vocal, quelquefois même sa totalité. Dans ces cas, on leur donne le nom de papillomes diffus.

On les trouve souvent sous cette dernière forme chez des enfants en très bas âge ou chez des personnes qui, atteintes d'abord de papillome localisé, ont vu l'organe se prendre progressivement, petit à petit, la maladie faisant en quelque sorte la tache d'huile. Il est permis de croire que, dans ce cas, il se fait une véritable auto-inoculation.

En raison même de la fréquence des papillomes laryngés, en raison de la facilité avec laquelle ils repullulent et se reproduisent après avoir été détruits, c'est surtout contre eux que les laryngoscopistes ont dirigé tous leurs efforts pour en obtenir la guérison.

On peut dire que tous les moyens médicaux et chirurgicaux ont été tentés avec plus ou moins de succès.

C'est en quelque sorte l'histoire de ces tentatives que nous allons essayer de passer en revue.

***

I. — Tout d'abord, ainsi que l'a démontré le premier M. Causit, les papillomes laryngés sont fréquents chez les *enfants en bas âge*. Ils revêtent alors presque toujours la forme diffuse. On a même cité quelques cas de papillomes diffus du larynx ayant tous les caractères de papillomes congénitaux.

Le rôle du laryngoscopiste est assez souvent nul lorsqu'il s'agit d'examiner un enfant en bas âge. Il doit établir son diagnostic soit par les anamnestiques, soit par l'examen général de l'enfant, par l'examen de la respiration, de la voix, par l'exploration digitale si elle n'entraîne pas de dangers de suffocation.

Si la présence de papillomes laryngés est démontrée, de l'avis de tous les auteurs qui ont écrit sur la matière, le rôle du médecin est tout indiqué. La trachéotomie doit être pratiquée, trachéotomie accompagnée ou suivie de l'ouverture du cartilage thyroïde sur la ligne médiane, opération qui permet le curettage du larynx.

II. — Lorsque les *enfants* sont *un peu plus âgés*, j'entends par là lorsqu'ils ont atteint six à sept ans, le diagnostic laryngoscopique peut être fait, bien qu'il demande de l'habileté et surtout de la patience.

Le rôle du médecin se trouve modifié, suivant que l'enfant est menacé d'asphyxie, ou que les papillomes diffus ne donnent pas lieu à des accidents respiratoires.

Dans le premier cas, le médecin devra agir comme nous l'avons dit plus haut.

Si l'enfant ne présente aucune altération de la respiration, et cela arrive souvent, le médecin devra faire l'éducation de l'enfant et s'efforcer de l'opérer par les voies naturelles.

Il sera d'autant plus autorisé à agir ainsi que les végétations papillaires chez les jeunes enfants n'ont pas de tendance à se reproduire une fois qu'elles ont été opérées, soit par arrachement, soit par section, par abrasion, par grattage, curettage ou raclement. Du moins c'est là ce qui ressort de notre pratique.

Lorsque l'enfant est suffisamment bien éduqué, il arrive, grâce à la cocaïne, à supporter merveilleusement et sans la moindre crainte les interventions réitérées, même fréquentes.

III. — Chez les *adultes*, les papillomes du larynx se comportent bien différemment.

Il convient d'abord de distinguer deux sortes de papillomes diffus : les papillomes mous, les papillomes durs et cornés.

En général, ils siègent sur les cordes vocales inférieures, à leur partie antérieure. On les rencontre cependant fréquemment sur l'épiglotte, les ligaments aryépiglottiques, les cordes supérieures, sur les aryténoïdes dans l'espace interaryténoïdien, en un mot dans tout le larynx.

Dès le début de la laryngoscopie, les papillomes du larynx furent traités par arrachement, par excision, par abrasion. Voltolini, de Breslau, fut un des premiers qui les opérèrent par le galvano-cautère, et cela avec des résultats divers.

Avant d'employer des méthodes chirurgicales, les premiers laryngoscopistes essayèrent des moyens médicaux. Je donne ce nom à l'emploi des topiques caustiques ou autres, avec lesquels on tenta de détruire les papillomes du larynx.

On essaya tour à tour le nitrate d'argent en solution et sous forme solide, l'acide acétique, l'acide chromique dilué, le chlorure et le sulfate de zinc, le sulfate de cuivre, etc., portés directement sur les végétations; on essaya des insufflations de poudres caustiques ou astringentes : on fit des insufflations de nitrate d'argent, d'alun, de sabine, qui donnent quelques résultats dans les cas de papillomes de la peau.

C'est après avoir constaté l'inefficacité de tous ces moyens que l'on arriva aux *traitements chirurgicaux*.

Arrachement. — Le premier qui fut employé fut l'arrachement au moyen de pinces et l'excision au moyen de couteaux. Turck, Czermak, Mackensie ont publié une série de cas qu'ils ont opérés avec ces deux méthodes, au moyen de pinces, de forceps et de couteaux de leur invention.

L'arrachement se pratique au moyen de pinces de formes diverses. Les plus connues sont celles de Fauvel et de Mackensie, celles de Schrötter et de Stoerk.

Depuis la découverte de la cocaïne, leur emploi est devenu extrêmement facile et donne d'excellents résultats, surtout quand les papillomes forment une masse qui surplombe le larynx.

L'arrachement est toujours accompagné d'une hémorragie assez abondante, mais qui toujours s'arrête rapidement et d'elle-même.

Excision. — Elle se pratique avec des ciseaux et des couteaux de formes les plus diverses et surtout avec des guillotines dont on fait jouer le couteau de haut en bas ou de bas en haut. Nous croyons que cette méthode doit être réservée pour enlever les papillomes qui s'insèrent sur le bord libre des cordes vocales inférieures ou supérieures.

Arrachement et excision combinés. — Cette méthode se pratique avec des pinces coupantes ou des pinces emporte-pièce Dans beaucoup de cas, elle donne d'excellents résultats, surtout si l'on a affaire à des papillomes durs et cornés.

Avec des pinces ordinaires, il arrive souvent qu'après avoir saisi une portion de tumeur, les mors de la pince glissent sur la surface saisie et que, lorsque l'on croyait ramener la tumeur entière, on n'en enlève que la surface

Abrasion. — Elle ne constitue qu'un des modes de la méthode par

arrachement. Elle consiste à écraser entre les mors de la pince les portions de la tumeur que l'on n'a pu saisir. Elle se pratique encore avec des serre-nœuds, mais l'application des anses métalliques ne peut se faire que sur un petit nombre de papillomes, dont la situation favorable permet l'enserrement. On peut donc dire d'elle que c'est une méthode d'exception, d'autant plus qu'elle ne donne de bons résultats que lorsque l'on a affaire à des papillomes mous et faibles.

Curettage. — On peut dire de cette méthode qu'elle est en quelque sorte complémentaire. En effet, nous croyons que toutes les fois que l'on pourra arracher ou couper les papillomes, il y aura avantage à le faire. Mais, si habilement que l'on arrache des polypes papillaires diffus, il est impossible de ne pas en laisser des parcelles qui sont, en général, le point de départ de la repullulation. Avec les curettes, il est possible d'atteindre et de détruire les morceaux qui ont échappé soit aux pinces, soit aux guillotines, soit aux couteaux.

Méthode galvanique. — C'est aujourd'hui le procédé le moins employé. Dans quelques cas, cependant, de masses papillaires volumineuses et un peu détachées, il est permis et indiqué de les enlever avec un serre-nœud galvanique si l'on a à craindre une effusion de sang trop grande.

Quant à la destruction par le couteau ou les boutons galvaniques, nous ne lui accordons qu'une médiocre confiance, car il est impossible dans le larynx de laisser assez longtemps en contact le galvanocautère et les parties à détruire.

*
* *

Quel que soit le moyen auquel l'opérateur aura donné la préférence pour opérer un malade atteint de papillomes diffus du larynx, il devra toujours songer à la récidive probable de l'affection et porter tous ses soins à tâcher d'éviter cette récidive.

Aussitôt les papillomes enlevés et alors que la muqueuse est encore saignante, il devra, à l'aide de ouate antiseptique, nettoyer le larynx et étancher le sang, puis il devra porter sur les parties arrachées un caustique plus ou moins violent qu'il devra choisir et graduer selon la tolérance de l'opéré. C'est encore à propos de ces cautérisations que l'on peut dire que tous les caustiques ont été employés.

Pour notre part, nous donnons la préférence aux solutions de chlorure de zinc et d'acide salicylique.

Malgré tous les soins apportés à la destruction totale des papillomes diffus du larynx, il n'est pas un d'entre nous qui n'ait eu à traiter des cas véritablement rebelles, dans lesquels la reproduction se fait avec une rapidité désespérante.

Il est un certain nombre de cas où les papillomes, après avoir été mous et friables, deviennent durs, cornés, de plus en plus difficiles à arracher. L'état général du malade finit par s'altérer, et l'affection semble dégénérer en épithélioma. Dans de pareils cas, quelques opérateurs n'ont pas hésité à proposer et à exécuter l'ablation du larynx.

Nous ne pouvons approuver une pareille façon de faire, et sommes d'avis, dans ces cas, de trachéotomiser le malade, puis de procéder à l'ouverture du larynx par une thyrotomie. L'ouverture ainsi obtenue permet de déplier le larynx comme un livre et de le débarrasser de toutes les parties malades.

J'ai eu l'occasion dernièrement de voir un malade opéré de cette façon par notre honorable confrère, M. Moure. Le résultat était parfait. Les cordes vocales inférieures et tout le larynx étaient entièrement sains. La voix était absolument normale. J'insiste sur ce dernier point, car c'est l'altération possible de cette fonction, à la suite de la thyrotomie, qui a fait bien des fois rejeter cette opération. Je n'ai eu l'occasion de voir que cet opéré de M. Moure, qui m'a dit en avoir plusieurs chez lesquels les résultats ont été tout aussi probants.

Du reste, la science contient de nombreux faits de ce genre et, somme toute, la thyrotomie est une opération assez bénigne pour que l'on ne doive pas hésiter à la pratiquer, dans les cas où les tumeurs sont très diffuses et très tenaces, et, par conséquent, récidivantes. On sait que certains opérateurs n'ont pas même hésité à ouvrir plusieurs fois le larynx d'un même malade pour obtenir enfin un résultat définitif. Le curettage soigneux et complet de l'organe doit toujours être accompagné, dans ces cas, d'une cautérisation au galvano-cautère de toute la muqueuse dégénérée.

Conclusions.

Le traitement des polypes papillaires diffus du larynx nécessite une intervention énergique du chirurgien.

Chez les enfants en très bas âge, la trachéotomie doit être pratiquée et l'enfant délivré par l'ouverture du thyroïde et le curettage du larynx. Chez les jeunes enfants susceptibles d'éducation, si la respiration n'est pas trop altérée, l'opération doit être faite par les voies naturelles et par arrachement, les papillomes mous ayant à cet âge peu de tendance à la récidive.

Chez les adultes, nous donnons la préférence à l'arrachement par les pinces à mors mousses, arrachement suivi de cautérisations quand il s'agit de papillomes durs et cornés.

Les couteaux et les serre-nœuds trouveront leur emploi, surtout

quand les tumeurs seront situées sur les bords libres des cordes, dans leur angle antérieur, sur l'épiglotte. Le serre-nœud galvanique ne sera appliqué que dans les cas où l'on redouterait une hémorragie.

Quelle que soit la méthode à laquelle on se sera arrêté, nous préconisons l'emploi du curettage, car, combiné avec les cautérisations, lui seul donne des chances pour que la reproduction ne se fasse pas.

Nous rejetons complètement l'extirpation du larynx, même dans les cas où l'on craindrait la dégénérescence épithéliomateuse des tumeurs.

Nous nous rallions complètement à la façon de faire du Dr Moure, consistant dans la trachéotomie préalable, suivie de l'ouverture immédiate du thyroïde, qui permet de détruire très complètement les papillomes laryngés, quelle que soit leur situation, et cela soit par arrachement, soit par curettage, et de cautériser les points d'implantation avec le galvano ou, mieux encore, avec le thermocautère.

Discussion.

M. Castex. — Je demanderai à mes collègues, au sujet de ces papillomes, s'ils ont été témoins de guérisons spontanées. On a dit en effet qu'après la trachéotomie les papillomes régressent spontanément, le larynx se trouvant alors au repos.

M. Garel (Lyon). — J'ai observé un malade que j'avais trachéotomisé. Au bout de quelque temps de séjour de la canule dans la trachée, celle-ci étant venue à tomber, les parents m'envoyèrent aussitôt chercher. L'enfant respirait parfaitement, la voix était redevenue normale, et à l'examen je fus fort étonné de constater que la guérison était absolument complète.

M. Poyet. — Je suis de l'avis de M. Garel, je pense que la trachéotomie peut exercer sur le processus néoplasique une influence favorable, mais cela chez les enfants seulement et non chez les adultes.

M. Moure (Bordeaux). — J'ai un assez grand nombre de cas de papillomes que j'ai traités par la thyrotomie. Je n'ai jamais observé de régression spontanée. Deux fois j'ai eu récidive après l'opération, puis brusquement les malades ont guéri sans que j'aie eu à faire une seconde intervention. Dans mes cas, il s'agissait d'adultes.

M. Helme. — Quels rapports M. Poyet établit-il entre les papillomes diffus et la tuberculose ? Cette question est importante au point de vue du pronostic. Avellis, de Francfort, a tâché d'instituer à ce sujet une enquête qui n'a jusqu'ici pas abouti. Dans un cas, une ablation de papillome fut suivie de méningite. Dans un autre, nous avons fait pratiquer l'inoculation d'un fragment de papillome au cobaye, et cela sans aucun résultat.

M. Poyet. — Je pense qu'il n'y a aucun rapport entre les papillomes et la tuberculose.

M. Castex. — J'ai moi-même fait faire une inoculation de fragment de tumeur, et le résultat fut également négatif.

M. Garel. — Je considère qu'entre la tuberculose et les papillomes il ne peut y avoir autre chose qu'une coïncidence, mais il n'en est pas de même au point de vue des néoplasmes malins. Parfois les papillomes peuvent être le début de tumeurs malignes. J'ai vu deux faits de ce genre, où l'ablation fut suivie de tumeur maligne.

M. Moll (Arnheim). — M. Garel avait-il pratiqué l'examen histologique de la tumeur avant de diagnostiquer le papillome ?

M. Garel. — Non, mais tout concourait à me faire croire à l'existence d'un néoplasme de cette nature.

M. Moll. — On peut se trouver bien d'employer contre les papillomes le grattage pratiqué suivant la méthode préconisée jadis par Voltolini.

M. Wagnier (Lille). — Le procédé de Voltolini est aujourd'hui justement abandonné depuis que l'on peut manœuvrer à son aise dans le larynx, grâce à la cocaïne.

M. Moure. — Ce que nous savons des papillomes, de leurs récidives, de leur dégénérescence possible, fait se demander s'il est bien prudent de faire des interventions multiples. Ne vaudrait-il pas mieux pratiquer de suite une opération complète, curetter et cautériser largement après thyrotomie?

M. Poyet. — J'ai été pendant longtemps l'adversaire de l'ouverture du larynx ; mais, maintenant, après les résultats obtenus par M. Moure, je n'hésiterais pas à faire la thyrotomie et le curettage complet.

M. Lubet-Barbon. — La caractéristique des papillomes récidivants du larynx, c'est de récidiver sur toutes les régions de la muqueuse. Ainsi j'ai opéré un malade ; tout alla bien au début, mais à la suite d'une grippe il eut une récidive. Aurais-je pu dans ce cas demander au malade une nouvelle intervention ? Avant d'ériger en règle l'ouverture du larynx, il faudrait pouvoir poser nettement les indications de notre opération. Or, rien n'est moins net que la pathogénie des papillomes. Tant qu'on n'aura pas trouvé un traitement réellement efficace de cette affection rebelle il y aura lieu de se contenter de la voie endo-laryngée. Au surplus il ne faut pas oublier que nous sommes spécialistes et, comme tels, nous devons nous contenter, toutes les fois que cela est possible, des voies naturelles pour nos interventions.

De quelques anomalies de la région mastoïdienne.

M. Moure. — Les statistiques de Zukerkandl, de Malherbe, sur la configuration normale de la région mastoïdienne, basées sur des recherches cadavériques, sont entachées d'erreurs ; elles ne peuvent donner, dans leurs vraies proportions, les modifications constatées à l'état pathologique. C'est ainsi que le rocher d'un ancien otorrhéique subit, par suite de l'évolution lente du processus morbide, des altérations importantes, qui sont l'agrandissement exagéré de la grande cellule mastoïdienne, ou l'éburnation de l'apophyse et la disparition plus ou moins complète de l'antre.

En me basant sur ma propre expérience qui porte sur 34 opérés, et en outre sur les travaux de Broca, Lubet-Barbon, Luc, je pense qu'il est démontré que le type d'apophyse diploïque est très fréquent chez l'adulte. Bien plus souvent que sur le cadavre mort de maladie quelconque, l'antre n'occupe pas sa place ordinaire ; il en résulte des indications opératoires importantes, sur lesquelles il y a lieu d'insister. Le sinus latéral, dans la proportion de 4 fois sur 34, est très rapproché de la paroi extérieure du conduit ; il devient alors difficile de l'éviter. Cependant, on peut le mettre à nu sans danger et le reconnaître facilement si l'on procède prudemment.

M. Lubet-Barbon — Je pense, comme M. Moure, que les suppurations anciennes de la caisse et de la mastoïde déterminent de l'ostéite condensante et que les cellules finissent par s'effacer, puis par disparaître ; l'antre étant une cellule, ses dimensions diminuent également. Mais, n'est-ce pas là une raison de plus pour ouvrir, en prenant des points de repère d'autant plus précis que le point à découvrir est de moindres dimensions.

D'autre part, si l'apophyse est éburnée, il n'y a aucun intérêt à forer profondément, puisqu'on ne trouve pas de cellule. Il faut, dans ces circonstances, se porter en haut et en avant vers l'aditus. En arrière, on risque surtout de rencontrer le sinus, et c'est dans ce cas d'éburnation complète de l'apophyse que l'on guérit les suppurations de la caisse par l'opération pure de Stacke ; cette opération suffit pour curetter l'aditus. Sur la pièce que M. Moure nous présente, je remarque qu'il a trépané un peu bas et s'est écarté du lieu d'élection.

M. Moure. — Regardez, j'aurais trépané plus haut, cela n'aurait rien changé.

M. Lubet-Barbon. — Malgré tout il faut toujours trépaner vers l'*aditus ad antrum* et ne pas s'en écarter ; dans l'apophyse il n'y a rien, il faut rester dans l'antre. Si l'on fait une opération très en avant, on a peu de chance de rencontrer les sinus.

M. Moure. — Je me demande si dans les otorrhées datant de l'enfance, il ne se fait pas une sorte d'échange entre le sinus et l'antre. Dans le cas que je signale, c'est la paroi postérieure du conduit qui forme la paroi du sinus ; aussi lorsque le sinus fait dans l'apophyse l'inflexion que je mentionne, il passe toujours à la place de l'antre.

Je pense que dans une apophyse éburnée, où l'on n'a pas trouvé l'antre après avoir creusé à 2 centimètres au plus au lieu d'élection, il vaut mieux abandonner cette voie et aller le chercher par la caisse.

Syphilis héréditaire simulant des végétations adénoïdes.

M. Garel (Lyon). — Je tiens à faire connaître deux cas intéressants de syphilis tertiaire de l'amygdale pharyngée, simulant des végétations adénoïdes. Ce sont des cas d'une rareté exceptionnelle, et les deux seuls qu'il m'ait été donné d'observer jusqu'ici. Ils sont très instructifs, car une erreur de diagnostic dans une telle circonstance peut devenir la cause d'ennuis sérieux pour le médecin.

Je vais d'abord citer les deux observations :

Observation I.

Le premier cas a trait à une fillette de dix ans qui m'est présentée par sa mère, le 25 mai 1895. La mère tout éplorée me raconte qu'il y a quelques jours elle a confié son enfant à un de mes confrères qui, après mûr examen, a déclaré que l'enfant était atteinte de végétations adénoïdes. L'opération fut pratiquée d'une façon tout à fait normale sans le moindre incident fâcheux. Au bout de quelques jours, les symptômes d'obstruction se reproduisirent avec la même intensité et l'enfant fut soumise à un nouvel examen du médecin. Sur ces entrefaites, il était survenu une perforation du voile du palais sur la ligne médiane. La mère furieuse accusait mon confrère d'avoir estropié son enfant et de lui avoir par maladresse fait un trou dans la gorge. Mon confrère reconnut immédiatement qu'il avait eu affaire à une lésion syphilitique tertiaire et reprocha à la mère de ne point l'avoir averti de ses antécédents. Il prescrivit un traitement spécifique. La mère, très formalisée d'une accusation aussi grave portée sur son compte, s'empressa de ne pas suivre le traitement prescrit.

Quelque temps après, elle vint me trouver et me raconta toute cette petite histoire. Il me fallut beaucoup de temps et de patience pour la convaincre qu'il s'agissait en effet d'une lésion syphilitique et que mon confrère, que j'estime d'ailleurs, n'avait nullement contribué à la production de cette perforation de la gorge. Je lui fis comprendre qu'il ne fallait pas accuser le médecin, car il s'était trouvé en présence d'un cas exceptionnel au sujet duquel une erreur était pour ainsi dire inévitable. Je lui disais qu'elle aurait mieux fait d'éclairer le médecin sur son histoire antérieure.

Le jour où je pratique mon premier examen, l'obstruction nasale est aussi complète que possible. Les deux narines sont bouchées et remplies

de croûtes adhérentes. Il existe en outre une sécrétion nasale assez abondante et fétide. Comme les orifices antérieurs des fosses nasales sont rétrécis par les croûtes, la rhinoscopie antérieure est impossible. La dysphagie qui existait pendant quelques jours a actuellement disparu ; à l'examen de la cavité buccale, je constate une petite perforation ovalaire située sur la ligne médiane, sur une longueur d'un centimètre environ. Extérieurement le nez présente une déformation caractéristique: c'est un aspect étalé de la racine nasale entre les deux yeux. A ce niveau la peau du nez est tendue, lisse et luisante. J'insiste tout spécialement sur cette déformation qui, à mon avis, est pathognomonique des lésions tertiaires de la syphilis nasale.

Je prescris deux grammes d'odure de potassium par jour, considérant cette dose comme une dose élevée pour une enfant de dix ans.

Je revois la petite malade le 7 juin, treize jours après le commencement du traitement spécifique, et je constate déjà une grande amélioration ; toutefois la perforation persiste encore. Le 9 juillet, nouvel examen pendant lequel j'enlève avec une pince un long séquestre de l'une des cavités nasales. Je conseille de continuer l'iodure à la dose de 1 gramme 50 par jour.

Le 25 juillet, le nez paraît définitivement guéri. Le trou du voile du palais siégeant à l'union du voile avec la voûte palatine existe encore mais ses dimensions sont beaucoup plus restreintes.

Vers la fin du mois d'août, je trouve à nouveau un petit séquestre avec de la fétidité dans la fosse nasale gauche. Il s'est formé également un abcès du sac lacrymal du même côté.

A partir de cette époque, la guérison n'a fait que s'affirmer de jour en jour. Il faut ajouter, pour être complet, que la mère, interrogée avec un soin minutieux, n'a pu nous fournir le moindre renseignement capable de nous éclairer sur l'existence chez elle d'accidents syphilitiques antérieurs.

Observation II.

Dans ce cas, il s'agit d'une jeune fille de quinze ans et demi qui est confiée à mon examen le 19 avril 1895 par mon distingué confrère, le Dr Adenot.

Depuis plusieurs mois cette jeune fille présente des malaises consistant en une certaine difficulté de la respiration nasale ; elle a eu aussi quelques épistaxis. Elle est d'une santé très délicate, car elle présente des symptômes cardiopathiques assez sérieux, provenant d'un rétrécissement mitral avec symphyse cardiaque, albuminurie et un peu d'anasarque.

L'aspect de cette malade me fait conclure de suite à l'existence de végétations adénoïdes, et je ne puis que confirmer le diagnostic déjà porté par mon confrère. Il existe, en effet, dans la cavité naso-pharyngienne, des végétations de consistance absolument semblable à celle des végétations adénoïdes. Vu l'âge déjà avancé de l'enfant et le volume moyen de la tumeur, vu surtout l'existence d'une cardiopathie avancée, je me refuse à toute intervention. J'allègue qu'une tumeur de cette nature, à partir de l'âge de quinze ans, n'est guère susceptible d'augmenter de volume et qu'elle doit tendre naturellement à la régression spontanée. Ce qui motive surtout mon refus d'opérer, c'est que j'entrevois la possibilité d'une hémorragie opératoire importante, puisqu'il existe une affection cardiaque

bien nette et une tendance marquée aux épistaxis. Mais j'avoue humblement que l'idée d'une lésion tertiaire du naso-pharynx ne me vint pas un seul instant à l'esprit. Je crois avoir eu le tort de ne pas pratiquer dans ce cas la rhinoscopie postérieure qui, peut-être, aurait pu par l'aspect de la lésion me détourner du diagnostic de tumeurs adénoïdes.

Deux mois plus tard, c'est-à-dire le 21 juin, je revois la malade qui présente alors une perforation du voile du palais sur la nature de laquelle une méprise n'est plus possible.

Mon confrère n'avait pas été appelé régulièrement auprès de la malade. Quelques jours seulement avant mon deuxième examen, il fut réveillé la nuit au sujet d'une épistaxis abondante qui réclama un tamponnement soigné des fosses nasales. Puis survint une angine d'apparence inflammatoire aiguë qui, en trois jours, aboutit à la production d'une large brèche dans le voile du palais, en déterminant en même temps un peu de dureté de l'oreille gauche.

C'est à ce moment précis que je vois la malade pour la seconde fois. Elle m'avoue seulement alors qu'elle ressentait un peu de dysphagie dans l'arrière-gorge depuis le mois de janvier, c'est-à-dire depuis six mois.

Avec mon confrère, nous instituons de suite un traitement ioduré à la dose de 3 grammes par jour.

Le père de l'enfant, interrogé avec soin, nia énergiquement, pour sa part, tout antécédent syphilitique. Il parut être de bonne foi. Cependant, la mère déclara qu'à la naissance de sa fille, le docteur Aubert, un maître bien connu en syphiligraphie, lui avait conseillé expressément d'allaiter elle-même son enfant et de ne la confier à aucune nourrice étrangère. En outre, le docteur Adenot me dit avoir constaté sur les jambes de la mère des macules d'origine spécifique certaine.

Dans la première de ces observations, le fait important à noter, c'est la fonte gommeuse brusque survenue peu de jours après l'intervention. Il en résultait une perforation du voile qui, aux yeux d'un public ignorant, pouvait faire croire à une maladresse, à une blessure opératoire du voile faite par l'opérateur.

En faisant connaître ce premier cas, mon intention n'était pas de blâmer mon confrère, un spécialiste déjà ancien et mûri par l'expérience ; mais je tenais à mettre en garde mes collègues contre une semblable erreur et à les prévenir que lorsqu'un malade se présente avec le syndrome adénoïdien, il faut donc étudier tous les symptômes avec le plus grand soin avant de conseiller une intervention. Si l'on observe quelque chose d'anormal, on fera bien d'attendre quelque temps avant de se prononcer d'une façon formelle sur l'absolue nécessité de l'opération.

Bien entendu, on ne pourra se baser sur les antécédents de la famille. Par ignorance ou par calcul on ne nous dira rien, et notre intervention pourra aboutir à la production de désordres dont on

nous fera endosser toute la responsabilité. On aura beaucoup de peine à convaincre la famille de la nature de l'affection ; une complication survenant de suite après notre intervention sera fatalement mise à notre actif en vertu du dicton bien connu : *Post hoc ergo propter hoc.*

Je serais d'autant plus répréhensible ici de critiquer mon confrère que, dans la seconde observation, je me suis trouvé presque dans la même situation que lui. La seule différence heureuse pour moi a été de refuser d'intervenir ; mais mon refus n'était nullement basé sur ce fait que je reconnaissais la nature spécifique de la lésion ; j'étais absolument convaincu de l'existence des végétations adénoïdes. Je ne voulais pas opérer, simplement parce qu'il s'agissait d'une cardiopathie sérieuse et parce que, en outre, la malade avait eu déjà plusieurs épistaxis, et je redoutais des complications ; mais mon erreur de diagnostic restait aussi complète que possible.

Deux mois plus tard, en présence de la perforation du voile du palais, je m'estimais fort heureux d'avoir refusé l'intervention. Il est de toute évidence que j'aurais été accusé à mon tour d'avoir pratiqué une opération néfaste. C'eût été moi qui, dans l'esprit de la famille, aurais produit la perforation, et il m'eût été impossible de me réhabiliter à ses yeux en cherchant à prouver que cette enfant était une simple victime des vices héréditaires transmis par ses parents.

Reste à savoir maintenant comment l'erreur de diagnostic aurait pu être évitée dès le début. En face de ces deux malades présentant l'une et l'autre le type adénoïdien, existait-il quelques signes permettant de dépister une de ces manifestations si obscures parfois du tertiarisme syphilitique ? Dans le premier comme dans le second cas, les accidents franchement inflammatoires du processus gommeux ne se sont produits qu'un certain temps après le premier examen. Chez la première malade il y avait du coryza chronique ; mais, nous le savons tous, les végétations adénoïdes, ou bien suppriment complètement la sécrétion nasale par la voie antérieure, ou bien elles l'augmentent d'une façon notable. Chez la seconde malade, il y avait des épistaxis, mais les épistaxis ne sont point chose rare dans l'enfance et même dans les cas de tumeurs adénoïdes.

La première enfant était âgée de dix ans, et quand bien même les phénomènes d'obstruction nasale étaient d'origine relativement récente, on pouvait toujours supposer que l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée avait subi une augmentation de volume n'ayant plus de tendance à la régression. Chez la deuxième malade, âgée de quinze ans et demi, les troubles de la respiration nasale datent de quelques mois seulement, et cette circonstance aurait dû éveiller mon attention puisque à l'âge de quinze ans il est rare de voir des végétations adé-

noïdes prendre soudain un volume considérable. Dans ce même cas, la rhinoscopie postérieure aurait peut-être pu m'éclairer en me dévoilant l'existence d'un tissu hypertrophié ne présentant pas la surface ordinaire d'un tissu adénoïde.

Je n'ai fait que des recherches incomplètes sur la question, mais je n'ai trouvé, pour ainsi dire, aucun renseignement important. Les traités classiques, à propos du diagnostic différentiel, ne discutent pas les caractères distinctifs des tumeurs adénoïdes et les lésions tertiaires du naso-pharynx. J'ai pourtant trouvé dans les Annales de Moure (de 1891) une note de Moure et Raulin touchant les manifestations de la syphilis sur les tonsilles pharyngée et linguale. Cet article vise surtout les manifestations secondaires. Les auteurs comparant l'amygdale pharyngée aux amygdales palatines déclarent que l'une et l'autre variété peuvent, sous l'influence de l'infection spécifique, subir une augmentation de volume. L'hypertrophie secondaire des amygdales palatines est bien connue déjà, et ils apportent de nouvelles observations démontrant que semblable hypertrophie peut se produire du côté de l'amygdale pharyngée, soit la voûte seule, soit les fossettes de Rosenmuller et l'orifice tubaire. Ils donnent une excellente description de cette manifestation secondaire. Ils ajoutent ensuite, mais sans observations à l'appui de leur dire, que les divers groupes de tissu réticulé du naso-pharynx peuvent, à la période tertiaire, être également mis en cause et se conduire à la manière des tonsilles palatines si souvent affectées d'infiltration gommeuse. C'est dans la glande de Luschka, disent-ils, que se développent ces ulcérations spécifiques de la voûte du pharynx qui arrivent parfois à perforer la cavité crânienne. C'est aussi sur le dos du voile du palais que se produit l'infiltration gommeuse qui aboutit à la perforation du voile.

Loin de moi la pensée de dire que les manifestations tertiaires du naso-pharynx sont rares; j'en ai vu, comme tous mes collègues, de très nombreux exemples. Mais ils se présentent d'une façon différente et sont facilement reconnaissables par les désordres de voisinage que l'on peut constater *de visu* sur le voile du palais, et sur la paroi postérieure du pharynx et dans l'une ou l'autre des deux fosses nasales. Dans nos deux cas, il en était tout autrement, tout le processus avait évolué exclusivement dans le naso-pharynx, entraînant à sa suite les symptômes ordinaires des végétations adénoïdes. Rien par l'examen des cavités buccale ou nasale ne pouvait faire soupçonner l'affection syphilitique. En outre, il s'agissait d'enfants chez lesquels les végétations adénoïdes sont fréquentes et chez lesquels, par tendance naturelle, on est moins porté à songer à la syphilis, surtout quand on ne constate aucune ulcération ou gonflement avec rougeur plus ou moins intense de la muqueuse. Chez les deux malades,

Supplément au n° 3 *des Archives de Laryngologie.*

LES EAUX THERMALES

DE

SAINT-HONORÉ-LES-BAINS

Leur emploi en Oto-Rhino-Laryngologie

Saint-Honoré-les-Bains, gros bourg de la Nièvre, est admirablement situé sur le versant occidental des monts du Morvan, au milieu de collines boisées. Ses eaux sulfurées-sodiques-arsénicales, jaillissent à une température de 16 à 31°. Très en honneur chez les Romains qui étaient, comme on le sait, grands partisans des médications thermales, les sources de Saint-Honoré doivent à leur acienne réputation un nombre considérable de visiteurs.

Dans une récente étude sur cette station, notre excellent confrère, le Dr Raoul Comte, insiste particulièrement et avec raison sur l'utilité de la cure de Saint-Honoré dans toutes les affections des voies respiratoires. C'est ainsi que les malades se trouveront bien de leur emploi dans les cas de *rhinite atrophique* et *hypertrophique*, dans la *fièvre des foins*, etc. Dans ces derniers cas, les patients qui se soumettent au traitement thermal ressentent presque toujours au début l'excitation des eaux sulfureuses (Comte). Mais bientôt ces symptômes s'amendent et les malades partent guéris ou très améliorés. Nous en dirons autant pour les *amygdalites* et les *laryngites*. Le traitement consiste en pulvérisations, inhalations, irrigations nasales, douches auriculaires, etc. L'établissement thermal très bien installé, répond à toutes les exigences de la thérapeutique moderne. Enfin, point à noter, la vie matérielle est facile et peu coûteuse dans cette station qui cependant présente tout le confort désirable.

Saint-Honoré est à sept heures de Paris (ligne d'Orléans).

(*V. aux Annonces*)

CHALLES

A cinq kilomètres de CHAMBÉRY (Savoie)

Eau sulfureuse forte, bi-carbonatée sodique, iodurée et bromurée, essentiellement dépurative et reconstituante.

Lymphatisme, Scrofule, Dartres, Eczéma, Herpétisme, Syphylis, Abus mercuriaux, Dyspepsie, Laryngite, Angine granuleuse, Bronchite chronique, Catarrhes, Ozène, Tuberculose, Affections utérines, Goitre, Tumeurs, Engorgements articulaires, Carie des os, Plaies et Blessures, Goutte et Gravelle.

Eau transportée sans altération chez tous les Pharmaciens et Marchands d'Eaux minérales. (Expédition par caisse.)

Etablissement ouvert du 15 Mai au 15 Octobre

Bains, Inhalation, Douches pour la gorge, etc. — Hydrothérapie

HOTELS, PENSIONS ET VILLAS

VIN DE KOLA LÉOUTRE

PRÉPARÉ AVEC DES NOIX DE KOLA FRAICHES

TONIQUE STIMULANT, RÉGULATEUR DU CŒUR

ALCOOLATURE DE KOLA LÉOUTRE

Renfermant tous les principes actifs de la Noix de Kola : Caféine, Théobromine Tannin, Rouge de Kola, etc.

Envoi gratuit d'échantillons à MM. les Docteurs

Pharmacie Normale des Pyramides

62, Rue des Petits-Champs, 62

je le répète, il y avait simplement de l'hypertrophie de l'amygdale naso-pharyngée, et cette hypertrophie, au toucher digital, donnait la même sensation que les végétations adénoïdes les plus vulgaires.

Toutefois, dans la seconde observation, il est un symptôme qui aurait dû m'éclairer sur la nature spécifique, mais la malade ne m'en parla qu'à la seconde visite quand la perforation du voile était déjà fait accompli, je veux parler de la dysphagie qui siégeait à l'arrière-gorge et qui, paraît-il, durait depuis six mois environ. D'après ce que j'ai publié antérieurement, et d'après les nombreux faits recueillis depuis cette époque, cette dysphagie prolongée est un signe presque certain de syphilis primitive, secondaire ou tertiaire de l'arrière-gorge; mais, dans le cas présent, la douleur était peu intense et la malade avait oublié de me la signaler.

En résumé, les faits que je signale à l'attention de mes collègues sont des exceptions rares; on doit les connaître néanmoins si l'on veut éviter des erreurs de diagnostic. On fera bien, dans maintes circonstances, de se rappeler que la syphilis héréditaire peut donner lieu chez l'enfant à un ensemble de symptômes simulant à s'y méprendre le tableau adénoïdien. Il sera donc utile, surtout dans les cas dont l'évolution paraîtra un peu récente, d'examiner avec un soin minutieux les moindres recoins du nez et de la gorge. On arrivera peut-être ainsi à diagnostiquer d'une façon précise ces cas de gommes syphilitiques pseudo-adénoïdes.

L'iodure de potassium fera merveille et l'on évitera au patient une opération sinon dangereuse, au moins inutile.

Discussion.

M. Poyet. — Dans le premier cas, la syphilis de la mère a-t-elle été reconnue ?

M. Garel. — Non. La mère était veuve et ne voulut en aucune façon répondre catégoriquement à mes questions. Mais, étant donnée la rapidité d'action vraiment merveilleuse de l'iodure, il n'y a pas de doute sur la nature spécifique de la lésion ; je ne vois pas d'affection autre que la syphilis qui puisse être influencée de la sorte par l'iodure.

M. Raugé. — J'ai observé un cas tout à fait analogue à ceux rapportés par M. Garel. C'était chez une fillette de dix ans, qui avait de l'obstruction nasale, absolument comme les adénoïdiens, de la surdité, de la kératite parenchymateuse. La mère avouait la syphilis, elle avait, d'ailleurs, une perforation de la voûte palatine.

M. Garel. — Mes malades ne présentaient pas les signes de syphilis héréditaire, pouvant se rapporter à la triade d'Hutchinson.

Le relief acoustique et l'audition bi-auriculaire.

M. Raugé (Challes).— Nous publierons dans notre prochain numéro le mémoire original de M. Raugé. Mais, pour que notre compte rendu soit aussi complet que possible, et aussi pour permettre aux lecteurs de suivre la discussion à laquelle ce mémoire a donné lieu, nous en publions dès aujourd'hui un court résumé.

« Ce n'est pas sans raison, dit M. Raugé, que tous nos appareils sensoriels, à l'exception de celui du goût, sont doubles et symétriquement bilatéraux ; il est probable que cette dualité répond à un besoin physiologique commun à tous ces appareils. Si nous possédons deux oreilles, ce n'est pas simplement pour mieux entendre, ni pour avoir, en cas de perte, un second organe en réserve. Le vrai but de cette double dépense, c'est de nous renseigner sur la direction des sons et de nous permettre d'obtenir ce que l'on peut appeler la notion du relief acoustique. Pour mieux faire comprendre ma pensée, je montrerai le parallèle qu'on peut étroitement établir entre le mécanisme de ce relief acoutisque et celui, beaucoup mieux connu, du relief optique proprement dit. On sait que la vision monoculaire nous fait voir les objets sur un seul plan et ne nous donne aucune idée de leur superposition dans l'espace. La rétine étant elle-même une surface sans épaisseur, ne peut recueillir et transmettre au cerveau que l'image d'une surface. Pour nous donner la notion de profondeur, la nature a dû recourir à un détour ingénieux, elle a mis à notre disposition deux images, toutes deux planes, mais différentes, et différant précisément parce que les divers points de ces images proviennent en réalité d'objets placés dans des plans différents. C'est donc par le degré de cette dissemblance des deux images droite et gauche que nous apprenons, par accoutumance, à juger du relief des corps. Or les choses, en acoustique, se passent exactement de même. Si l'on imagine une oreille unique isolée en un point de l'espace, cet appareil récepteur simple percevra indistinctement tous les sons, quelle qu'en soit la direction, et n'aura aucune raison pour en apprécier la provenance. Supposons, au contraire, deux organes placés à une certaine distance l'un de l'autre et différemment orientés comme le sont les deux oreilles. A chacun des deux va répondre une image acoustique particulière, comme tout à l'heure une image optique répondait à chacun des deux yeux. Ces deux images ne sont égales que lorsque la source sonore est située exactement dans le plan de symétrie des deux oreilles. Mais dès que cette source s'écarte de ce plan de symétrie pour se porter d'un côté ou de l'autre, l'image acoustique correspondante devient

plus ou moins prédominante. Or, comme le sens et la valeur de cette inégalité des deux images auditives dépend uniquement du point d'où vient le son, on conçoit qu'elle nous renseigne sur la position des objets sonores comme la différence des deux images oculaires nous renseigne sur la position des objets visibles ». L'auteur termine en invoquant, à l'appui de son raisonnement, la clinique et l'expérimentation. La première nous apprend que les malades qui deviennent brusquement sourds d'une oreille perdent la notion de la direction des sons, exactement comme les borgnes perdent la notion du relief. C'est le phénomène bien connu des otologistes sous le nom de *paracousie de lieu*. La seconde a permis à l'auteur de constater que, si l'on bouche hermétiquement une oreille chez une personne saine, le sujet devient incapable de reconnaître de quel côté viennent les bruits, mais qu'il recouvre cette faculté aussitôt qu'en débouchant son oreille on la remet en possession de l'audition bilatérale.

Discussion.

M. Vacher (Orléans). — Je ne partage pas l'avis de M. Raugé en ce qui concerne la sensation de relief. Dans le stéréoscope, nous percevons le relief en faisant de la convergence ou de la divergence, en portant en dehors ou en dedans, par rapport à sa base, l'arête du prisme tournée vers l'œil. Nous obtenons ainsi une diplopie très légère.

D'ailleurs, ne pourrait-on pas admettre qu'un seul œil puisse percevoir le relief en supposant que les diverses couches de la rétine différencient chacune des perceptions dont l'ensemble forme le relief même. Ce que j'avance en ce moment n'est, d'ailleurs, qu'une simple hypothèse.

Ce que je crois, c'est que la sensation de relief étant avant tout une sensation d'éducation, un seul œil pourra très bien l'acquérir. Cependant, si l'on veut obtenir le relief sur une surface plane, la coopération des deux organes est nécessaire; il faut alors que les deux images fournies par chaque œil ne coïncident pas exactement à la *fovea centralis*.

M. Raugé. — Je crois qu'un borgne de naissance, par exemple, n'aura jamais la sensation de relief, à moins d'une éducation tout à fait spéciale.

M. Vacher. — Dans la vision binoculaire, pour qu'il y ait relief, il ne faut pas que les images se superposent et se fusionnent; il faut un écart très léger. Mais les images n'ont pas besoin de différer l'une de l'autre.

Voix diverses. — Ah si! ah si!

M. Raugé. — Je crois, au contraire, qu'il ne faut pas que les deux images soient identiques.

M. Poyet. — La discussion s'égare; nous voilà loin de l'oreille. Je crois, d'ailleurs, que MM. Raugé et Vacher ont raison, mais qu'ils ne pourront guère s'entendre, car ils discutent sur des sujets bien dissemblables.

M. Gellé. — Dans la communication de M. Raugé, je ne vois pas du tout ce que c'est que le relief. Qu'est-ce que le relief, d'ailleurs? C'est une chose qui ne se définit pas; c'est orientation, que notre confrère aurait dû dire. Lorsque nous n'avons qu'une oreille, notre jugement est obligé de recourir aux renseignements fournis par nos autres organes.

M. Raugé. — Il est bien entendu que je n'ai employé le mot de relief que par analogie et, faute de mieux; je ne crois pas que le mot orientation, proposé par notre distingué collègue Gellé, soit de beaucoup meilleur que le mien, car ce n'est pas, comme on a pu le voir, aux phénomènes d'orientation que j'ai voulu faire allusion.

Sténose congénitale des fosses nasales.

M. Escat. — Voir page 189.

Discussion.

M. Poyet. — Souvent dans la pratique on observe des enfants à facies adénoïdien; on les opère, les troubles ne changent pas; l'état reste stationnaire. On s'aperçoit alors que ces lésions n'étaient pas dues seulement au processus adénoïdien, mais à de l'obstruction nasale résultant d'éperons ou de déviations de la cloison.

M. Moure. — J'ai également observé des sujets présentant le type adénoïdien, et qui avaient seulement de la sténose nasale, sans végétations.

M. Castex. — J'ai aussi observé ce type chez des enfants ayant de la rhinite hypertrophique ou des queues de cornets.

M. Lubet-Barbon. — Je ferai remarquer que très souvent ces faux adénoïdiens ont réellement des végétations adénoïdes. L'ablation de ces dernières ne rend pas la perméabilité à la voie nasale, aussi le type adénoïdien persiste-t-il.

L'hémianopsie dans les abcès cérébraux d'origine otique.

MM. Lannois et Jaboulay (Lyon). Voir page 210.

M. Gellé. — Je désirerais connaître l'âge des sujets dont parle notre collègue.

M. Lannois. — C'étaient des jeunes gens de dix-huit ans environ près de finir leurs études.

Crises épileptiformes et Hypertrophie des amygdales.

M. Boulay. — Voir page 206.

M. Helme. — Je ferai remarquer, à propos de la très intéressante communication de notre confrère, le fait suivant : Chez les enfants atteints d'hypertrophie amygdalienne les troubles fonctionnels sont presque nuls durant la journée. Les enfants mangent lentement, cela est vrai, ils ont la voix amygdalienne, mais aucun signe d'obstruction nasale. Pendant la nuit, au contraire, les amygdales viennent dans le decubitus dorsal rétrécir le conduit respiratoire. Il en résulte que le même malade, qui respirait bien pendant la journée, dort la bouche ouverte, ronfle, a des cauchemars, parfois même du stridulisme, etc. En résumé, dans l'hypertrophie amygdalienne, les signes d'obstruction sont intermittents, ils n'existent que la nuit ; dans les végétations adénoïdes, au contraire, ils sont permanents, l'enfant ayant constamment la bouche ouverte.

M. Boulay. — J'ai eu souvent l'occasion de vérifier l'exactitude de cette remarque. Dans mon cas, toutefois, l'obstruction était permanente, car l'enfant présentait, en outre, comme je l'ai dit, des végétations adénoïdes.

Trépanation mastoïdienne.

M. Castex. — L'ouverture de l'apophyse mastoïde étant une des opérations qui se présentent le plus souvent à notre intervention, j'ai cru devoir présenter sur ce sujet le résultat de mes observations personnelles.

Au point de vue des indications de l'ouverture de l'apophyse mastoïde, dans la majorité des cas, j'ai trépané pour mettre à jour l'antre, l'aditus et la caisse chez des jeunes gens atteints d'otorrhée rebelle, remontant à l'enfance, et qui, par un traitement médical n'avaient pu s'en débarrasser ; mastoïdite parfois, pour une mastoïdite consécutive à l'infection de la cavité tympanique, au cours d'une maladie infectieuse, rougeole et surtout scarlatine. Dans deux cas, j'ai opéré avec succès pour de simples douleurs.

L'incision la meilleure me paraît celle qui côtoie la ligne d'insertion du pavillon, à 5 millimètres en arrière environ. Pour mettre à jour l'antre et ne pas s'égarer dans la cavité cranienne, la recherche de l'épine de Henle m'a semblé toujours très utile. Pour les autres règles opératoires, je me conforme aux prescriptions de Schwartze, de

Stacke et autres. Je signale les anomalies possibles dans la situation du sinus latéral qui peut passer près du bord antérieur de l'apophyse.

En ce qui concerne le pansement, j'ai renoncé à peu près aux pansements secs; je considère les pansements humides comme très utiles, ainsi que la désinfection naso-pharyngienne, lorsqu'il s'agit de tympans suppurants; je me sers pour les lavages d'eau naphtolée chaude au millième.

On arrive généralement à tarir en quelques semaines les suppurations tympanico-mastoïdiennes datant de l'enfance, à la condition que l'évidement des cavités suppurantes soit complet, ce qu'on obtient très bien avec le procédé de Stacke. Les conséquences de l'opération sur l'état général des sujets est remarquable. D'un adolescent chétif, émacié, souffrant de la tête, l'intervention fait un jeune homme robuste, plein d'entrain, heureux de reprendre activement des études péniblement suivies jusqu'alors.

Troubles réflexes consécutifs à l'hypertrophie de la partie postérieure des cornets inférieurs.

M. Martin. — Il semble que les troubles résultant de l'hypertrophie de la partie postérieure des cornets inférieurs soient seulement des troubles respiratoires causés par l'obstruction des choanes. Cependant, il n'en est pas ainsi, et l'on constate, en dehors des troubles respiratoires, des troubles réflexes absolument indépendants des premiers; en effet, la cautérisation de la queue du cornet fait disparaître les réflexes, et, cependant, elle s'accompagne d'une exsudation telle que la fermeture de la choane est plus grande qu'avant la cautérisation : la gêne respiratoire produite de ce fait est bien considérable; mais elle est considérée par le malade comme une chose presque nouvelle, et tous s'expriment à peu près de la façon suivante pour faire constater ce nouvel état : *Je suis débarrassé*, disent-ils, *mais je suis très bouché*.

Ces *troubles réflexes* sont tantôt *généraux* : mal de tête, névralgie; tantôt *locaux* : toux, chatouillements, bourdonnements, surdité.

J'ai pris un petit nombre d'observations types pour indiquer plus nettement la série de faits sur lesquels je désire appeler l'attention.

M. X..., 54 ans, nez bouché, renifle sans cesse; mal de tête constant depuis plusieurs années.

Grosse queue du cornet à gauche.

Petite queue du cornet à droite.

La crainte de voir un peu de sang fait rejeter l'anse chaude. Destruction au galvano. Revient deux jours après; l'ouverture postérieure

gauche est plus fermée que jamais par la présence d'un éperon énorme. Mais le mal de tête a disparu.

M. X..., musicien, 29 ans. Bourdonnements à gauche depuis huit à dix jours ; audition égale des deux côtés. Pas de troubles respiratoires.

Très petite queue du cornet à gauche.

Ablation à l'anse chaude ; les bourdonnements disparaissent sur-le-champ.

M. X..., 42 ans. Bourdonnements avec diminution de l'ouïe à droite depuis une quinzaine. Pas de gêne respiratoire. Déviation de la cloison à gauche, queue du cornet droit, membrane normale. Refuse l'ablation ; la destruction au galvano améliore l'audition et fait cesser les bourdonnements. Le lendemain, plus de bourdonnements, et audition normale.

M. X..., 25 ans, chanteur. Chatouillements dans le côté gauche du nez, qui sont suivis de toux empêchant le chant.

Hypertrophie de la partie postérieure du cornet gauche ; l'attouchement de la sonde sur cette partie provoque la toux.

Cautérisation au galvano de toute la région postérieure.

Revient le surlendemain, plus de chatouillements ni de toux.

M. X .., trente-deux ans. Se plaint de douleurs de la voûte palatine qui le gênent depuis très longtemps. Ces douleurs sont exaspérées par la chaleur et le froid en particulier, par la déglutition d'aliments très froids ou très chauds.

Pas de gêne respiratoire. Extrémités postérieures des cornets inférieurs molles, assez volumineuses, mais n'altérant pas la forme du cornet.

En touchant avec le stylet, le malade dit sentir plus fort la douleur dans le palais.

Une cautérisation assez profonde des deux côtés fait disparaître les douleurs qui n'ont plus reparu.

Discussion.

M. Gellé. — Ce que vient de dire M. Martin à propos des bourdonnements montre que ceux-ci peuvent être dus non seulement à de l'oblitération tubaire, mais souvent aussi à des excitations réflexes provenant des régions nasales proches de l'orifice des trompes.

Séance du mardi matin 5 mai.

Présidence de M. WAGNIER, vice-président.

M. Wagnier. — La parole est à M. Cadier, trésorier, pour l'exposé de la situation financière de notre Société.

M. Cadier, trésorier, lit le compte rendu des recettes et des dépenses de la Société. Il constate que la situation financière de la Société est prospère, et il sollicite de la Société la ratification de ses comptes. (Adopté.)

M. Wagnier. — Nous avons inscrit sur notre ordre du jour le vote sur les candidatures qui vous ont été soumises. La parole est à M. Helme.

M. Helme. — Chargé par votre Commission de faire un rapport sur les candidats qui ont sollicité leur admission parmi nous, je viens en son nom vous prier de voter la nomination de tous les confrères dont les noms vous ont été communiqués soit au titre de membres correspondants, soit au titre de membres titulaires. Quelques-uns sont déjà des maîtres, tous n'ont pour but que le bon renom de notre spécialité.

Votre Commission est heureuse de l'occasion qui lui est offerte de constater une fois de plus le succès de la Société qui, dès cette année, comptera, si vous voulez bien ratifier nos conclusions, douze membres titulaires de plus, et quarante-neuf membres correspondants nouveaux. (Approbation.)

Les candidats sont admis à l'unanimité.

M. Wagnier. — La parole est à M. Helme pour la discussion du rapport sur le traitement des végétations adénoïdes.

Le traitement des végétations adénoïdes.

M. Helme (*résumé*). — Depuis la découverte de Wilhem Meyer, de Copenhague, qui le premier donna un bon tableau d'ensemble des végétations, cette question a suscité et suscite encore des travaux qu'il serait trop long d'énumérer ici. Nous nous proposons simplement d'exposer les moyens thérapeutiques actuellement usités pour combattre cette affection.

En premier lieu, peut-on fonder quelque espoir sur l'efficacité de la prophylaxie ? On doit diviser, à ce point de vue, les malades en trois catégories. Dans la première, nous rangerons les adénoïdiens, fils ou frères d'adénoïdiens ; dans la seconde, nous placerons les enfants qui ont eu des infections intenses ayant porté plus spécialement sur

le système lymphatique, rougeole, scarlatine, diphtérie. Dans ces cas, notre action est bien peu efficace. Dans une troisième catégorie, nous aurons les enfants sujets au coryza, suivi de poussées d'adénoïdite. Ici notre rôle est plus actif. Peut-être, en soignant la lésion locale, en surveillant attentivement l'état général, peut-on prévenir la progression des lésions et leur extension au rhino-pharynx. Mais le plus souvent les soins minutieux sont négligés, et, peu à peu, sous l'effort d'infections répétées, les végétations adénoïdes sont constituées. Il n'est, pour les combattre, qu'un traitement efficace, l'ablation. C'est à elle que nous ferons tout rapporter dans les lignes qui vont suivre.

Indications. — Nous devons préciser tout d'abord les conditions dans lesquelles l'intervention chirurgicale s'impose. Ici, remarquons que le plus souvent les végétations se traduisent par des signes d'extériorisation les plus divers. C'est nous qui devons établir la relation de cause à effet et poser l'indication du traitement basée souvent sur un symptôme éloigné.

Lorsqu'il s'agit d'obstruction nasale, les choses sont assez simples. Tout le monde connaît le facies classique de l'adénoïdien qui ronfle la nuit, a sans cesse la bouche ouverte, bave en dormant, mange lentement, etc. Mais, d'autres fois, l'obstruction nasale passe au second plan, le malade qu'on soumet à notre examen entend mal, ou bien il est atteint d'une otorrhée rebelle que les soins les plus assidus n'arrivent pas à tarir. D'autres fois encore on aura affaire à des troubles nerveux : céphalalgie, stridulisme, énurésie nocturne. Au milieu de cette « iliade de maux » il est bien difficile de ne rien omettre, et ce que nous voulons surtout faire ressortir, c'est le rapport souvent éloigné entre la lésion et les troubles qui l'accompagnent.

Les indications se précisent, il est vrai, quand on passe à l'examen objectif du malade. Par la rhinoscopie antérieure et postérieure et surtout par le toucher, qui devra être pratiqué suivant les règles les plus rigoureures de l'asepsie, on arrive aisément à se rendre compte de l'existence des végétations. — On détermine ensuite leur siège (médianes, latérales, diffuses), leur volume, leur forme, leur consistance, etc.

Mais notre examen ne sera complet que lorsque nous aurons ausculté le poumon et fait porter notre interrogatoire sur les antécédents personnels ou héréditaires, afin de réserver l'avenir si nous trouvons quelque chose de suspect.

Contre-indications. — Celles-ci sont peu nombreuses. Au premier rang, il faut placer l'hémophilie ; viennent ensuite les anomalies artérielles du naso-pharynx et l'existence d'une inflammation aiguë de la

tonsille. Dans ce dernier cas, il sera prudent d'attendre la disparition du processus phlegmasique. Ce n'est donc pas, à proprement parler, une contre-indication, mais un simple ajournement. Il en est de même pour les sujets atteints d'affections aiguës ou subaiguës de l'arbre respiratoire, ou encore vivant dans un milieu où règnent des affections contagieuses : rougeole, influenza, etc.

En présence d'une suppuration abondante, mais apyrétique du cavum, faut-il passer outre et opérer? Oui. Le muco-pus est dû à la présence des végétations adénoïdes; en supprimant la cause, on ne peut que faire œuvre utile.

Traitement pré-opératoire. — On aurait le plus grand tort de le négliger, surtout s'il existe du muco-pus dans le cavum. On pourra donc tenter d'aseptiser le champ opératoire dans la mesure du possible. A cet effet, on pratiquera des badigeonnages du rhino-pharynx à la glycérine résorcinée au 1/50e. On prescrira des insufflations dans les fosses nasales avec un mélange à parties égales d'aristol et de sucre de lait. Enfin, matin et soir, les malades introduiront dans chaque narine gros comme une noisette de la pommade suivante : menthol, 5 centigrammes; acide borique, 2 grammes; vaseline, 30 grammes. On proscrira les lavages du nez avec le siphon de Weber; ils sont inutiles, sinon dangereux.

Traitement médical. — Nous n'en ferons mention que pour proclamer son impuissance absolue. Il n'a de valeur que comme complément à l'ablation.

Traitement chirurgical. — Excepté pour les nourrissons et les adultes, dont nous parlerons plus loin, il faudra toujours recourir à la narcose. C'est le seul moyen de faire des opérations complètes et de provoquer des guérisons définitives. Dans ce cas, à quel médicament donner la préférence, à l'éther, au chloroforme ou au bromure d'éthyle? Le chloroforme et le bromure d'éthyle sont les deux médiments de choix; le bromure d'éthyle est l'anesthésique auquel nous donnons la préférence; il endort vite, ne donne pas lieu à un réveil pénible et n'expose pas au laryngo-réflexe. Voici son mode d'administration : On verse sur une compresse ou sur un masque de flanelle, et d'un seul coup, 5 à 10 grammes de bromure d'éthyle. On applique ensuite le masque ou la compresse sur le nez et sur la bouche de l'enfant. La congestion de la face et l'injection des conjonctives indiquent que l'effet est obtenu, cela dans un temps qui varie entre 15 et 30 secondes.

Opération. — Elle peut se faire suivant deux méthodes : 1° à la curette; dans ce cas, se servir de la curette de Schmidt modifiée par Lermoyez; 2° à la pince et à la curette, méthode mixte.

Méthode de la curette. — L'enfant endormi au bromure d'éthyle est assis sur les genoux de l'aide, sa tête solidement maintenue et placée sur un plan un peu plus élevé que l'opérateur. Celui-ci prend alors la curette, qui est tenue, soit comme une plume à écrire, soit comme un couteau. Il place d'abord l'abaisse-langue, puis, dans un premier temps, il introduit la curette en la tenant couchée sur le côté. Arrivé dans le rhino-pharynx, il la redresse et la porte tout en haut de la voûte. Alors il l'attire à lui comme s'il voulait l'appuyer fortement contre les choanes. Cela fait, dans un troisième temps, le chirurgien abaisse l'instrument en lui faisant décrire une sorte de mouvement circulaire de haut en bas et d'avant en arrière. On donne d'abord un coup de curette médian, puis un à droite et un autre à gauche ; si cela est nécessaire, on peut donner jusqu'à cinq ou six coups de curette.

L'opération terminée, tenir l'enfant au lit, à l'abri des courants d'air ; ouate dans les oreilles; température de la chambre 17° à 18°. Pas d'alimentation pendant quatre ou cinq heures, mais faire avaler au patient des petits morceaux de glace de 5 en 5 minutes, puis de quart d'heure en quart d'heure. Le permier jour, l'alimentation se composera exclusivement de lait et de bouillon glacés; le lendemain œufs, mie de pain, potages, confitures. Reprendre l'alimentation ordinaire seulement le troisième jour. Aucun pansement n'est nécessaire ; surtout pas de lavages ; on se contentera seulement d'insuffler dans le nez, toutes les trois ou quatre heures, un peu de poudre d'aristol.

Méthode mixte (pince et curette). — Ici on commence l'opération avec la pince, en râclant fortement la région supérieure du rhino-pharynx pour arracher les végétations, puis on termine l'opération en curettant les surfaces cutanées par la pince.

Telles sont les méthodes de choix. On en a employé bien d'autres que nous ne faisons que de mentionnner. Schultz se sert d'un adénotome spécial ; Chatellier, Rousseaux et Cheval utilisent avec succès des curettes électriques, dont le fil de platine est porté au rouge par des accumulateurs de six volts couplés en tension. En Amérique, on se sert simplement de l'ongle de curettage, méthode brutale et qui ne donne que des résultats incomplets. Enfin Ménière se sert de la pince avec laquelle il morcelle les végétations en plusieurs séances. Cet auteur, disons-le, se trouve très bien de sa méthode.

Opération chez le nourrisson. — Utiliser la technique établie par Lubet-Barbon. Ici pas d'anesthésie ; on se servira simplement de la

petite pince de Lubet avec laquelle il suffira de faire une ou deux prises.

Ablation chez l'adulte (à partir de 15 à 16 ans). — Dans ces cas le bromure d'éthyle est peu efficace. Il faut se servir d'un mélange à parties égales de cocaïne et de sucre de lait porphyrisés. On insuffle d'abord 5 centigrammes de poudre dans le rhino-pharynx, on attend cinq minutes et l'on fait une seconde insufflation. Au bout de huit minutes l'effet est obtenu. Le curettage sera pratiqué de la même manière que chez l'enfant, mais le plus souvent l'opération pourra être faite sous le contrôle de la vue. On se servira alors du releveur du voile du palais de Moritz Schmidt et l'on utilisera les curettes de Trautmann en forme de cuillers.

Complications.—Elles sont de deux ordres : A, immédiates ; B, consécutives.

A. — Les complications immédiates sont les suivantes : constriction des mâchoires, avulsion des dents de lait, blessures du voile du palais, blessures du vomer, chute des végétations dans le larynx (rare). Tous ces accidents peu vent d'ailleurs être évités grâce à une technique minutieuse. Parfois des lambeaux de végétations restent adhérents à la muqueuse et entretiennent l'hémorragie. Les enlever avec la pince à débris de Chatellier, ou procéder à un second curettage.

B. — Accidents consécutifs. En premier lieu signalons l'hémorragie. Le nombre de cas notés par les auteurs, Cartaz, Ruault, etc., ne dépasse pas une trentaine. Les causes d'hémorragie sont les suivantes : lésions des gros vaisseaux et de la muqueuse, coïncidence de l'opération avec les règles, avec un processus inflammatoire ; chez les sujets âgés les végétations ayant été plus ou moins envahies par le tissu scléreux, les vaisseaux se rétractent moins facilement ; les végétations saignent d'autant moins que le sujet est plus jeune (Beausoleil). Que doit-on faire en présence d'une hémorragie ? Si elle est légère, les applications de glace, les boissons glacées pourront suffire. Dans le cas contraire, on fera bien de projeter de l'eau oxygénée dans le cavum à travers les fosses nasales. On utilisera encore les poudres astringentes hémostatiques, par exemple un mélange d'antipyrine, de colophane et d'aristol. Que si l'écoulement devenait menaçant, il faudrait se résoudre à faire le tamponnement postérieur des fosses nasales à l'aide d'une simple sonde urétrale en gomme. Les tampons seront imbibés d'une solution astringente d'antipyrine ou de ferripyrine à 2/100. (La ferripyrine est un mélange de perchlorure de fer et d'antipyrine en solution.)

On a signalé encore des complications infectieuses ; la plus fréquente est l'otite moyenne, très redoutée il n'y a pas encore longtemps;

mais disons tout de suite que les inflammations post-opératoires de la caisse du tympan sont devenues très rares grâce aux précautions aseptiques et antiseptiques, aujourd'hui la règle dans toute intervention chirurgicale.

Végétations compliquées. — A côté des accidents que nous venons de mentionner, il convient de dire un mot des adénoïdiens atteints de lésions concomitantes autres que les végétations. Parmi les troubles qu'on peut observer dans cette catégorie de malades, citons l'hypertrophie des amygdales palatines, les queues de cornets, les déviations de la cloison, etc. Ces lésions sont justiciables d'une thérapeutique spéciale, nous ne pouvons nous y arrêter ici.

Récidive. — Les végétations peuvent-elles récidiver au sens propre du mot ? Cela est tout à fait exceptionnel si l'opération a été complète (Luc, Chatellier). Mais il peut se produire des pseudo-récidives, ou bien un processus hypertrophique nouveau surgissant sous l'influence d'une infection nouvelle, telle que la scarlatine, la diphtérie, etc. Ajoutons aussi que la récidive a été observée dans la tuberculose (Lermoyez), dans la syphilis (Ripault), ou dans les cas de transformation des végétations en tumeurs malignes (Delie d'Ypres ; Corradi de Vérone).

Suites éloignées. Résultats de l'intervention chirurgicale. — Le plus souvent les résultats obtenus sont des meilleurs. Pourtant les scrofuleux qui ont du muco-pus dans le cavum tirent un bénéfice médiocre de l'intervention. Il faut alors avoir recours à un traitement général patient et assidu (toniques, médication thermale sulfureuse, air marin). Au point de vue local on se trouvera bien des badigeonnages à la résorcine ou à la glycérine iodée.

Ce n'est pas tout, reste la thérapeutique des troubles concomitants. Chez les adénoïdiens auriculaires, par exemple, ce sera l'oreille qu'il faudra traiter ; ailleurs, ce seront les déformations du maxillaire et l'ataxie dentaire qui en est la conséquence. Quant aux déformations du thorax et de la colonne vertébrale, on se conformera aux règles nettement établies par Redard. Le traitement consistera alors en exercices respiratoires spéciaux, en une gymmastique appropriée. Nous ne pouvons nous étendre sur ce chapitre dans ce résumé déjà trop long. Il en est de même des troubles phonétiques, nasonnement, bégaiement, blésité. Ici on emploiera la lecture à haute voix, le solfège, le chant (Chervin). Toutes ces lésions, quand elles sont anciennes et profondes, réclament en somme une thérapeutique spéciale et l'intervention seule est incapable de les guérir radicalement.

Reste, pour terminer, l'importante question des végétations tuber-

culeuses récemment soulevée par Lermoyez. Ici une division capitale s'impose. On devra distinguer : 1° la végétation bacillifère (type Dieulafoy) ; 2° la végétation bacillaire (type Lermoyez). Dans le premier cas il existe simplement des bacilles de Koch à la surface de l'amygdale pharyngée sans que celle-ci soit le moins du monde le siège d'un processus tuberculeux, ce qui n'empêche pas les animaux inoculés avec ces produits de se tuberculiser (Dieulafoy). Il se produit dans ces cas ce qui a lieu chez les malades qui ont du pneumocoque dans la salive, et chez lesquels on ne peut cependant pas dire qu'il existe de la pneumonie. Dans le second cas, au contraire, la tonsille pharyngée est devenue la proie du bacille, la végétation présente histologiquement le type du tissu tuberculeux (Lermoyez). Ce dernier fait s'observe rarement. Sur 150 sujets, M. Lermoyez ne l'a rencontré que deux fois, tandis que M. Dieulafoy, qui a procédé par inoculations, a obtenu, sur 35 cas, 7 inoculations positives.

Est-il prudent de toucher aux végétations, qu'elles soient bacillifères ou bacillaires ? Oui, sans doute, et l'on doit opérer dans les deux cas. Seulement il est formellement indiqué de s'entourer des plus grandes précautions ; peut-être même ferait-on bien d'utiliser dans les cas suspects les curettes électriques de Rousseaux.

En résumé, le traitement chirurgical des végétations adénoïdes rend les plus grands services aux sujets qui sont atteints de cette affection. Non seulement l'opération débarrasse les malades des troubles locaux, mais encore elle exerce la plus heureuse influence sur l'état général des opérés. La croissance est favorisée d'une manière surprenante (Castex et Malherbe), les accès d'asthme, de stridulisme, etc., etc., disparaissent comme par enchantement. En un mot, et sans exagération, on peut dire que l'opération des végétations adénoïdes, telle qu'elle est réglée à l'heure actuelle, constitue une des précieuses conquêtes de la chirurgie moderne.

Discussion.

M. Mounier. — Je tiens à présenter quelques observations sur les instruments que préconise M. Helme, et sur le traitement consécutif. Notre collègue semble donner la préférence à la curette. Il me semble qu'avec ce seul instrument il est bien difficile d'enlever les végétations rétro-choanales; même chez les enfants il peut rester des lambeaux qui entraînent la persistance de réflexes gênants. J'ai constaté un cas de ce genre chez une jeune fille antérieurement opérée et pour laquelle il a fallu recourir à la pince. La méthode mixte, par la pince, suivie de l'emploi de la curette est à mon avis l'unique méthode à recommander. Je suis même d'avis d'employer des pinces à courbure brusque qui permettent d'agir au ras des choanes ; car je crois

illusoire la crainte que l'on a d'aller blesser la cloison. Moritz-Schmidt conseille de ne pas se servir de curettes trop tranchantes; ce n'est pas mon avis. Chez les adultes les végétations sont souvent très dures et avec ce système on risque de les décoller par en haut sans pouvoir les enlever complètement. On risque, enfin, d'arracher des lambeaux de muqueuse, ce qui, comme l'a dit M. Helme, est un des grands facteurs de l'hémorragie. Je ne suis pas, en ce qui concerne les soins consécutifs, partisan de tenir l'enfant au lit. C'est une précaution inutile et qui peut même être nuisible. L'enfant a déjà trop de tendance au sommeil pendant lequel l'hémorragie peut se déclarer sans qu'on s'en aperçoive. Il vaut mieux, je crois, tenir l'enfant simplement à la chambre. Je dirai encore que je pratique toujours des lavages et que je m'en trouve bien; pour moi, une irrigation très chaude est à recommander comme un bon moyen prophylactique de l'hémorragie.

M. Helme. — Je réponds à M. Mounier que ma pratique se base sur au moins six cents cas. Or, je n ai jamais eu à me plaindre de ne faire aucun lavage, n'ayant jamais eu d'accident. Il me semble donc que je suis dans le vrai en disant que les lavages sont inutiles. J'ai dit, en outre, qu'ils étaient dangereux; il me semble, en effet, bien difficile d'effectuer cette manœuvre suivant les règles absolues de l'asepsie.

M. Mounier. — Depuis que je fais des lavages, je n'ai jamais eu même la menace d'une hémorragie. Cependant, pour être juste, je dois dire que je prescris à tous mes malades avant l'opération une potion à l'ergotine.

M. Wagnier. — Je fais des lavages post-opératoires depuis quelque temps et j'ai noté, depuis que je suis cette pratique, que je n'avais plus d'élévation thermique le soir de l'opération.

M. Lermoyez. — Je suis d'un avis tout opposé. Pendant un certain temps j'ai pratiqué les lavages et j'ai toujours eu de la réaction. Depuis que j'ai abandonné cette méthode, je n'ai jamais plus vu de fièvre; il y a bien un peu d'excitation générale, un mouvement fébrile apparent; mais la température rectale ne dépasse jamais 37°,8. Quant à l'action hémostatique des lavages, je la crois bien peu efficace.

D'abord, l'hémorragie s'arrête, en général, d'elle-même. Ensuite, ce n'est pas une différence de trois ou quatre degrés entre la température du sang et celle du liquide injecté qui sera suffisante pour amener la rétraction des capillaires et arrêter l'hémorragie.

M. Moure. — Je vais prendre, point par point, le rapport de M. Helme.

Je suis d'abord absolument de son avis pour ce qui a trait à l'uti-

lité du toucher pour le diagnostic. Contrairement à l'opinion des Allemands, je crois que, pour établir son diagnostic, il est indispensable de pratiquer l'exploration digitale du cavum. L'hémophilie n'est peut-être pas une contre-indication aussi absolue que le croit M. Helme. J'ai opéré un enfant de six ans et demi qui, à la suite d'amygdalotomie, eut une hémorragie redoutable. Malgré la répugnance des parents, je n'hésitai pas à pratiquer l'ablation des végétations et il n'y eut aucun accident. Comme M. Helme, je suis d'avis qu'il faut enlever les végétations, si petites qu'elles soient, lorsqu'il y a menace de surdité.

Maintenant pourquoi M. Helme est-il si sévère pour la douche nasale ?

Les badigeonnages qu'il recommande sont autrement difficiles que l'irrigation du nez. L'injection a l'avantage de nettoyer très bien le champ opératoire, pourquoi le nez échapperait-il aux règles établies pour la chirurgie générale ? Il n'y a qu'un cas où je condamne le lavage, c'est lorsque de grosses végétations obturent les choanes. Dans ces cas, je le reconnais, l'eau peut pénétrer dans les trompes, ce qui n'est pas sans danger.

Pour le traitement médical, je le crois inutile et sans aucun effet. J'ai essayé, moi aussi, de badigeonner les végétations avec de la glycérine résorcinée, moyen que l'on a tâché récemment de remettre en faveur. Je n'ai obtenu aucun résultat. Après une série d'écouvillonnages rétro-pharyngiens, j'ai enlevé un fragment de tumeur, qui a été examiné au microscope. Eh bien, non seulement l'épithélium était intact, mais encore je n'ai trouvé aucune trace de sclérose des éléments lymphoïdes ; ceux-ci étaient normaux, ce qui prouve bien que les badigeonnages n'avaient absolument rien produit.

Pour la narcose, je déclare que j'en suis l'adversaire le plus absolu. Je ne puis admettre, en effet, qu'on endorme le patient pour lui éviter une douleur aussi faible. J'estime que l'émotion éprouvée par l'enfant est suffisante pour l'empêcher de souffrir. Tous les opérés que j'ai interrogés à ce sujet m'ont avoué n'avoir rien senti au cours de mon intervention. Le seul avantage de la narcose est, à mon avis, de donner à l'opérateur toute liberté d'agir en immobilisant l'enfant.

On nous dit que le bromethyle pour être sans danger doit-être fraîchement préparé et parfaitement pur ; ce produit idéal peut être facile à obtenir à Paris ; en province nous ne pourrons jamais l'avoir dans d'aussi bonnes conditions. En outre, si le bromure d'éthyle peut être utile en certains cas, il a toujours le grave défaut de provoquer des hémorragies plus abondantes ; il agit, en effet, par asphyxie, aussi son emploi est-il suivi d'hémorragies veineuses souvent très redoutables. Je m'oppose donc à toute anesthésie systématique.

Enfin, la narcose, par quelque méthode qu'on la pratique, fait toujours courir au malade un danger inutile qu'on doit à tout prix lui éviter.

Quant aux instruments, il faut être éclectique et ne pas se servir de la curette de Schmidt à l'exclusion de toute autre. Dans les végétations rétro-choanales, on se trouvera bien de l'emploi du petit serre-nœud à polypes introduit par la voie nasale.

J'ai eu quelques hémorragies immédiates et secondaires, mais en réalité, sauf dans un cas où l'écoulement survint au premier coup de curette, jamais cet accident n'a été assez grave pour nécessiter le tamponnement.

Lorsque la cicatrisation des plaies se fait en quelque sorte par une espèce de fausse membrane, le lavage n'est pas utile, mais lorsque la plaie se cicatrise par suppuration, je crois le lavage indispensable.

Je dois avouer que j'ai eu quelques otites, et cependant j'emploie toutes les précautions indiquées. J'attribue ces accidents à l'adénoïdite dont M. Helme nous parlait l'an dernier. Souvent une opération ayant été décidée à l'avance, il survient, la veille de l'intervention, une petite poussée inflammatoire du rhino-pharynx. Comme, somme toute, les troubles sont peu accusés, à peine un peu d'otalgie, on opère et l'otite se déclare. Enfin, contrairement à notre confrère, je ne pense pas que les adénoïdiens aient l'intelligence peu développée ; ils ont un air d'hébétude particulier, cela est vrai, mais souvent c'est parce qu'ils entendent mal. Je crois, avec Régis, que ceux qui ont voulu voir dans les végétations un signe de dégénérescence ont beaucoup exagéré.

M. Suarez de Mendoza (Angers). — Je crois que la meilleure méthode opératoire est la méthode mixte. Mais je cherche à opérer très vite, sans faire d'anesthésie. La narcose constitue pour moi un gros danger. J'ai vu, en effet, une femme de vingt-huit ans foudroyée en quinze secondes par le bromure d'éthyle durant un curettage de l'utérus. J'ai renoncé aux injections parce que j'ai eu des complications auriculaires que j'ai attribuées à ce procédé. Enfin, je dirai qu'on ne saurait trop prendre de précautions après l'opération : au début, je laissais sortir mes malades aussitôt après l'opération; mais à présent je recommande de tenir l'opéré à la chambre; j'ai observé, en effet, un enfant qui, quatre jours durant, vint me voir après avoir été opéré ; entre temps, il va à une fête foraine; le cinquième jour se déclare un érésipèle de la face; le neuvième jour l'enfant meurt.

M. Garel. — Il est parfois bien difficile, à un premier examen, de décider si l'on doit ou non opérer des végétations adénoïdes. Je conseille toujours, avant de convenir de l'intervention, de pratiquer un second et même plusieurs autres examens. Chez un enfant de

treize ans, les végétations ont régressé sans curettage. Par contre, une autre malade du même âge ne put être soumise à l'opération. Deux ou trois ans après on me la ramena, elle était complètement sourde. L'hypertrophie avait, il est vrai, disparu, mais elle avait laissé derrière elle des troubles irrémédiables. Je suis l'adversaire des irrigations nasales, et je me suis toujours bien trouvé de m'en abstenir ; elles ne servent en aucune façon à réaliser l'hémostase. Après l'opération, j'introduis dans le cavum un gros tampon imbibé d'une solution à 50 pour 100 et je fais priser un peu d'aristol. La narcose est, suivant moi, inutile. Il suffit de trois coups de pinces. La pince est bien moins douloureuse que la curette. Comme anesthésique, je me sers simplement de cocaïne. Par exemple j'ai soin, comme le recommande M. Helme, d'éloigner la famille. C'est le seul moyen d'obtenir la docilité du malade. J'ai eu deux ou trois cas d'hémorragies immédiates. C'est dans les premières vingt-quatre heures qu'il faut surtout surveiller les opérés.

Enfin j'ai noté, à propos des troubles phonétiques, un cas où la malade présentait de la rhinolalie close ; je l'opérai. Aussitôt il y eut de la rhinolalie ouverte (nasonnement). Dans ce cas, il existait de l'insuffisance vélo-palatine et en supprimant les tumeurs j'avais ainsi rendue plus manifeste la rhinolalie ouverte. Les curettes électriques sont à rejeter, elles amènent une réaction fébrile intense ; de plus, elles sont très fragiles et leur emploi est très douloureux pour le patient.

M. Castex. — Je pratique l'injection chaude qui a l'avantage de décongestionner les végétations qui, par cela même, saignent moins facilement. Le gros inconvénient du bromethyle c'est qu'il occasionne du trismus et qu'il nécessite l'emploi d'un ouvre-bouche. A quel moment doit-on opérer ? Faut-il attendre que la contracture soit passée ou intervenir avant qu'elle ne se produise ? Enfin, en donnant de hautes doses de médicament arrive-t-on à vaincre le resserrement des mâchoires ? Je n'en suis pas convaincu, car, chez le chien, j'en ai donné jusqu'à 150 grammes sans aucun résultat de ce côté. Parmi les complications, M. Helme a omis de signaler l'adéno-phlegmon que j'ai observé chez une jeune fille de dix-huit ans.

Au point de vue de l'évolution des végétations adénoïdes, j'ai eu l'occasion de voir l'an dernier un cas très net, très intéressant chez une femme de quarante-huit ans ; j'ai trouvé un épithélioma occupant la moitié d'un groupe de végétations adénoïdes qui n'avaient jamais été opérées.

M. Vacher. — J'ai inventé un manche permettant de curetter dans toutes les directions.

Je rejette absolument l'emploi des irrigations ; de même

je suis opposé à l'anesthésie. Je me contente de pratiquer des badigeonnages d'huile gaïacolée et mentholée à 1 pour 100. Si de complications sont à redouter dans les cas où il existe du muco-pus dans le cavum, je fais suivre l'opération d'un écouvillonnage avec de l'eau oxygénée à 12 ou 14 volumes. J'ai même en certains cas pratiqué des irrigations post-opératoires avec de l'eau oxygénée très diluée. J'ai plusieurs fois observé comme complication un peu d'œdème du voile du palais.

M. Martin. — Nous nous sommes toujours bien trouvés, M. Lubet-Barbon et moi, de nous abstenir des lavages. Répondant à M. Castex je dirai que nous ne craignons pas de donner beaucoup de bromure d'éthyle et pendant assez longtemps. S'il y a de la contracture suffit d'attendre quelques secondes, elle disparaît assez rapidement. On peut donner jusqu'à 20 grammes de bromure. En général nous poussons la narcose à fond jusqu'à ce que la respiration soit profonde et le sommeil complet. Depuis que nous employons la curette nous avons vu disparaître les hémorragies graves qui compliquaient nos interventions.

M. Polo (Nantes). Pour éviter les hémorragies, je fais prendre à mes malades, durant plusieurs jours, avant l'opération, quelques gouttes de perchlorure de fer. De plus, parmi les épidémies concomitantes signalées par M. Helme, je signalerai les épidémies de croup dont j'ai observé deux cas.

M. Lubet-Barbon. — Au cours d'une opération de végétations adénoïdes, ce que nous devons redouter, ce n'est pas tant le microbe qui est dans le pharynx nasal que celui que nous pouvons y apporter ; or c'est précisément par les lavages que nous risquons le plus de le faire. Aussi n'en suis-je point partisan ; en outre, je considère comme capitale une asepsie rigoureuse des mains et des instruments. Comme M. Moure, je ne suis pas d'avis d'opérer si le malade présente les symptômes morbides que M. Helme a réunis sous le nom d'adénoïdite, car c'est alors qu'on a à redouter des complications auriculaires.

Quant à l'anesthésie, j'en suis très partisan. Elle seule, en effet, nous permet de vérifier soigneusement avec le doigt s'il reste encore quelques végétations aussitôt après l'opération. Mais j'emploie le bromure d'éthyle mélangé à un dizième d'éther, pratique qui me paraît diminuer les inconvénients et supprimer la contracture.

M. Lermoyez. — Je suis de l'avis de M. Lubet-Barbon, je pense qu'il n'y a pas lieu d'hésiter à employer l'anesthésie ; elle seule permet les opérations complètes. De plus, pendant la journée, on observe beaucoup moins de réaction nerveuse. Suivant le procédé de Lubet-Barbon, j'utilise le bromélhyle mélangé d'éther (10 pour 100 de ce

dernier) et je m'en trouve très bien. Je ne crois pas que les adénoïdiens soient des gens inintelligents, je citerai simplement à ce propos l'exemple de Casanova et de Charles-Quint, qui, suivant la remarque de Meyer, étaient manifestement atteints de végétations. L'instrument idéal pour l'ablation est évidemment la curette de Schmidt. Lorsqu'on veut égaliser une planche, — qu'on me permette cette comparaison, — on prend un rabot et non des tenailles. Quant aux lavages, comme on nous a soutenu ici avec le même succès le pour et le contre, je crois qu'il vaut mieux ne rien faire.

M. Texier (Nantes). — Il ne faut pas employer une trop grande quantité de bromethyle. Suivant les expériences faites par moi au laboratoire de Dastre, j'ai vu que la dose de 20 grammes ne peut être dépassée sans danger. Si l'on veut éviter le trismus il ne faut pas laisser le masque plus de 35 secondes sur le nez.

M. Jouslain. — Je me sers du chloroforme, mais je le donne en très petite quantité. Par ce moyen je n'ai jamais eu d'alerte et l'anesthésie obtenue ainsi est bien suffisante. Je me sers aussi assez souvent de cautères plats, dont l'emploi m'a beaucoup satisfait; je cautérise ainsi des adénoïdes que l'on n'aurait pas curettés; en deux ou trois séances j'obtiens d'excellents résultats. Enfin, je tiens à attirer l'attention sur un élément de diagnostic des végétations qui n'a pas été signalé, c'est la nappe de petites granulations que l'on voit descendre du naso-pharynx, quand on examine la gorge des adénoïdiens avec l'abaisse-langue.

M. Joal. — Je remarque que M. Helme parle, avec des restrictions, il est vrai, de l'efficacité du traitement par l'air marin préconisé par MM. Ladreit de Lacharrière et Castex. Notre confrère aurait pu dire que M. Gellé a signalé l'an dernier le mauvais effet du séjour de la mer sur l'audition et déclarait que l'air marin était « son meilleur fournisseur de malades ».

M. Castex. — J'ai dit qu'au point de vue de leur état général les petits adénoïdiens se trouvaient bien du séjour à la mer. Je n'ai jamais voulu dire que l'air marin fît régresser les végétations adénoïdes en voie d'évolution.

M. Moure. — Je suis fixé sur l'action de l'air marin. J'ai eu un malade qui, avant son départ pour une plage, ne présentait que de petites végétations. A son retour, elles étaient énormes et je dus intervenir.

M. Lermoyez. — Si l'air de la mer devait guérir les végétations, comment se ferait-il que c'est précisément au Danemark, pays essentiellement maritime, que l'on a découvert et opéré les premières végétations?

M. Gellé. - Je tiens à redire, cette année encore, que l'air marin

a la plus fâcheuse influence sur les malades atteints d'affections auriculaires.

M. Helme. — Les remarques si intéressantes et si courtoises de mes collègues montrent une fois de plus que la question des végétations adénoïdes n'est pas celle qui nous divise le moins. Quoi qu'il en soit, je crois devoir répondre à M. Mounier, que la curette est l'instrument de choix lorsqu'on veut enlever les végétations rétro-choanales. Il suffit de bien suivre exactement la technique indiquée. Avec la pince, au contraire, on peut dans ces cas blesser le vomer.

Les lavages, à la rigueur, seraient utiles si l'on pouvait se servir de solutions vraiment antiseptiques. Mais on sait que les malades ne les tolèrent pas; d'autre part, par suite de la puissance d'absorption de la muqueuse, elles ne sont pas sans danger chez les enfants. Enfin, l'action du lavage est trop courte pour pouvoir produire des résultats. Je serais assez partisan de l'écouvillonnage du cavum. Je l'ai pratiqué avec un tampon phéniqué à 5 pour 100, mais j'ai noté une réaction telle que j'ai dû renoncer à cette pratique. Quant à la narcose, il ne faut pas oublier que ce n'est pas seulement contre l'élément douloureux qu'elle doit être recommandée, mais c'est surtout parce que, seule, elle nous permet d'obtenir l'immobilité du patient. En outre, on est obligé de suivre les malades. Si celui-ci est peu âgé, par conséquent incapable de raisonner, et si on l'a fait souffrir, il sera bien difficile au chirurgien de rien obtenir de lui dans l'avenir.

Le cas de mort qu'a eu à déplorer M. Suarez de Mendoza s'est produit chez un adulte. Or, chez ce dernier, nous rejetons absolument l'emploi de la narcose bromethylique, la cocaïne suffit ordinairement.

M. Vacher emploie l'huile gaïcolée suivant le procédé indiqué par Lucas-Championnière et appliqué à la rhinologie par G. Laurens, son interne. Cette méthode, du moins pour ce qui a trait à notre spécialité, est bien récente; elle est loin, en tout cas, d'avoir fait ses preuves. Je ne nie pas, d'ailleurs, qu'on puisse obtenir l'analgésie partielle des tissus. Mais on sait que la douleur est d'autant plus grande dans l'ablation, qu'on se rapproche davantage de la muqueuse; or ce sont précisément les parties profondes qui échappent à l'action du badigeonnage. Je me demande donc si ce dernier n'agit pas surtout au point de vue psychique. Je tiens à redire, en terminant, que rien ne vaut l'anesthésie générale.

Suppuration mastoïdienne sans suppuration de la caisse du tympan.

M. Lubet-Barbon. — Voir page 179.

Discussion.

M. Gellé. — Je fais des réserves au sujet de la pathogénie de ces manifestations. Lorsqu'on est en présence d'une suppuration mastoïdienne on est plutôt porté à dire que la cause réside dans la caisse ; on ne peut nier, cependant, qu'il y ait des abcès mastoïdiens alors que rien n'existe dans cette dernière. Dans ces cas, quelle est la porte d'entrée ? J'ai vu évoluer l'an dernier un abcès de l'apophyse à la suite d'un bain froid. Il y eut des signes d'abcès sous-périostique, gonflement, douleur, fistule, écoulement purulent. L'abcès fut ouvert, il ne communiquait en aucune façon avec l'oreille. Celle-ci n'était pas atteinte et le malade n'avait jamais eu de ce côté que des douleurs vagues et passagères. J'ai rappelé ce fait pour montrer que la production de ces abcès pouvait être plus soudaine que ne le disait notre confrère.

M. Lermoyez. — J'ai trépané il y a deux mois une femme d'une quarantaine d'années qui présentait depuis longtemps des lésions de l'oreille. Elle n'avait jamais eu d'écoulement purulent. La trépanation montra que l'abcès ne communiquait pas avec l'oreille. Ici encore il y a lieu de se demander où était la porte d'entrée. Je ne nie pas qu'il y ait des mastoïdites primitives, mais elles doivent être rares. Il y aurait lieu de préciser nos moyens de diagnostic.

M. Luc. — Il est important de dire que l'ostéite fongueuse peut se développer dans la mastoïde aussi bien que partout ailleurs. J'estime aussi que nous manquons de données diagnostiques précises au sujet des mastoïdites primitives.

M. Lubet-Barbon. — J'avoue que le diagnostic est bien difficile avant l'opération, mais, comme le but est avant tout de soulager le malade, on peut toujours intervenir et il n'y a pas d'inconvénient à ne faire le diagnostic qu'après l'intervention.

Note sur trois cas d'otite moyenne guéris sans intervention chirurgicale.

M. Vacher. — Ces trois cas, que j'ai observés depuis dix-huit mois, tendent à prouver que, malgré des lésions graves et évidentes, on peut espérer obtenir une guérison, sans recourir à l'ouverture de l'apophyse. Depuis quelques années, on est très porté à curetter la mastoïde. De nombreuses statistiques ont été publiées. Mais, d'un autre côté, il y a déjà un certain nombre d'observations dans lesquelles des lésions sérieuses de l'attique et de l'apophyse ont été guéries sans opération, par une antisepsie rigoureuse, des irrigations

modificatrices de l'attique et de la caisse, des révulsifs énergiques, etc.

Ce n'est pas que la trépanation m'effraie et que je fasse partie de la catégorie de ceux qui retardent trop l'intervention chirurgicale. Non, je crois ces derniers beaucoup plus dangereux que ceux qui opèrent d'emblée, parce qu'une opération bien faite guérit assez vite, sans presque laisser de trace.

D'autre part, cependant, nous connaissons tous des cas d'évidement du rocher, suivis de suppuration interminable. Je ne crois pas que, dans mes trois observations, on puisse soupçonner une erreur de diagnostic. Aucun des symptômes classiques ne faisait défaut : il y avait une suppuration abondante, de l'œdème de la paroi postéro-supérieure du conduit, du gonflement de l'apophyse, de la sensibilité à la pression, une température plus élevée au niveau de cette région.

Je crois devoir attribuer les meilleurs effets à l'emploi de la gaze à l'iodoforme avec irrigation de l'attique avec l'eau oxygénée ; celle-ci constitue l'antiseptique le plus puissant que nous ayons à notre disposition.

Mes trois observations prouvent, une fois de plus, qu'il ne faut pas agir de parti pris, que la méthode conservatrice peut donner d'aussi bons résultats que la trépanation, si le malade est suivi avec le plus grand soin, si l'on a recours à toutes les ressources de l'antisepsie locale, à la révulsion, aux réfrigérants, en se tenant constamment prêt à agir en cas de danger. On doit toujours avoir présent à l'esprit que, chez les enfants, la suture pétro-squameuse n'étant pas entièrement ossifiée, la propagation aux méninges est beaucoup plus à redouter, et que la temporisation chez eux pourrait avoir des conséquences fatales. L'intervention hâtive, l'expectation trop prolongée sont également dangereuses. Fixer positivement le moment opportun est impossible ; il faut donc régler sa conduite sur chaque cas particulier et se laisser guider par l'état général du sujet et par notre expérience chirurgicale.

L'anémie chronique du labyrinthe et l'épreuve du nitrite d'amyle.

M. Lermoyez. — La séméiologie de l'oreille interne est encore fort insuffisante, surtout quand il s'agit de déterminer le siège exact et la nature des lésions labyrinthiques.

Elle se perfectionnera surtout grâce à la méthode anatomo-clinique qui, entre les mains de Ménière père, de Moos, de Bezold, a déjà donné de précieux résultats.

Cependant, l'observation clinique pure, quand elle a la chance de

rencontrer un fait simple et précis, peut également fournir d'utiles éléments à ce diagnostic. C'est à ce titre que je rapporte l'observation suivante :

Il s'agit d'un homme de quarante-cinq ans, diabétique, gras, alcoolique, qui, quatre ans auparavant, à la suite de troubles gastro-hépatiques, fut longuement soumis à une hygiène alimentaire des plus sévères. Bientôt s'établirent des troubles auriculaires : vertiges, bourdonnements, surdité, qui, peu, à peu s'accrurent au point de rendre toute vie active impossible. Quand je vis ce malade, je constatai, outre des lésions banales d'otite sèche, une insuffisance labyrinthique très prononcée.

Attribuant celle-ci à une hypérémie chronique de l'oreille due au mauvais fonctionnement de l'estomac, j'instituai un traitement dans ce sens qui, au bout de plusieurs mois, n'eut pour résultat que d'aggraver encore les troubles auditifs. Frappé alors que le malade entendait beaucoup moins après les repas, et que, d'autre part, les purgatifs énergiques le laissaient presque sourd pendant quelques jours, je supposai que tous les accidents auriculaires devaient être dus ; non pas à une hypérémie, mais, au contraire, à une anémie chronique du labyrinthe.

Pour assurer mon diagnostic, je fis inhaler au malade quelques gouttes de nitrite d'amyle : instantanément les bourdonnements cessèrent et l'audition pour la voix basse passa de 20 à 37 centimètres. Je me contentai alors de prescrire, contre cette anémie labyrinthique, l'usage prolongé de la trinitrine ; et, un mois après, l'audition était montée de 37 centimètres à 2 mètres.

Deux notions nouvelles se dégagent de cette observation :

1° Il existe, dans le labyrinthe, deux sortes de troubles circulatoires diamétralement opposés : l'hypérémie et l'anémie chronique, qui, fonctionnellement, se traduisent par des symptômes à ce point identiques, qu'on ne peut les distinguer ; et cependant, cette distinction est des plus importantes pour le traitement. Aucun des signes donnés par les auteurs classiques, pour faire ce diagnostic différentiel, n'a de valeur sérieuse. Au contraire, l'*épreuve du nitrite d'amyle*, telle que je l'ai employée chez mon malade, fournit sur ce point des renseignements immédiats et précis. Il suffit de faire inhaler au patient cinq ou six gouttes de cet éther, et de comparer l'acuité auditive avant et immédiatement après cette inhalation : si la surdité, les bourdonnements sont dus à de la congestion du labyrinthe, ils augmentent momentanément ; s'il y a, au contraire, anémie de l'oreille interne, ces troubles s'atténuent séance tenante et l'acuité auditive s'accroît instantanément comme après une douche d'air. Employé ainsi à doses diagnostiques, le nitrite d'amyle n'offre aucun danger.

D'ailleurs, les auristes qui l'ont maintes fois prescrit empiriquement, pour calmer les douleurs d'oreilles, n'ont observé aucun inconvénient sérieux.

2° Le diagnostic, ainsi affirmé, fournit à la thérapeutique une indication précise. Tout syndrome labyrinthique, qui s'atténue momentanément par l'épreuve du nitrite d'amyle, relève d'une ischémie de l'oreille, et réclame une médication vaso-dilatatrice.

Aux inhalations répétées de nitrite d'amyle, qui deviendraient pénibles, et dont l'accoutumance s'établit rapidement, je préfère un médicament à action plus lente, mais plus durable, tel que la *trinitrine* ; elle se prescrit aux doses indiquées par Huchard dans le traitement de l'angine de poitrine. Bien entendu, cette médication doit être associée au traitement pathogénique de l'anémie labyrinthique dans le cas où l'on parvient à découvrir sa cause ; mais dans les cas fréquent où celle-ci demeure inconnue, c'est fort utile de pouvoir soulager le malade par un traitement rationnel déduit de la physiologie pathologique des symptômes auriculaires.

Discussion.

M. Gellé. — J'ai déjà appelé l'attention sur ces faits signalés par notre collègue, et je les ai rattachés à l'état de congestion ou d'anémie du labyrinthe, capables toutes deux d'amener des troubles graves de l'audition. Nous savions aussi que des individus entendent mieux à certains moments de la journée, sans qu'on puisse dire quelle est la cause de ce changement d'état. Beaucoup de malades se trouvent dans ce cas après leur repas, par exemple. Seulement ici le trouble circulatoire est très évident : il y a non seulement excitation du nerf labyrinthique, mais encore congestion du labyrinthe. C'est dans le but de provoquer des troubles semblables qu'on a conseillé la pendaison du malade la tête en bas, et même l'abus de l'alcool.

M. Lermoyez. — A quoi bon recourir à des moyens aussi incertains, alors qu'on possède dans la trinitrine un médicament très actif et dont l'administration peut être ordonnée d'une manière systématique.

Remarques sur la perforation permanente artificielle du tympan.

M. Miot. — La perforation du tympan donne souvent les meilleurs résultats dans les cas d'otite moyenne sèche ; elle améliore immédiatement l'audition. Il y a des cas où, l'opération étant formellement indiquée, il faut la différer ou même y renoncer tant que des actions réflexes énergiques s'exercent sur l'oreille. Le procédé

de choix pour obtenir une perforation permanente est l'ablation du tympan et du manche du marteau. Le maintien d'un mince bourdonnet de coton dans le conduit auditif externe a l'avantage de garantir la caisse, mais l'inconvénient de rendre le conduit auditif externe plus sensible aux variations de température et de diminuer un peu l'acuité auditive.

La perforation expose le malade à des écoulements, mais ceux-ci sont vite taris et ne déterminent jamais de complications. L'audition est plus ou moins améliorée, mais elle varie beaucoup et l'augmentation de l'acuité auditive est plus grande pour les sons que pour la voix. L'application d'un tympan artificiel sur la perforation augmente quelquefois l'acuité auditive d'une manière très sensible.

Discussion.

M. Boucheron. — On doit féliciter notre confrère d'avoir trouvé le moyen de maintenir aussi longtemps le tympan perforé. Mais je me demande quelles peuvent être les causes de cette persistance de la perforation : vaut-il mieux enlever le manche seulement ou tout le marteau, ou même toute la membrane ?

D'un autre côté, je me demande s'il y a avantage à conserver intacte la chaîne des osselets alors qu'on a réséqué la membrane. Je crois qu'il faut ici établir une distinction : par exemple, chez un jeune sujet dont le labyrinthe est intact, on peut, sans grands inconvénients, enlever le tympan et laisser les osselets. On observe dans ces cas une conservation étonnante de l'audition. Mais chez un sujet atteint d'otite scléreuse, même en laissant l'étrier, l'ouïe est irrémédiablement perdue.

M. Miot. — A vrai dire, lorsque j'enlève le tympan je ne peux répondre que la perforation ne se comblera pas ; on ne peut affirmer à priori la persistance de la perforation. Ce qu'il importe de faire, c'est de provoquer le moins possible de réaction inflammatoire qui, en causant l'hypertrophie du tissu cicatriciel, a beaucoup plus de chance de fermer l'ouverture artificielle. Je dois ajouter que, pour arriver à un résultat satisfaisant, je n'hésite pas à réopérer deux ou trois fois le même malade.

Un cas de voix eunuchoïde. Guérison par des exercices vocaux.

M. Labit (Tours). — Il existe deux sortes de voix de fausset : l'une, qui tient à une altération des organes génitaux, c'est la véritable voix d'eunuque ; l'autre, qui se produit dans le larynx présentant des dimensions normales, et qui provient d'un défaut dans la

contraction des muscles de cet organe, c'est la voix dite eunuchoïde. A ce sujet, l'auteur rapporte deux observations qu'il a pu recueillir l'année dernière : dans la première, la voix se produisait avec un larynx dont les cordes vocales laissaient entre elles en arrière une biomie très appréciable ; dans le second cas, la glotte présentait une forme elliptique. Dans les deux cas, la guérison a été obtenue en peu de temps par des exercices vocaux.

L'auteur fait suivre ces observations d'une discussion sur les théories que l'on a données sur la production de cette dysphonie, et il conclut : 1° que la voix eunuchoïde peut se produire par plusieurs mécanismes différents ; 2° qu'elle apparaît généralement au moment de la mue ; 3° que les sujets à voix eunuchoïde ont, après leur guérison, une voix de basse ; enfin que la guérison est facile et rapide au moyen de la gymnastique vocale.

M. Garel. — Je tiens à signaler ici les résultats vraiment merveilleux qu'on obtient par un traitement des plus simples.

J'ai observé des cas très nombreux et réuni beaucoup d'observations que je peux produire à l'appui ma thèse ; je dirai, d'abord, que dans la plupart des faits on trouve un larynx très développé à cordes très longues, un larynx de basse. Chez les jeunes gens en question, au moment de la mue, la voix doit faire un saut considérable qui n'est qu'incomplètement franchi. Peut-être est-ce dû à un défaut de synchronisme, entre les mouvements des parois et des muscles laryngiens. Quoi qu'il en soit, je tiens à dire qu'après le traitement tous mes malades parlaient en voix de basse. Je n'ai jamais observé au laryngoscope qu'un peu de rougeur des cordes vocales et jamais de glotte en V, comme le dit M. Labit. Je ne nie pas la possibilité d'une lésion, mais mes recherches ont toujours eu un résultat négatif.

La guérison de ces voix eunuchoïdes est facile à obtenir chez les jeunes gens dont je parle. Il faut apprendre de suite au malade à donner, en voix de basse, l'*e* muet, puis les autres voyelles ; on combine ensuite les voyelles avec les consonnes ; puis on fait lire, en faisant toujours conserver à la voix le même ton. Après cinq minutes de cet exercice, la voix est posée ; on le continue toute la journée, sous une *surveillance absolue*, et ainsi, en vingt-quatre heures, la guérison peut être obtenue.

Il est bien entendu que je ne parle ici que des voix eunuchoïdes, sans altérations génitales.

M. Mounier. — Je citerai un cas tout à fait analogue à ceux dont vient de nous parler M. Garel, dans lequel j'ai pu obtenir la guérison en deux jours, par un procédé analogue. Dans ces cas de voix eunuchoïde, l'examen laryngien m'a montré que les cordes

étaient tremblotantes en voix aiguë, et fermes, tendues en voix de basse.

M. Martin. — J'ai, moi aussi, constaté des guérisons parfaites d'emblée, mais bientôt la voix eunuchoïde revenait comme auparavant; seulement, je dois avouer que jamais je n'ai soumis mes malades à la surveillance dont parle M. Garel.

M. Moure. — J'ai obtenu aussi des guérisons très rapides. J'ai recherché, dans ces cas, s'il y avait des altérations testiculaires et n'en ai jamais trouvé. Mes collègues ont-ils fait une semblable recherche?

M. Garel. — Parfaitement; j'ai toujours pratiqué l'examen. Chez les malades porteurs de testicules altérés, il n'y a rien à faire.

M. Joal. — J'ai vu un malade ayant la voix eunuchoïde guérir et prendre la voix de basse, puis changer de ton dans la suite : il parle en ténor actuellement; ceci me porte à croire que les accidents doivent tenir à une cause nerveuse.

M. Gellé. — J'ai observé un fait typique du même genre et qui me conduit à la même conclusion que M. Joal : dans une même famille le père et le fils avaient tous deux la voix eunuchoïde, et un tic nerveux.

M. Castex. — Je comptais, moi aussi, vous faire une communication sur une forme de voix eunuchoïde. Afin de ne pas trop fatiguer votre attention je me contenterai de résumer mon travail. A côté des cas déjà connus de voix eunuchoïde dus à un trouble fonctionnel que la gymnastique vocale corrige, il y a lieu d'en placer quelques autres d'ordre pathologique où cette altération phonique paraît imputable à un début de tuberculose laryngée. On en trouvera dans le Bulletin de notre Société cinq observations que j'ai choisies avec soin parmi beaucoup d'autres. Il s'agit d'hommes ou de femmes dont la voix était d'une grande hauteur et d'une petite intensité, voix suraiguë, flûtée, ne pouvant descendre au registre médium, mais se dérobant à des hauteurs telles que l'ouïe en était froissée comme d'un grincement. Il s'agissait de malades atteints de tuberculose laryngée. Ce trouble a disparu quand la tuberculose s'est améliorée. Je pense qu'on peut expliquer les troubles auxquels je fais allusion par une contracture symptomatique des tenseurs des cordes vocales. La tuberculose générale fait connaître, en effet, ces contractures réflexes dans diverses bacilloses locales. La voix eunuchoïde semble donc être parfois fonction de tuberculose laryngée, et son traitement devra tenir compte de cette notion.

M. Garel. — J'ai vu aussi des cas analogues; mais ce n'est plus la voix eunuchoïde, c'est la voix de fausset, semblable à la voix sénile. Il y a d'ailleurs un timbre particulier n'ayant rien de commun

avec l'espèce de battement de la voix eunuchoïde. Ces malades, comme les syphilitiques aphones, peuvent guérir par une gymnastique vocale.

M. Martin. — Je crois que les tuberculeux parlent sur le ton de fausset, parce que cela leur cause moins de difficultés et de douleurs.

M. Castex. — Je ne crois pas; ce dont vous parlez constitue la phonophobie.

M. Lermoyez. — Je pense qu'il faudrait établir trois types bien définis : 1° les voix eunuchoïdes ; 2° les voix de fausset ; 3° les voix catarrhales vagues. Je demande à M. Castex s'il a observé des lésions tuberculeuses de l'articulation crico-aryténoïdenne ?

M. Castex. — Oui, j'ai vu assez souvent cette articulation prise.

M. Lermoyez. — Je n'ai jamais pu en voir, j'ai même remarqué qu'on trouvait partout une périchondrite abondante, excepté là.

M. Martin. — Je crois qu'un des caractères de la voix eunuchoïde est de ne pas obéir à la volonté du malade.

Séance du mercredi 6 mai

Présidence de M. Poyet.

Rapport sur le traitement du vertige labyrinthique.

M. Gellé (*résumé communiqué par l'auteur*). — Après quelques mots d'historique, M. Gellé rappelle brièvement les conditions anatomiques et les aptitudes fonctionnelles qui font du labyrinthe un foyer d'excitations réflexes, ou d'inhibitions, manifestées soit par les perturbations motrices, la titubation, les impulsions, le vertige, la chute, soit par les troubles cérébraux hallucinatoires, soit par des troubles de la sensibilité générale, ou sensorielle, de la circulation (visions, sensations de chocs à la nuque, frissons, sueurs froides, nausées, vomissements, état semi-syncopal, etc.), sans que la connaissance soit altérée, le patient gardant la conscience de tout ce qui se passe dans la crise qu'il éprouve.

L'auteur indique rapidement les conditions anatomo-pathologiques qui prédisposent, dans le cours des affections otiques, à l'apparition de ces accès de vertige labyrinthique, et énumère les causes occasionnelles fréquentes, le plus souvent mécaniques, de la production des réflexes labyrinthiques anormaux (réplétion de la caisse, compression

du labyrinthe par la douche d'air, les pressions centripètes, la déglutition, la mastication, les néoplasmes, la fluxion de voisinage, les bruits étourdissants, etc., etc.), causes banales et le plus souvent inévitables de l'accident vertigineux. Mais l'auteur insiste surtout sur l'état d'hyperesthésie et d'hyperexcitabilité dans lesquelles les affections de l'oreille moyenne, aussi bien que les blessures et lésions de l'oreille interne, laissent le nerf labyrinthique, et sur la corrélation de ces sensibilités maladives, à la fois sensorielle et réflexe, avec les diverses névroses, neurasthénie, hystérie, et les psychoses, etc.

Ces conditions de sensibilité exagérée, qu'elles naissent d'une affection otique ou d'une maladie nerveuse, rendent l'excitabilité labyrinthique trop facile et ses effets disproportionnés à la cause d'irritation ; on assiste alors à une sorte d'ataxie sous l'influence de la plus simple, et de la plus légère des irritations. C'est là tout d'abord le tableau symptomatique des désordres causés par les affections du labyrinthe ; on voit apparaître, d'autre part, ces réflexes pathologiquement grossis sous l'influence d'une lésion ou d'une maladie d'un organe éloigné ; alors le vertige est réflexe, et la condition de cet éveil anormal de sympathies morbides est l'hyperesthésie acquise, entretenue par la lésion otique ou par l'état général.

Cette analyse de la pathogénie de l'affection vertigineuse nous donne à peu près l'ordre dans lequel l'auteur va exposer les traitements du vertige labyrinthique.

D'abord, il s'occupe des soins à donner au vertige qui reconnaît pour cause la commotion, soit la compression du contenu du labyrinthe ; dans un second chapitre, il étudie celui qui est lié à l'hémorragie intra-labyrinthique, puis celui de l'anémie, puis de la congestion, enfin, de l'inflammation de l'oreille interne ; puis vient le vertige dû à l'hyperesthésie, introduction à l'étude du suivant, le vertige réflexe ; et l'auteur y ajoute, pour finir, quelques traits du vertige dans les toxémies.

A. — Le vertige labyrinthique survenant par suite de lésions otiques, de la caisse tympanique ou de ses annexes, est le plus fréquemment observé.

La plupart de ces lésions ayant pour effet d'amener, de faciliter la *compression* du labyrinthe, ou de l'entretenir, les traitements tendront à décomprimer, à libérer celui-ci par l'aération, avec le Politzer ou le cathéter, par la raréfaction, par la résolution des engorgements tympaniques, etc.

Si les altérations sont fixes, c'est à la chirurgie qu'il faut avoir recours. Par des opérations on redressera les courbures du tympan, on cultivera les parties désorganisées, on coupera les adhérences du tympan, du marteau ; on extraira l'enclume luxée ; on sectionnera

les tendons des moteurs tympaniques ; enfin, on mobilisera l'étrier, après avoir découvert la fenêtre ronde.

En somme, c'est toute la thérapeutique active de l'otiatrique.

S'il y a eu *traumatisme*, on refoule les caillots au dehors ; on redresse les parties déprimées, on empêche la suppuration, la formation d'adhérence ; plus tard, quelques émissions sanguines sont utiles. Il s'agit là de lésions extra-labyrinthiques.

B. — Parmi les lésions intra-labyrinthiques, se présente tout d'abord l'*hémorragie cavitaire* ; il en résulte une surdité subite, un vertige brusque avec sifflement énorme, une surdité absolue par la voie cranienne et par l'air ; la caisse peut-être indemne.

On ordonnera quelques sangsues sur l'apophyse mastoïde, on rappellera une hémorragie supprimée, un flux habituel (ménopause) ; on prescrira un drastique, le régime lacté, le repos, une injection d'ergotine, répétée pendant plusieurs jours.

S'il existe des signes d'hyperhémie de la caisse, l'affection est assez grave pour qu'on fasse une paracentèse du tympan suivie de bains d'eau tiède prolongés pour faciliter l'écoulement du sang.

Plus tard, on essaie la pilocarpine en injections hypodermiques, ou bien les iodures.

Si l'individu est goutteux, la teinture de colchique est un bon spécifique, ou la colchicine ; de même le salicylate de soude.

Si l'on découvre une origine cardiaque ou albuminurique, c'est le lait surtout et les révulsifs intestinaux qui rendront alors service.

C. — *La congestion* brusque de l'oreille interne (insolation) ne diffère pas de l'hémorragie sinon par la résolution consécutive. Si des lésions ont immobilisé les fenêtres, une fluxion sanguine dans cet espace enclos provoque les réflexes de déséquilibration, et le vertige par accès.

Le moindre excès de pression intra-labyrinthique irrite le nerf : affections intra-craniennes, qui arrêtent la circulation endolymphatique ; artério-sclérose de l'auditive interne ; congestions de la tête, de la gorge ; affections des poumons, des gros vaisseaux, du cœur avec hypertension ; coup de froid, coup de chaleur, insolation, ont le même effet, la congestion de l'oreille interne.

Si la congestion est active, on prescrit le même traitement que dans l'hémorragie ; si elle est passive, liée à des troubles de circulation centrale, c'est de ce côté qu'il faut agir (lait, strophantus).

On évitera les bains chauds, les bains d'étuve, les eaux thermales excitantes, sulfureuses. Les bromures, l'arsenic sont indiqués ; les douches froides ne sont applicables qu'à des formes passives, neurasthéniques, à titre préventif.

D. — Le vertige par *anémie* existe ; l'anémie développe au plus haut

point l'hyperesthésie labyrinthique : otalgie, ouïe douloureuse, excitation sensorielle, sensibilité extrême aux bruits, tintouins agaçants, etc., accompagnant l'état vertigineux permanent.

S'il y a lésion otique, les effets en sont plus marqués du côté sourd. Les toniques, les reconstituants, le fer, la campagne, etc., améliorent rapidement la situation ; s'il y a de l'artério-sclérose, une atonie cardiaque, le lait et quelques iodures (iodure de fer), et la caféine ou la kola. S'il y a de l'hypotension vasculaire, une dose de spartéine ou de strophantine sera opportune.

Le traitement est pathogénique, et la lésion locale ne doit pas être négligée. Le sulfate de quinine est le meilleur anesthésique du labyrinthe.

E. — L'*inflammation* de l'oreille interne, secondaire aux affections de l'oreille moyenne ou des méninges, est moins rare qu'on ne dit.

La maladie de Voltolini (délire cinq jours ; fièvre, surdité à la guérison, avec parésie des membres inférieurs durant plusieurs mois), s'accompagne de vertiges, pendant la fièvre; c'est aussi le tableau de l'otite labyrinthique de l'oreillon ; les affections sont d'une gravité au-dessus de nos ressources trop souvent, car nous ne voyons les malades qu'à la période scléreuse terminale le plus ordinairement.

La pilocarpine, au début, compte quelques succès ; la quinine, la strychnine aussi. La surdité reste incurable, les vertiges s'amendent ; nous ne parlons pas des formes suppuratives.

La stapexérèse (ablation de l'étrier) peut être indiquée, si l'on suppose l'état de « glaucome auriculaire ». Les révulsifs, l'électricité doivent être essayés logiquement aussi. On éprouve, en somme, de grandes déceptions dans les interventions en pareil cas. La syphilis héréditaire ou acquise cause parfois une surdité rapide avec vertiges, etc. On doit tenter alors un traitement spécifique intensif et surtout par la méthode hypodermique ; je lui dois quelques succès intéressants et décisifs.

F. — Le vertige labyrinthique est plus fréquemment qu'on ne le croit de cause mécanique (choc, déglutition, pression, mastication, congestion, etc. ; c'est l'*hyperesthésie* labyrinthique qui y prédispose en même temps qu'une lésion de l'organe qui permet un ébranlement d'une étendue anormale.

Nous avons parlé de ces causes prédisposantes et occasionnelles ; l'état de faiblesse irritable du labyrinthe est la source de beaucoup d'ennuis chez les névropathiques, chez que le vertige est parfois permanent.

Emotivité, anxiété, peur de tomber, incapacité d'aller seul, ouïe douloureuse, tintouins, tendance syncopale, terreurs dans la rue, etc., titubation, tournoiements au bruit, chutes à terre, tel est l'état de

souffrance de ces malades, plus tenace s'il existe une lésion otique quelconque ; or cela est extrêmement fréquent, dans la sclérose, à la suite des otites.

La médication par excellence de cet état vertigineux c'est celle par le sulfate de quinine. On donne, par jour, 0,60 centigrammes en trois cachets, aux repas ; puis 0,75 à 0,80 centigrammes au bout de quelques jours, pendant une série de dix à quinze jours. On reprend une deuxième, une troisième série, après un repos, suivant l'effet obtenu, malgré les bourdonnements dont se plaint le patient.

C'est le calmant de ces états spasmodiques liés à l'irritabilité réflexe maladive du labyrinthe. On peut y adjoindre un calmant en instillations otiques, et, le soir, une potion à base de morphine et de bromure de potassium.

On ordonne la douche d'air, et l'on pratique souvent avec succès la paracentèse du tympan, qui soulage le labyrinthe aussitôt.

Si le sujet est névrosique, les douches froides achèvent la guérison.

S'il y a de l'odontalgie, une névralgie de la cinquième paire, l'aconit sera associé au sulfate de quinine avec bénéfice.

Le massage périotique d'Urbantschitsch, celui du conduit ou de la trompe peuvent avoir leur utilité, si le sujet supporte l'application.

G. — Les maladies infectieuses, les toxémies, s'accompagnent de vertiges (pneumonie, fièvre scarlatine, otite suppurative) et de surdité plus tard ; ce symptôme doit éveiller l'attention du côté des oreilles.

Les toxiques agissent aussi sur le labyrinthe (plomb, tabac, sulfate de quinine, salicylate de soude, oxyde de carbone, etc.) ; la thérapeutique varie suivant la cause pathogénique.

H. — Les *phénomènes réflexes* partent de l'oreille comme foyer ; mais à son tour celle-ci éprouve l'excitation née de maladies ou troubles fonctionnels d'autres organes de l'économie. Ces manifestations auriculaires réflexes, ces troubles auditifs, sympathiques s'observent avec plus d'intensité et de ténacité quand il existe une lésion otique (sclérose), accompagnée d'hyperesthésie labyrinthique.

Le vertige est souvent un symptôme précoce de cette sclérose même, bien avant que la surdité ne fasse penser à l'oreille. Cependant, avec Trousseau, on le juge très souvent stomacal exclusivement, tandis que la dyspepsie et les autres troubles digestifs ne sont qu'une occasion, un excitant des phénomènes subjectifs dus au labyrinthe simultanément malade.

On diagnostique un vertige *a stomacho læso* ; on envoie le malade à Vichy, Vals, etc. ; on le soumet à un régime diététique, tout cela améliore ses bruits et suspend ses crises de vertige ; puis, tardivement, le malade devient sourd, un an, deux ans, trois ans après, graduelle-

ment, sans qu'on se soit aperçu du rapport qui existait entre le vertige du début et la surdité finale.

Aujourd'hui, on dit plus volontiers : vertige neurasthénique, etc., sans penser à l'oreille ; c'est affaire d'époque.

Cependant Charcot le reconnaissait comme labyrinthique en bien des cas ; j'en ai fait bien souvent la démonstration et donné des preuves cliniques dans son service.

Le vertige est souvent excité par des affections utérines, hémorroïdaires, pulmonaires et psychiques.

Le plus léger trouble circulatoire réagit sur la cavité de l'oreille moyenne fermée par la sclérose et l'ankylose ; le plus léger trouble nerveux ébranle le nerf labyrinthique hyperesthésié.

Le labyrinthe, comme un manomètre, exprime les variations de la pression sanguine, et de l'impressionnabilité nerveuse : vertiges, bruits subjectifs, hallucinations en sont les formes expressives.

Agissent de même les maladies de la nutrition, les épuisements, les pertes sanguines, les chagrins, les douleurs énervantes chez ceux qu'une lésion otique a prédisposés aux irritations réflexes du labyrinthe.

Discussion.

M. Moure. — Je ne suis pas du même avis que M. Gellé. J'ai employé le sulfate de quinine suivant la méthode de Charcot, et je n'ai jamais obtenu de bons résultats. Non seulement elle fatigue l'estomac, mais elle produit de mauvais effets. Je connais des malades considérés comme guéris par Charcot et qui longtemps après avaient encore des vertiges. Je vous montrerai le tracé pris durant cinq années du traitement auquel fut soumis un même malade : les ascensions de la courbe correspondent à l'absorption de quinine et me montrent l'inefficacité de ce médicament.

M. Lermoyez. — Je considère aussi la pilocarpine comme le meilleur agent à employer contre les vertiges. Son emploi ne présente pas les dangers qu'on veut bien dire. Roger en donne jusqu'à 2 centigrammes par jour aux diphtériques et n'a jamais constaté de collapsus.

Je citerai un cas très intéressant qui montre bien l'action de la pilocarpine : c'est celui d'un malade qui par deux fois a été guéri par cette médication. Dès qu'on la cessait les vertiges revenaient. Contre les bourdonnements le sulfate de quinine peut parfois agir.

M. Suarez. — J'ai beaucoup employé la pilocarpine, je n'ai jamais eu d'accidents ; j'ai obtenu, au contraire, des résultats étonnants.

M. Poyet. — Est-il indifférent de l'administrer par voie hypodermique, ou stomacale ?

M. Suarez. — L'injection est bien plus active et plus sûre.

M. Wagnier. — Au Congrès de Bruxelles un des membres a parlé de l'usage de la pilocarpine en pilules : personne n'a fait de remarque à ce propos.

M. Weismann.—C'est tout différent. La pilocarpine en injections hypodermiques est le médicament de choix. Il faut l'employer à doses progressives.

M. Vacher. — J'emploie la pilocarpine à l'intérieur ; je me suis toujours très bien trouvé d'alterner son usage avec celui de la quinine.

M. Raugé.— La pilocarpine a beaucoup d'effets au début de l'affection ; mais à la longue elle devient moins active.

Extraction d'un corps étranger de l'oreille.

M. Raoult (Nancy). — Il s'agit d'une petite fille de dix ans, qui s'était introduit dans l'oreille gauche un bouton en forme de lentille de 7 millimètres de diamètre. Des essais infructueux d'extraction n'avaient réussi qu'à produire la perforation de la membrane du tympan, et à repousser le bouton dans la caisse. Après des essais pratiqués pendant la chloroformisation et en éclairant le conduit, essais qui ne purent aboutir, le corps étranger étant sorti dans la caisse par suite du gonflement des parties molles, il fut nécessaire de pratiquer l'ouverture de la caisse.

On pratiqua le décollement du pavillon, la dissection du conduit comme pour l'opération de Stacke. La partie supérieure de la cloison externe de la caisse est détachée au moyen de la gouge, dans toute la largeur du cadre tympanique. Cette ouverture permet de faire basculer le corps étranger et de l'extraire de la caisse. Au-dessous, la muqueuse de la caisse est saignante et boursouflée; lavages au sublimé, tamponnement à la gaze iodoformée. Les pansements furent faits d'abord tous les deux jours, puis tous les trois ou quatre jours; la suppuration diminua de plus en plus, et la guérison était complète vingt-deux jours après l'opération. Il restait seulement un peu d'atrésie du conduit.

Traitement de l'hématome de la cloison.

M. Mounier (voir page 185).

Discussion.

M. Jouslin. — L'hématome peut, lui aussi, être une cause de déformation de la cloison.

M. Mounier. — Je demande si quelqu'un a essayé le redresse-

ment de la cloison, et si cette intervention a donné de bons résultats ? (*De divers côtés on répond* : Non, aucun résultat.)

M. Gellé. — Je rappelle que j'ai présenté à la Société de Paris, il y a deux ans, une observation d'abcès de la cloison chez une petite fille, laquelle montra au bout de trois mois une déformation très nette de ce côté du septum.

De la laryngoscopie directe.

M. Wagnier (Lille). — J'ai essayé un assez grand nombre de fois la méthode et l'outillage inventés par Kirstein. Cette méthode consiste comme on sait dans l'emploi d'une spatule creusée en gouttière, échancrée à son extrémité et avec laquelle on repousse la base de la langue en avant, de façon à rendre rectiligne et accessible à la vue le conduit bucco-trachéal.

Il est très facile, dans certains cas, de faire ainsi un examen laryngoscopique complet. L'usage que j'ai fait de la méthode me l'a rendu favorable à ce procédé qui, s'il ne doit pas détrôner le miroir laryngien ordinaire, rendra quelques services chez l'adulte, surtout pour la constatation de l'état de la région postérieure du larynx, dont l'importance diagnostique est si grande. Mais c'est chez les enfants que je crois la méthode appelée à un réel succès pour le diagnostic et le traitement des affections laryngiennes. Je lui reproche surtout de n'être applicable qu'à un certain nombre de sujets, mais je la considère comme constituant un réel progrès.

Discussion.

M. Escat.—J'ai, moi aussi, pratiqué la laryngoscopie directe avec un abaisse-langue spécialement construit pour moi par M. Simal ; j'ai eu de très bons résultats.

M. Gellé.—J'ai construit il y a dix ans pour faire la laryngoscopie directe une espèce de fourchette me permettant de redresser le vestibule laryngien ; c'est, je l'avoue, un procédé assez douloureux.

M. Lermoyez.— Si ces procédés ont l'avantage de permettre aux rayons lumineux d'aller directement éclairer le larynx, ils ont l'inconvénient d'offrir aussi aux mucosités qu'expectore le malade, un chemin non moins direct vers la figure de l'opérateur.

Un cas de fistule œsophago-trachéale.

M. Garel.— Les observations de communication accidentelle de l'œsophage avec la trachée ne sont point rares, nous en rencontrons tous assez souvent à la période terminale du cancer de l'œsophage ou du larynx.

Le cas sur lequel je veux attirer l'attention est assez curieux pour mériter une mention spéciale.

Il s'agit d'une jeune femme de vingt-cinq ans qui m'est adressée par le Dr Trossat, chirurgien des hôpitaux de Chalon-sur-Saône, le 4 décembre 1893. Cette malade, mariée depuis quatre ans, a perdu son premier enfant. Elle se présente chez moi munie d'une lettre du Dr Trossat me fournissant les renseignements suivants :

Malade éprouvant des troubles laryngés depuis six semaines environ. Grossesse de deux mois, accompagnée de toux de nature réflexe selon toute apparence qui détermine l'avortement. Huit jours plus tard, gonflement du cou qui aurait atteint rapidement le volume du poing surtout à la partie latérale droite. Au bout de deux jours, toux incessante pendant la nuit, et expulsion d'une quantité considérable de pus jaune verdâtre mélangé à de la salive. Le deuxième jour, la malade crache un morceau de matière jaunâtre qui s'écrase facilement entre les doigts. Sans l'avoir vu, le Dr Trossat pense qu'il s'agit d'un lambeau cellulaire sphacélé, comme on en trouve dans tout phlegmon. Il faut ajouter que mon confrère, absent de Chalon, n'a pu observer lui-même les premiers symptômes.

Il voit la malade pour la première fois le troisième jour après le début de l'expectoration purulente. A ce moment la toux était très pénible et permanente. La malade avalait difficilement, la toux s'accentuait encore et les liquides semblaient tomber dans le larynx.

La partie supérieure du cou est encore légèrement tuméfiée, le toucher est douloureux sur un point voisin de l'os hyoïde. Depuis ce moment la malade éprouve la plus grande difficulté pour se nourrir; elle a maigri beaucoup.

Le Dr Trossat pratiqua l'examen laryngoscopique avec son collègue, le Dr Désir de Fortunet. D'après leur examen, ils supposèrent l'existence d'un phlegmon à la base de l'épiglotte ; ce phlegmon aurait déterminé, soit une induration de la base épiglottique, soit une paralysie gênant l'abaissement de l'épiglotte dans les mouvements de déglutition.

Lorsqu'il m'est donné de voir cette malade pour la première fois, les accidents du début remontant à plus de six semaines, je ne constate plus de tuméfaction au niveau du cou. Sauf l'amaigrissement dont je ne puis apprécier l'importance, l'état général paraît relativement bon. Cette femme me déclare qu'elle ne peut rien avaler sans prendre des accès de toux et sans rejeter immédiatement les liquides. Je crois tout d'abord à l'existence de troubles nerveux et je m'empresse de lui faire une séance de faradisation sur les côtés du cou, pensant faire cesser les phénomènes spasmodiques supposés. A l'examen laryngoscopique, en effet, je ne trouve absolument rien

d'anormal. Je fais également à l'entrée de l'œsophage un badigeonnage à la cocaïne. Je présente ensuite à la malade un verre d'eau, mais elle prend aussitôt un accès de suffocation et rejette le liquide ingurgité.

Je songe alors à la possibilité d'une fistule trachéo-œsophagienne. Je pratique l'examen de la trachée par la méthode de Killian et je constate à gauche et en arrière dans le fond de la trachée une fistule jaunâtre entourée d'un bourrelet rouge, rappelant par sa force la saillie du pavillon tubaire dans la rhinoscopie postérieure. Ce bourgeon fistuleux est situé fort bas dans la trachée presque au niveau de la bifurcation des bronches. L'ulcération paraît s'être produite vers le point d'union de la partie molle de la trachée avec la partie contenant les anneaux cartilagineux.

La malade prétend qu'elle pouvait mieux avaler en renversant un peu la tête en arrière ; mais depuis trois jours aucune position n'empêche les étouffements. Je conseille de faire l'alimentation avec une sonde et mieux encore avec une sonde à demeure.

Le 17 juin, la malade revient à Lyon et me déclare que depuis trois jours elle prend des solides, mais les liquides ne passent toujours pas. Le bourgeon trachéal offre le même aspect, mais il est un peu moins saillant.

Le 3 novembre 1894, un an après le début de l'affection, je retrouve toujours dans la trachée à gauche et en arrière une saillie blanchâtre. Chaque fois que la malade avale sa salive, elle tousse une ou deux fois. La déglutition des liquides et des farineux se fait encore avec la plus grande difficulté. Quant à celle des solides, elle se fait sans peine. L'état général est parfait, sauf un peu de dyspepsie et quelques crampes d'estomac la nuit.

Je n'ai pas revu la malade depuis cette époque. Je pense qu'elle se porte toujours relativement bien et que la fistule a dû se rétrécir de plus en plus.

De cette observation il faut retenir le fait que, malgré la pénétration fréquente des liquides dans la trachée, il ne s'est jamais produit d'infection du côté de l'appareil respiratoire. En outre, cette femme a survécu en dépit de cette lésion, car l'alimentation solide se faisait bien. Quant aux aliments liquides, elle devait néanmoins en absorber une certaine quantité, ils ne devaient certainement pas être rejetés complètement chaque fois.

Relativement au traitement, j'ai été fort embarrassé pour donner un conseil. En dehors de l'alimentation à la sonde ou avec la sonde à demeure dans les premiers temps, je ne voyais rien qui pût empêcher la pénétration des liquides dans la trachée. On ne pouvait songer à faire le tubage de l'œsophage au moyen des tubes de Symon,

car les liquides se seraient introduits entre le tube et la paroi œsophagienne. Je peux dire, en somme, qu'il n'y a pas eu de traitement et que l'on a pour ainsi dire attendu la rétraction spontanée de l'orifice fistuleux, sans en obtenir néanmoins la fermeture complète.

Une autre question que l'on doit se poser également, c'est de savoir quelle a été la cause de la perforation. La lésion siégeait-elle primitivement dans l'œsophage ou dans les organes voisins? Il est bien difficile de le dire. Sans doute le début a été fort aigu : il s'est formé une collection purulente, et l'on peut admettre une œsophagite aiguë analogue à la forme décrite pour la première fois par Mondière en 1829. Etait-ce la forme phlegmoneuse de Ziemssen et Zenker, caractérisée par une infiltration purulente sous-muqueuse analogue à la gastrite phlegmoneuse, ou bien un abcès ayant son point de départ dans les ganglions de voisinage? Je crois que sur ce point, on ne peut que se livrer à des hypothèses plus ou moins contestables.

La coexistence de l'affection avec un avortement peut faire admettre à la rigueur une localisation particulière de l'infection puerpérale.

Ces cas sont, en somme, fort rares, et je puis citer une observation offrant quelque ressemblance avec celle-ci. Elle a été publiée en 1895 par Siegmund Moritz dans les Archives de Laryngologie de Fraenkel. Malheureusement, aux troubles de la déglutition s'ajoutèrent des troubles respiratoires et la malade mourut au bout de six mois. A l'autopsie on trouva une perforation longue de 4 centimètres sur 12 millimètres de largeur. L'auteur croit à une lésion syphilitique ayant débuté par la trachée.

Il ressort aussi de mon observation un fait intéressant au point de vue de le technique laryngoscopique. C'est que, grâce à la méthode d'examen préconisée par Killian, il m'a été donné de reconnaître les dimensions et le siège de la perforation. Ce n'est d'ailleurs pas le premier service que me rend cet excellent procédé d'exploration. Cependant, dans un autre cas de perforation œsophago-trachéale, causée par un dentier avalé pendant le sommeil, la méthode de Killian ne m'a pas permis de retrouver le siège de la lésion, car le corps étranger avait provoqué une paralysie unilatérale du larynx. La lumière trachéale était masquée en grande partie par la corde vocale dont l'abduction était devenue impossible.

Otite moyenne catarrhale aiguë et microbes.

M. Lannois (Lyon). — Les travaux qui ont été faits sur la bactériologie de l'épanchement de l'otite moyenne catarrhale ont abouti à des résultats contradictoires. Moos, Maggiora et Gradenigo, Kan-

thack ont trouvé des microbes divers. Scheibe, au contraire, dans deux séries de recherches qui ont porté sur onze malades, a toujours vu ses cultures rester stériles.

Dans le but d'élucider la raison de ces résultats contradictoires, l'auteur a fait de nouvelles recherches avec toutes les précautions antiseptiques nécessaires et sur douze ensemencements a eu sept fois des cultures stériles et cinq fois des cultures fertiles. Si l'on tient compte des difficultés qu'il y a à opérer avec une asepsie suffisante, les résultats négatifs paraissent avoir ici plus d'importance que les résultats positifs.

Avant de tirer des conclusions de ces résultats qui paraissent donner raison aux partisans de l'une et l'autre manière de voir, l'auteur a cru bon de rechercher quel était le régime microbien de l'oreille moyenne. Pour cela il a mis en culture soit des parcelles de la muqueuse, soit même des osselets provenant de chiens ou de lapins qui venaient d'être sacrifiés. L'oreille moyenne de ces animaux, et probablement par analogie celle de l'homme, se comporte comme une cavité close et est aseptique. On peut comparer l'oreille moyenne aux glandes annexes du tube digestif, dont le tube extérieur seul contient des microbes sur une petite étendue et qui sont elles-mêmes amicrobiennes.

Cette asepsie de l'oreille moyenne peut être expliquée par la rétention dans le nez des micro-organismes de l'air inspiré et par les propriétés bactéricides de la muqueuse nasale bien mises en évidence par Würtz et Lermoyez et par Saint-C. Thomson. Il en résulte, en effet, que l'air qui pénètre dans la caisse est à peu près dépourvu de microbes. D'autre part, la muqueuse de la caisse jouit très vraisemblablement des mêmes propriétés bactéricides que la muqueuse nasale.

Il est dès lors facile de comprendre pourquoi le liquide de l'otite moyenne catarrhale est ou n'est pas stérile suivant l'époque du début. Peu de temps après le début, le liquide contient des microbes ; plus tard, ceux-ci sont détruits par la muqueuse et le liquide sécrété par elle. Dans deux cas, l'auteur a, en effet, trouvé des micro-organismes lors d'une première ponction, mais, quinze jours plus tard, le liquide obtenu par la paracentèse restait stérile dans les bouillons de culture.

Il semble que l'otite moyenne catarrhale aiguë et l'otite moyenne purulente soient causées par les mêmes microbes. Mais, dans le premier cas, l'organisme résiste à l'attaque soit parce que les microbes sont peu virulents et sont détruits : le liquide reste séreux ou séro-muqueux. Dans le second cas, par suite d'une activité microbienne plus grande ou d'une résistance moindre de l'organisme, le liquide séreux passe à la purulence et l'otite suppurée est constituée.

Conclusions.

1° Il résulte de mes recherches sur les animaux, que l'oreille moyenne normale se comporte comme une cavité aseptique et ne contient pas de micro-organismes.

2° Le liquide de l'otite moyenne catarrhale contient ou ne contient pas de microbes suivant qu'on l'examine à une période plus ou moins éloignée du début.

3° La disparition des microbes, lorsque l'épanchement date d'un certain temps, est vraisemblablement due au pouvoir bactéricide de la muqueuse et du liquide sécrété par elle.

4° Cette action bactéricide explique, entre autres choses, pourquoi l'épanchement passe si rarement à la purulence, même après des paracentèses et des cathétérismes répétés.

Discussion.

M. Cartaz. — Est-ce que la pratique du cathétérisme ou des instillations ne peut pas expliquer le grand nombre de cas où l'on a reconnu la présence de microbes ?

M. Moure. — Il semble résulter de la constatation de tous ces cas, qu'il faut admettre un élément d'infection autre que l'introduction de microbes quelconques dans l'oreille : Il y a, je crois, à tenir compte d'un certain état de réceptivité morbide dû à l'affaiblissement de l'organisme.

Un cas de mastoïdite de Bezold.

M. Mendel. — Dans son excellent article sur la mastoïdite de Bezold, Luc s'exprime ainsi :

« On est convenu de désigner sous le nom de mastoïdite de Bezold, une variété de suppuration mastoïdienne caractérisée par cette particularité que le pus, au lieu de se faire jour en perforant la paroi externe de l'apophyse, détermine la rupture de sa paroi interne, au niveau de la fossette d'insertion du muscle digastrique, et fuse le long de ce muscle, puis sous le muscle sterno-cléido-mastoïdien, le long de la gaine du gros faisceau vasculo-nerveux du cou. »

Cette circonstance est fort rarement réalisée, à en juger par le petit nombre de faits rapportés jusqu'à présent : on n'en compte encore que vingt cas. Dans presque tous ces cas on peut constater, au milieu ou au décours d'une otite moyenne, l'apparition d'une douleur vague au niveau de l'attache supérieure du sterno-cléido-mastoïdien, douleur bientôt accompagnée de la formation d'une tumeur fluctuante dans la même région. La maladie abandonnée à elle-même, la tumé-

faction s'étend, et l'on constate alors l'existence d'un gonflement envahissant, qui peut occuper toute la moitié correspondante du cou.

Arrivée à ce degré l'affection devient redoutable et exige un traitement chirurgical : ouverture de l'abcès cervical et contre-ouverture mastoïdienne. Cependant, la mastoïdite de Bezold peut être observée à son début, lorsque les accidents sont à leur minimum et n'ont pas acquis la redoutable importance rapportée dans les observations. Alors un traitement soigneux peut conjurer les accidents et arrêter la marche de la maladie. C'est ce que j'espère vous prouver par l'observation suivante :

M. M..., professeur, âgé de trente-deux ans, est pris de grippe, en janvier 1895 : trois semaines après le début de cette affection, il est pris de violentes douleurs dans l'oreille gauche.

Je puis constater à ce moment l'existence d'une otite moyenne aiguë classique : le tympan rouge et gonflé se perfore spontanément sous l'influence d'un effort violent que fait le malade en se mouchant.

L'écoulement s'établit, je prescrivis le traitement usuel. Jusqu'ici rien que d'ordinaire.

Mais, quinze jours après le début de la suppuration, le malade se plaignit d'une douleur singulière dans le côté correspondant du cou : il ressentait au-dessous de l'occipital dans la masse musculaire, à trois ou quatre centimètres du bord postérieur de l'apophyse, une gêne très caractérisée, notamment pendant la rotation de la tête. Néanmoins, l'écoulement était toujours assez abondant, et j'avais déjà pratiqué un débridement du tympan dans le but de le faciliter quand, vers le milieu de mars, soit un mois et demi après le début de l'otite, le malade attira mon attention sur ce fait qu'en pressant au niveau du point douloureux, une certaine quantité de pus était chassée de la caisse à chaque pression. Je dois faire remarquer que rien au dehors ne distinguait le point douloureux cervical, ni rougeur, ni chaleur, ni fluctuation, soit superficielle, soit profonde.

Pendant ce temps, la caisse paraissant guérie, le tympan avait une tendance nette à se reformer. Mais à mesure que l'orifice tympanique se rétrécissait et que la quantité de pus excrétée était moindre, la douleur cervicale augmentait et les mouvements de rotation de la tête étaient pénibles. Je pris donc le parti de maintenir largement ouvert le tympan et je dus le rouvrir cinq fois. Par là, après expression de la poche, je pouvais verser de la glycérine phéniquée à 1/20 ; lorsque la solution penchait dans la caisse, je recommandais au malade de presser sur le point cervical douloureux et l'on voyait par le conduit s'échapper des bulles d'air, tandis que le patient sentait le liquide pénétrer profondément. Il était évident que la glycérine

phéniquée pénétrait dans la petite poche cervicale et y prenait la place du pus préalablement chassé.

Quoi qu'il en soit, le 1er mai, soit trois mois après le début de l'otite, le tympan était réparé définitivement, le point occipital n'était plus aucunement douloureux et il n'y avait plus d'écoulement d'aucune sorte.

Cette observation me paraît pouvoir être rapportée à la mastoïdite de Bezold. Quoique la sanction anatomique ne puisse être fournie, les symptômes en furent caractéristiques. Mais il convient de remarquer que si l'orifice tympanique s'était définitivement refermé avant la guérison complète et l'obturation de la poche cervicale, l'affection aurait pu affecter une autre allure. Ne trouvant pas d'issue par le conduit, la collection aurait pu s'étendre et former alors ces vastes collections cervicales rapportées dans les observations.

Discussion.

M. Moure. — Je m'élève contre la tendance française à désigner une maladie par le nom d'un auteur surtout étranger.

M. Helme. — J'ai déjà essayé de réagir contre cette tendance ; j'estime, d'ailleurs, qu'à ce point de vue, nous sommes moins à plaindre que les anatomistes ou les neurologistes.

M. Mendel. — Je suis loin de contester la justesse de la remarque de M. Moure, seulement je lui ferai observer qu'il m'était bien difficile de désigner autrement que je ne l'ai fait le cas que je viens de rapporter, le terme de mastoïdite de Bezold étant désormais consacré par l'usage.

Résultats de l'examen histologique de 64 végétations adénoïdes.

M. Brindel (Bordeaux). — Sur 64 cas de végétations adénoïdes prises au hasard de la clinique (service du Dr C.-J. Moure), l'auteur a noté 60 fois l'âge des malades et, sur ce nombre, il a compté 8 personnes de vingt à quarante-cinq ans, ce qui vient à l'appui de l'opinion de ceux qui soutiennent que ce genre d'affection est *assez fréquent chez l'adulte.*

25 fois seulement l'épithélium avait conservé sa forme normale ; 25 fois il était normal dans les cryptes et aplati à la périphérie ; 14 fois, enfin, l'aplatissement et la transformation dermo-papillaire s'étaient constitués dans le fond des cryptes comme à la périphérie. Les modifications de l'épithélium sont indépendantes de l'âge des malades, et, par conséquent, du temps pendant lequel cet épithélium a été soumis à une pression contre les parois du naso-pharynx. La

disparition des cils vibratiles enlevant à la végétation un de ses moyens de défense, l'auteur en conclut qu'une végétation volumineuse, ou moyenne chez un enfant, a plus de chances de s'infecter qu'une petite végétation ou qu'une végétation moyenne chez un adulte.

De la position des glandes mucipares (voisinage du pédicule) et des follicules clos, l'auteur conclut que la végétation fait tout entière saillie sous l'épithélium de la muqueuse, et c'est ce qui explique pourquoi on peut racler la végétation, dénuder une grande partie du naso-pharynx sans, pour cela, amener de l'atrésie cicatricielle de cette cavité. Il en serait autrement si la muqueuse tout entière était détruite, comme cela arrive dans les ulcérations tertiaires, par exemple.

Il résulte de l'examen histologique pratiqué sur ces 64 végétations, que la dureté de celles-ci, directement proportionnelle à la quantité de tissu fibreux qu'elles renferment, n'est pas sous la dépendance de l'âge des malades. En conséquence, il existe des végétations d'adulte qui n'ont aucune tendance à la sclérose et, par conséquent, à la disparition.

Des coupes pratiquées sur une végétation qui avait donné lieu à une hémorragie au cinquième jour, chez un enfant de dix-huit mois, ont permis de reconnaître que la paroi des vaisseaux était très épaisse et qu'il existait de l'endartérite : c'est, du reste, le seul cas d'endartérite rencontré sur les végétations examinées.

Une végétation qui avait subi 30 attouchements à la résorcine, à 50 pour 100, a également été coupée. Son épithélium était normal, et elle ne renfermait pas trace de tissu fibreux ! Ceci, joint à la conservation de son volume primitif, prouve l'inefficacité de ce traitement.

M. Brindel décrit ensuite sous le nom d'*adénoïdite lacunaire latente enkystée*, une affection caractérisée par une rétention de débris épidermiques et microbiens et de mucus dans une crypte fermée à la surface. Il montre l'analogie qu'elle présente avec l'amygdalite lacunaire simulant un abcès enkysté, et donne la description du contenant et du contenu ; il a rencontré 7 fois cette affection.

Enfin, il passe à l'étude des végétations adénoïdes tuberculeuses ; après un historique de la question, il donne le résultat de ses recherches : 8 *fois sur* 64 *il y a rencontré cette altération*. Il reste persuadé qu'il est encore au-dessous de la vérité. Dans ces 8 cas, il a trouvé des follicules caséeux avec cellules géantes. Il a recherché une fois et rencontré le bacille de Koch. Les nodules tuberculeux n'occupaient souvent qu'un petit lobe ou un point très minime de la préparation. Aussi, est-il nécessaire de couper la végétation tout entière (grands et pe-

tits lobes) avant d'affirmer qu'elle est normale. A la description de l'examen histologique, M. Brindel joint l'observation de 4 malades qu'il a pu retrouver, et qui ont bénéficié largement de l'intervention qu'ils ont subie.

Discussion.

M. Helme. — Je regrette que M. Lermoyez, retenu à l'hôpital par son service, n'ait pu entendre la lecture de la communication de M. Brindel. Il y a lieu de remarquer que la statistique qui vient de nous être exposée, un cas de tuberculose sur 64 végétations examinées, diffère notablement de celle de M. Lermoyez. Mais je pense qu'on ne doit pas accorder trop d'importance à ces chiffres. Pendant la première période de ses recherches, Lermoyez a trouvé deux cas de tuberculose sur 32 végétations. Depuis, le chiffre des examens a été porté à 150, mais comme il n'a plus rencontré de tonsilles tuberculeuses sa statistique s'est trouvée du coup modifiée. On voit ainsi combien les résultats, en se plaçant au point de vue des chiffres, sont variables. Au surplus, M. Lermoyez se propose de vous soumettre demain des coupes de végétations tuberculeuses pratiquées dans le laboratoire de M. Letulle. Je demanderai à ce que la discussion de la communication de M. Brindel soit renvoyée à demain. *(Adopté.)*

Séance du jeudi matin 7 mai.

Présidence de M. Martin, vice-Président.

M. Martin. — Nous allons commencer la séance par la discussion sur la communication de M. Brindel. La parole est à M. Lermoyez.

M. Lermoyez. — Je désire vous soumettre quelques coupes de végétations que vous pourrez examiner tout à l'heure. Mais auparavant je tiens à constater que le mémoire de M. Brindel qu'on a bien voulu me communiquer vient confirmer pleinement ma manière de voir.

Peu après avoir reconnu, pour la première fois, la dégénérescence tuberculeuse des végétations adénoïdes, me trouvant en Allemagne, je communiquai à des spécialistes de ce pays, ma manière de voir ; celle-ci fut accueillie avec un certain scepticisme. S'il y avait réellement des végétations adénoïdes tuberculeuses, le fait ne nous aurait pas échappé, à nous Allemands. Or, aucun d'entre nous ne les a constatées, donc elles n'existent pas. Voilà la réponse qui me fut faite. En France, elles furent niées par MM. Broca et Pillet. Lorsque M. Dieulafoy fit sa communication à l'Académie de médecine. M. Cornil s'éleva contre la tuberculose des végétations adénoïdes ; il fallut, pour

le convaincre, l'examen de coupes histologiques d'un de mes cas, pratiquées par M. Letulle, cas que j'ai publiés dans la *Presse médicale*. Aujourd'hui j'estime que le fait n'est plus mis en doute, de l'existence des végétations adénoïdes tuberculeuses, qu'il ne faut pas confondre, comme l'a fait M. Broca dans un mémoire très intéressant, d'ailleurs, avec la tuberculose végétante du pharynx.

Quant au désaccord qui semble exister entre les observateurs au sujet de la fréquence de ces végétations (1/5 Dieulafoy, 1/8 Moure, 1/75 Lermoyez), il ne prouve pas grand'chose, car les statistiques portent, jusqu'à présent, sur un trop petit nombre de cas.

Cette question est, du reste, loin d'être résolue ; elle comporte bien des points à éclaircir.

Le diagnostic est des plus obscurs. Le pronostic doit être étudié de très près. J'ai signalé, dans les cas que j'ai publiés, les rapports avec la méningite tuberculeuse, chez des frères et des sœurs. Ces rapports sont confirmés dans une observation qui vient de m'être communiquée par un médecin d'enfants. Elle est relative à un sujet que l'on opère de végétations adénoïdes ; quinze jours après l'opération qui avait, d'ailleurs, été incomplète, il meurt de méningite tuberculeuse ; or, trois frères et une sœur étaient morts de la même affection.

Il y a donc lieu de se demander si, dans certains cas de méningite tuberculeuse, la première étape n'est pas dans une végétation adénoïde qui devient tuberculeuse ; et le fait n'aurait rien d'étonnant si l'on songe aux connexions vasculaires et lymphatiques qui existent entre les méninges et la cavité naso-pharyngienne. Capdenat, dans sa thèse, a cité un cas de méningite tuberculeuse consécutif à une tuberculose nasale.

Au point de vue de ces indications opératoires, il serait très intéressant de s'assurer si les enfants qui meurent de méningite tuberculeuse, ont ou n'ont pas de végétations adénoïdes, et, s'ils en ont, dans quelles proportions. D'après les résultats obtenus, il y aurait, peut-être, l'indication d'opérer préventivement au galvano-cautère, bien entendu, pour éviter tout risque d'infection.

M. Moure. — Quand je suis en présence de petits tuberculeux je les opère toujours et je n'ai jamais constaté que l'intervention ait donné un coup de fouet à la diathèse.

M. Gellé. — Je ne crois pas que les végétations adénoïdes des tuberculeux soient toujours tuberculeuses. Pour ma part, j'ai opéré toute une série de petits phtisiques, qui se portent encore actuellement très bien.

Au point de vue du diagnostic, l'otorrhée coïncidant avec la présence de végétations peut faire penser à la tuberculose.

M. Lermoyez. — Il ne faut pas confondre végétations tuberculeuses avec végétations chez les tuberculeux. Les statistiques devraient porter sur les végétations histologiquement tuberculeuses.

Contribution à l'étude de l'œdème aigu du larynx.

M. Egger (*observation résumée*). — Mme G..., âgée de trente ans, enceinte de cinq mois, chez qui on ne relève aucun antécédent spécifique ni rhumatismal, mais des hémoptysies lors de sa première grossesse qui remonte à cinq ans, est prise subitement de dysphagie et de dyspnée à la suite d'une émotion. Relativement bien portante à ce moment, elle apprend la mort de sa mère à 8 heures du matin, et accourt auprès de la morte ; à 9 heures, elle ressent un grand frisson et est prise d'un état syncopal. A midi, dysphagie très marquée ; elle ne peut rien avaler ; en même temps la voie devient enrouée. Le soir, dyspnée intense.

Nous la voyons le second jour. La dysphagie est absolue et consiste plutôt dans un spasme de la partie inférieure du pharynx ou supérieure de l'œsophage. Elle n'est vaincue que par une insufflation de poudre de morphine.

Voix éteinte, léger cornage.

Examen objectif : pâleur générale des téguments.

Pharynx rempli de mucosités et de salive. Vestibule du larynx recouvert de mucosités épaisses. Epiglotte épaissie et infiltrée. Les aryténoïdes disparaissent complètement dans deux masses gélatiniformes presque transparentes qui font saillie dans le larynx. Rien de particulier aux cordes vocales, quant à leur forme et à leur volume. Aryténoïde gauche immobile.

Sous l'influence de la glace et de la cocapyrine l'œdème diminue rapidement et l'aryténoïde gauche reprend sa mobilité.

L'auscultation nous donne des signes précis d'induration du sommet droit. L'examen des crachats n'a pas donné de résultats concluants.

Le 16 décembre, l'œdème a totalement disparu ; le vestibule du larynx a l'aspect d'une laryngite aiguë. Les cordes vocales sont épaissies, rougeâtres, un peu irrégulières.

Aux traitements locaux habituels on ajoute des pilules de gaïacol.

Le 3 *janvier* seulement la voix revient dans les notes graves. Il n'y a plus trace de muco-pus dans le larynx. L'épiglotte est rouge, les cartilages aryténoïdes sont injectés, les bandes ventriculaires rouges et tuméfiées. Les cordes vocales reprennent peu à peu leur forme et leur coloration blanche surtout à leur partie interne, la partie externe étant sillonnée de vaisseaux apparents. La glotte est encore en bou-

tonnière. Le rapprochement insuffisant des cordes en arrière semble dû à de la pachydermie interaryténoïdienne. Tous les jours on pratique des badigeonnages au Zn Cl au 50e. L'amélioration fait des progrès rapides jusqu'au 14 février, époque à laquelle la voix est revenue quoique légèrement voilée. La malade cesse de venir à la clinique.

Etat le 27 avril. — Mme G... est près d'accoucher et ne se sent nullement malade.

La voix est complètement revenue; elle est normale, pas forte, mais bien timbrée.

Elle aurait eu dernièrement une petite hémoptysie. Elle n'a pas de sueurs nocturnes. Cependant elle tousse toujours et surtout le matin.

Pour nous éclairer au point de vue du diagnostic étiologique, nous examinerons son état nerveux. Les réflexes du voile du palais sont diminués; la sensibilité du voile ainsi que la sensibilité cutanée à la face et aux mains est plus accentuée à gauche qu'à droite. La malade n'a jamais eu de crise.

L'auscultation révèle toujours de l'induration pulmonaire surtout au sommet droit.

Larynx : voile et épiglotte pâles. Vestibule rosé, normal. Aryténoïdes très mobiles, normaux : bandes ventriculaires normales. Cordes vocales : bords arrondis, assez réguliers, coloration blanc d'un gris-rosé, avec quelques veinosités à droite. La pachydermie interaryténoïdienne signalée plus haut a disparu, la muqueuse est lisse et normale.

Nous avons là un œdème du larynx développé sous l'influence incontestable d'une émotion.

Comment a agi cette émotion ? Pour l'expliquer, trois hypothèses sont en présence :

1° La première, un trouble vaso-moteur agissant sur un larynx tuberculeux paraît devoir être abandonnée, étant donné l'état actuel du larynx.

2° Peut-être peut-on penser à un œdème infectieux, grippal, par exemple.

3° La dernière hypothèse, qui est bien plus vraisemblable, est qu'il s'agit ici d'un œdème *angio-neurotique aigu simple* chez une tuberculeuse, produit par un trouble vaso-moteur déterminé par l'émotion.

Discussion.

M. Bar. — J'espère apporter quelque lumière à la question en vous soumettant quelques pièces anatomiques. Je crois que dans certains cas de laryngite œdémateuse sans diagnostic précis, il faut son-

ger à la tuberculose laryngée. Je vous rapporterai l'observation d'un jeune garçon qui présentait de l'œdème aigu; au bout de huit jours cet œdème, qui avait disparu, reprend de telles proportions que je propose la trachéotomie; on refuse, l'enfant meurt; on trouve alors autour du cricoïde un foyer tuberculeux, point de départ de la périchondrite.

La raucité vocale.

M. Castex. — Chez les sujets jeunes de l'un ou l'autre sexe la voix se fait entendre légèrement éraillée. Elle est sans endurance, se fatiguant après quelques minutes. Les parents s'en inquiètent, redoutant une phtisie laryngée et craignant de nuire à l'établissement de leurs enfants.

Cette étude est basée sur vingt-trois observations. La raucité s'accuse plus encore sur la voix parlée que sur la voix chantée.

L'examen laryngoscopique a montré huit fois un larynx complètement normal, cinq fois la congestion des cordes vocales, deux fois de petits nodules sur le bord libre des cordes, deux fois une flaccidité, sorte de prolapsus de la muqueuse de ce même bord, une fois, enfin, un état variqueux de la face supérieure des cordes.

Les causes de ces raucités se trouvent dans l'hérédité, dans les excès de voix; ce sont des enfants qui jouent à qui criera le plus fort, qui imitaient le phonographe, les cris de basse-cour, etc., etc.

Les causes se trouvent encore dans la scrofulose du sujet. Il semble exister un état scrofuleux des *lèvres vocales*, comparable à celui des lèvres buccales.

La raucité est surtout le triste apanage du larynx que la tuberculose menace.

Elle n'est pas toujours évidente, il faut en ce cas la découvrir. Pour ce faire, l'auteur propose d'essayer successivement les trois registres du sujet: médium, grave, aigu, en lui faisant lire un court alinéa. Or, quand la voix s'est montrée normale sur les deux premiers, elle peut sortir immédiatement rauque dès qu'elle s'exerce dans l'aigu.

Dans le traitement, les indications principales sont de s'adresser à la cause et d'agir sur la santé générale. Les massages, électrisations, ainsi que l'administration de la strychnine peuvent être d'utiles adjuvants.

Effets de l'ablation des ovaires sur la voix.

M. Castex. — L'auteur produit six observations pour la solution de cette question controversée.

Dans un seul cas la voix chantée, qui d'ailleurs était petite, semble

avoir été encore diminuée dans ses diverses qualités. Par contre, dans la grande majorité des cas, la voix gagne en intensité et en étendue. Tout au plus se *masculinise*-t-elle un peu, sans changer dans son espèce. Un mezzo n'en devient pas contralto. Il importe toutefois que la cicatrice abdominale ne permette pas l'éventration.

L'auteur conclut à l'heureuse influence de la castration sur les divers moyens vocaux, quand l'indication en est d'ailleurs formelle.

Traitement de l'empyème chronique du sinus frontal.

M. Luc présente tout d'abord les deux malades, un homme et une femme, qui font le sujet de sa communication (voir le mémoire de M. Luc, page 163).

Discussion.

M. Moure. — La méthode de M. Luc réalise un progrès considérable. Un auteur étranger avait proposé une intervention analogue, mais je la trouve très inférieure à celle de notre collègue.

Je demanderai à M. Luc si on peut facilement arriver à curetter dans la queue du sourcil.

M. Luc. — Ce n'est pas toujours facile ; c'est le point délicat de l'opération. Il importe de se servir de curettes fines, et d'agir très doucement.

M. Lermoyez. — Un diagnostic précis est souvent difficile entre une sinusite frontale et l'ethmoïdite.

M. Luc. — Cette distinction entre l'ethmoïdite et la sinusite est toute théorique ; en clinique, il n'en est pas de même. Avez-vous déjà observé des ethmoïdites indépendantes et ne coïncidant pas avec une sinusite frontale ?

M. Lermoyez. — Certainement. Mais je dois dire que jamais je n'ai pu faire cette constatation après une nécropsie.

M. Luc. — Eh bien, moi je n'en ai jamais vu Aussi je considère que la suppuration de l'ethmoïde ne peut être indépendante de la sinusite frontale ou maxillaire, et qu'on doit attaquer les cavités ethmoïdales par le sinus frontal.

M. Lermoyez. — En cheminant de haut en bas, comme le conseille votre manuel opératoire, ne risque-t-on pas d'ouvrir l'orbite ?

M. Luc. — C'est très juste. L'accident m'est arrivé sur le cadavre. Pour l'éviter, il faut aller très doucement, en n'enlevant que de petits copeaux à la fois et en se gardant d'attaquer la partie antérieure du plancher qui est la plus épaisse.

M. Vacher. — J'ai, sans le savoir, employé un procédé analogue. Mais, dans mon cas, les fosses nasales étaient déjà largement perforées et je n'eus pas la peine de pratiquer une perforation artificielle.

Localisations pharyngiennes rares dans la syphilis héréditaire tardive.

M. Mounier. — Relation de trois cas de gomme unique ulcérée de la paroi pharyngienne supérieure sans autres manifestations du fond de la gorge. Les troubles consistaient surtout en vives douleurs à la déglutition qui paraissaient dues à des phénomènes nerveux. Le diagnostic n'a pas été porté avant la rhinoscopie postérieure et les médecins habituels ne voyaient rien d'anormal. Chez ces trois malades de dix-huit, vingt-deux et onze ans le traitement ioduré a produit une rapide cicatrisation de l'ulcération pharyngienne à fond grisâtre et à bords taillés à pic.

Ces sujets ont eu manifestement, d'après l'enquête et l'interrogatoire, des accidents tertiaires héréditaires.

Conclusions :

1° Il existe des manifestations de la syphilis héréditaire tardive du pharynx qui peuvent être méconnues.

2° L'accident, dans ce cas, se montre sous forme de gomme unique de la paroi supérieure du pharynx sans irritation appréciable des piliers ou du voile.

3° Cette gomme en s'ulcérant détermine de vives douleurs à la déglutition et dans tous les mouvements du voile du palais.

4° La rhinoscopie postérieure peut seule établir le diagnostic, le simple examen à l'abaisse-langue ne laissant pas voir l'ulcération.

La toux amygdalienne.

M. Furet. — En 1888, dans un mémoire intitulé : « De quelques phénomènes réflexes d'origine amydalienne », M. Renault attirait l'attention sur ce fait que les douleurs d'oreilles et la surdité, la toux, l'asthme bronchique, les vomiturition peuvent accompagner chez certains malades l'amygdalite chronique et en particulier l'hypertrophie amygdalienne. Avant lui, la toux de l'amygdale avait été signalée par quelques auteurs classiques, mais je ne sais pas que la question ait depuis cette époque provoqué de nouveaux travaux.

Quatre cas que je viens d'observer de toux ancienne et rebelle, due manifestement à une altération de l'une ou des deux tonsilles et guérie d'ailleurs par le seul traitement amygdalien, m'engagent à publier sur ce sujet quelques brèves réflexions.

Il est reconnu de tous que la toux est un réflexe provoqué par une sorte de chatouillement ayant son siège au niveau du larynx. La toux est en un mot un phénomène laryngé. Il arrive toutefois que l'excitation peut partir d'un point plus ou moins éloigné du corps, et l'on observe alors une toux réflexe que l'on a appelée suivant les cas la toux des femmes grosses, la toux hépatique, la toux auriculaire, la toux nasale ou enfin la toux amygdalienne.

L'innervation si complexe de l'amygdale explique suffisamment la diversité de ces phénomènes : le glosso-pharyngien, le lingual, le spinal, et le pneumo-gastrique se confondent et s'enchevêtrent à la face externe de la glande, où ils constituent un petit plexus décrit par Andersch sous le nom de « plexus tonsillaire ». On admet ordinairement que le glosso-pharyngien y occupe la place la plus importante, et on est généralement d'accord pour lui attribuer l'innervation des 2/3 supérieurs de la glande, tandis que les filets venus du pneumo gastrique par ses rameaux, pharyngien et laryngé supérieur, se distribueraient de préférence dans la partie inférieure. Il faut encore noter ce fait qui n'est pas encore indifférent, que l'amygdale est entourée et comme enserrée par les muscles glosso et pharyngo-staphylins, compris dans l'épaisseur des piliers, et que ces muscles sont en rapport très net avec l'appareil musculaire du larynx.

Quoi qu'il en soit, d'ailleurs, du mécanisme qui préside à l'éclosion de la toux amygdalienne, le fait clinique n'en est pas moins évident. Il n'est pas un spécialiste qui n'ait à maintes reprises provoqué de la toux par le seul attouchement de l'amygdale avec un stylet boutonné. Or, ce qu'on peut faire expérimentalement, une altération pathologique quelconque de l'amygdale peut le produire également. Aussi observe-t-on la toux amygdalienne non seulement avec l'inflammation chronique ou l'hypertrophie de la glande, comme l'a signalé M. Ruault, mais aussi avec d'autres affections, telles que les corps étrangers, les calculs de l'amygdale, l'amygdalite la cunaire, la pharyngomycose, etc... Le même phenomène peut aussi se rencontrer lorsqu'il existe des adhérences entre l'amygdale et les piliers.

J'ai dit tout à l'heure que la toux est un phénomène laryngé.

Dans certains cas, toutefois, le malade indique nettement l'amygdale elle-même comme point de départ de la toux. Il accuse en ce point une gêne spéciale s'accompagnant d'un besoin impérieux de déglutir, et il semble que l'acte de la déglutition soit comme le moyen de défense de l'amygdale contre le réflexe qui provoque la toux. Cette toux a, d'autre part, des caractères bien nettement tranchés : elle est violente, quinteuse, spasmodique, angoissante même. Fréquemment viennent s'y ajouter des réflexes de voisinage, en particulier du larmoiement.

Elle se distingue encore de la toux due à une affection des voies respiratoires par le manque absolu d'expectoration. Elle s'en différencie encore par ce fait qu'elle ne cède à aucun des traitements médicaux généralement usités. La cocaïne est aussi un bon moyen de diagnostic : en effet, si l'on cocaïnise avec soin l'amygdale et si, après cette cocaïnisation, l'attouchement ne détermine pas de toux, c'est que le point de départ du réflexe est aboli, et c'est une présomption de plus en faveur de la toux amygdalienne.

Je n'ai pas à insister sur le traitement qui est le traitement approprié à la lésion de la tonsille. Je dirai, toutefois, que l'amygdalotomie chez l'enfant, le morcellement chez l'adulte me semblent être les méthodes de choix, parce qu'elles mettent plus sûrement la malade à l'abri des récidives.

OBSERVATION I.

Mlle B..., vingt-trois ans, m'est amenée au mois de janvier 1895, se plaignant d'amygdalites répétées et de toux fréquente. Son médecin l'a auscultée à diverses reprises et toujours sans résultat.

Ses deux amygdales sont rouges, ratatinées, sans adhérences. En pressant avec un stylet boutonné sur l'une et l'autre glande, je donne issue à une quantité assez considérable de magma caséeux.

Après quelques séances de discision, suivies de badigeonnages à la glycérine iodée, la guérison était complète.

OBSERVATION II.

Mme C..., trente-deux ans, vient à mon cabinet en février 1895 ; elle se plaint d'une toux incessante, quinteuse, survenant particulièrement la nuit, sans aucune expectoration. Mme C... a un état général excellent, et un aspect particulièrement robuste.

Les deux amygdales sont petites, enchatonées, dures, adhérentes toutes deux et dans toute leur hauteur avec les piliers antérieurs.

Un simple attouchement avec un stylet garni de ouate provoque aussitôt un accès de toux très violent.

Le traitement qui consista à disciser les deux amygdales, et à morceler les bords adhérents aux piliers, fut très promptement suivi d'une guérison parfaite.

Observation III.

Mlle M..., quarant-six ans, se plaint de tousser depuis quatre ans au moins. Elle a été consultée à diverses reprises sans qu'on n'ait jamais rien trouvé de suspect. Il n'y a, d'ailleurs, jamais eu d'expectoration, et l'état général est excellent. Je la vis en octobre 1895.

L'amygdale gauche est normale; celle de droite est un peu grosse et rouge, elle est comme bridée par les piliers entre lesquels elle semble réellement faire hernie. Il y a des adhérences avec le pilier antérieur.

Larynx et pharynx supérieur normaux.

Une tentative de discision avec le crochet amygdalien, et sans application préalable de cocaïne, provoque immédiatement une explosion de toux quinteuse, aboyante, suffocante, et d'une durée assez longue.

Instruit par l'expérience, je fis la séance suivante une application préalable de cocaïne qui me permit de poursuivre le traitement sans provoquer de nouvel accès. Je ne me contentai pas dans ce cas d'un morcellement limité; en quelques séances, la glande était réduite à son volume normal, sa face interne ne dépassant pas le bord libre des piliers. La toux avait diminué dès le début du traitement pour cesser complètement quelques jours après.

J'ai revu Mlle M... il y a peu de jours, la toux n'a pas reparu.

Observation IV.

Mme L..., vingt-quatre ans, vint me voir en février dernier, se plaignant de tousser et d'être fatiguée dès qu'elle a chanté pendant quelques minutes.

La toux semble avoir son point de départ au niveau des amygdales. Elle s'annonce généralement par une gêne spéciale s'accompagnant de mouvements de déglutition. Les deux amygdales sont de volume normal, mais adhérentes dans toute leur hauteur avec les piliers antérieurs. Elles sont molles et remplies surtout à gauche, à la partie supérieure, d'une grande quantité de magma caséeux.

Le larynx est absolument normal, le pharynx un peu sale, mais sans hypertrophie de l'amygdale pharyngée.

Le traitement consista à disciser les deux amygdales et à morceler à plusieurs reprises les deux bords antérieurs et la partie supérieure de l'amygdale gauche.

Le résultat a été excellent.

Sur une forme de surdité centrale d'origine génitale.

M. Pierre Bonnier.— Chez trois jeunes garçons de neuf à treize ans présentant, l'un la monorchidie et l'autre une ectopie inguinale, et chez une jeune fille de vingt-deux ans qui se livrait à une masturbation effrénée, j'ai constaté, sans aucun stigmate d'hystérie ou d'épilepsie, une surdité centrale intermittente consistant en une véritable

absence auditive graduelle et variable, avec intégrité organique et fonctionnelle absolue de l'appareil auditif périphérique.

Chez ces trois sujets, le trouble auditif central était identique. Au premier abord le sujet était totalement sourd, puis, son attention s'éveillant pendantles pratiques de l'examen, il répondait de mieux en mieux, et, en fixant et maintenant son attention, il arrivait à une audition parfaite, qui disparaissait graduellement dès qu'on cessait d'y faire appel. Le trouble était bilatéral et les variations parallèles dans les deux organes. L'attention auditive seule était atteinte. A part une notable diminution de la mémoire chez la jeune fille, les trois malades avaient le caractère normal et même assez ouvert. Aucune faculté ne semblait atteinte.

Sans chercher à déterminer le mécanisme du trouble signalé, on peut lui attribuer une origine génitale parce que je n'ai jamais observé cette forme que dans ces trois cas et que dans les trois il y avait coïncidence de troubles génitaux de nature diverse, sans aucun trouble cliniquement défini dans les autres appareils.

Aphonie d'origine olfactive.

M. Joal (Mont-Dore) a déjà cherché à établir qu'il existait une étroite relation de cause à effet entre certaines sensations olfactives et certains troubles vocaux. Il a montré que les altérations pouvaient porter sur les différentes parties de l'instrument humain, et entraîner des modifications du côté : 1° de l'élément résonnant ; 2° de l'élément vibrant ; 3° de l'élément moteur.

De plus, l'auteur avait réuni dix cas d'aphonie, cités par les auteurs ou recueillis par lui-même sous l'influence des odeurs et des parfums, mais dans un seul fait l'examen laryngoscopique avait été pratiqué, et avait révélé que la perte de la voix était liée à des troubles congestifs du larynx ; dans un autre cas, il s'agissait probablement d'un spasme phonétique.

Aujourd'hui, M. Joal rapporte l'observation d'un jeune homme qui fut pris de paralysie bilatérale des muscles adducteurs, indépendante de tout phénomène hypérémique du larynx, après avoir été soumis à l'action de l'essence de menthe, répandue autour de son lit, pendant le sommeil.

L'irritation des appareils terminaux du nerf olfactif a provoqué son influence réflexe, la turgescence du tissu érectile du nez et l'excitation des filets du trijumeau, d'où un réflexe secondaire qui a abouti à l'akinésie des muscles constricteurs du larynx.

L'eau oxygénée en otologie et rhinologie.

M. Gellé *fils*. (Le mémoire de M. Gellé sera publié *in extenso* dans un prochain numéro.)

Discussion.

M. Egger.—Je tiens à confirmer ce que vient de dire notre confrère. Il y a lieu d'insister, suivant moi, non seulement sur l'innocuité et l'efficacité de l'eau oxygénée, mais encore sur sa stabilité. Il m'est arrivé d'employer des solutions déjà anciennes, et, contrairement à ce qui avait été dit, je les ai toujours trouvées aussi actives.

M. Helme.— Nous employons fréquemment l'acide chromique pour cautériser le fond de la caisse, ou pour perforer le tympan. L'inconvénient de cet agent est qu'il est bien difficile d'en limiter l'action; il a de grandes tendances à fuser un peu partout. Or M. Hélot me disait hier que l'eau oxygénée décompose instantanément l'acide chromique et le rend ainsi beaucoup plus maniable. Lorsqu'on a fait un attouchement à l'acide chromique, il suffit de faire par dessus un second attouchement à l'eau oxygénée pour voir cesser immédiatement l'action du premier agent. En outre, notre collègue utilise l'eau oxygénée pour enlever les bouchons épidermiques de l'oreille dans les vieilles otorrhées ou pour nettoyer le nez. Nous l'employons dans le même but et nous nous en trouvons fort bien.

M. Vacher.— L'eau oxygénée n'attaque pas les épithéliums. Si l'on verse de l'eau oxygénée sur l'œil et s'il se produit une tache blanche, on peut être sûr qu'il y a une plaie.

Adénoïdite aiguë coïncidant avec une double amygdalite palatine, chez un enfant de six mois. Terminaison par abcès de l'amygdale pharyngienne.

M. Danet. — Le 4 mai 1895, je suis appelé auprès d'une petite fille de six mois. Cet enfant tete très mal depuis deux semaines et maigrit beaucoup.

Les parents me racontent que quinze jours auparavant leur petite fille a contracté un mal de gorge à Boulogne-sur-Mer. La maladie a débuté par une fièvre modérée et par l'apparition de glandes volumineuses au côté droit du cou. D'abondantes sécrétions embarrassaient les voies respiratoires, des mucosités filantes et transparentes coulaient continuellement de chaque narine.

Depuis ce moment l'enfant est très gêné pour teter (depuis quelques semaines, il est au biberon, la mère ayant dû renoncer à nourrir à la suite d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu). Il dort la bouche ouverte depuis le début de la maladie. Je dois ajouter qu'il a eu une broncho-pneumonie au mois

Ce décembre dernier, et que son petit frère, mort à trois ans d'une broncho-pneumonie était adénoïdien et avait subi l'ablation de l'amygdale pharyngienne. Le médecin de la famille m'a donné ces renseignements.

Le jour où je suis appelé, je constate que l'état général est satisfaisant : pas de fièvre, pas de diarrhée, les selles sont régulières, le sommeil est tranquille.

J'examine l'enfant : c'est une petite fille bien constituée. Le teint est pâle, l'œil brillant, l'abattement est peu prononcé. Je constate au côté droit du cou une adénopathie considérable, un chapelet de ganglions angulo-maxillaires volumineux et durs, à gauche deux ganglions moins volumineux. La rotation de la tête à droite est presque impossible.

Une sécrétion muqueuse abondante transparente coule de chaque narine.

La langue est rose et humide ; je constate un ankyloglosse médian inférieur, long d'avant en arrière, mais assez long de haut en bas pour ne pas gêner les mouvements de la langue. Les amygdales palatines sont rouges et très tuméfiées, laissant entre elles un espace très restreint. Pas de fausses membranes ; des sécrétions transparentes très aérées encombrent le pharynx ; pas trace de muco-pus.

J'examine le nez et j'entrevois les cornets inférieurs et moyens absolument normaux, sans rougeur ni tuméfaction.

A l'auscultation de la poitrine, je n'entends aucun bruit morbide dans les bronches, seulement de gros rochers dans la trachée.

Je fais donner le biberon à l'enfant sous mes yeux et je me rends compte qu'il prend bien le bout de caoutchouc et que la succion est facile, mais qu'après quelques gorgées l'enfant est obligé d'abandonner la bouteille, parce qu'il manque de respiration. Il ne respire pas par le nez, c'est pourquoi il est forcé d'interrompre à chaque instant ses repas.

Je diagnostique une angine simple aiguë avec inflammation du pharynx à la fin de son évolution. Je prescris des badigeonnages de la gorge avec une solution d'acide lactique, et une pommade boriquée et mentholée à introduire dans les fosses nasales.

Je constate le lendemain que les ganglions ont un peu di-

*

minué de volume et que les sécrétions sont moins abondantes.

Cependant l'enfant ne tete pas mieux.

Le troisième jour, la période inflammatoire est tout à fait à son déclin, il n'y a pas de fièvre, l'adénopathie a bien diminué, es amygdales palatines sont revenues presque à leur volume normal. Cependant l'alimentation est toujours aussi difficile.

Avec le doigt je cherche à explorer le pharynx nasal : l'extrémité de mon indicateur, sur la ligne médiane à la région postérieure du pharynx près de la voûte, vient au contact d'une masse assez volumineuse de consistance molle. Evidemment je me trouve en présence de l'amygdale pharyngienne hypertrophiée assez volumineuse pour remplir le cavum et obstruer le passage de l'air. Je suis assez perplexe et je ne m'explique pas que l'amygdale pharyngienne n'ait pas subi la régression des amygdales palatines.

D'un autre côté, il faut intervenir le plus tôt possible avec la curette parce que l'enfant dépérit de jour en jour. Peu soucieux d'opérer dans un milieu aussi récemment infecté, je remets l'intervention à deux ou trois jours et je me contente de faire un badigeonnage rétro-pharyngien avec une solution de résorcine.

Je remarque que pour la première fois mon pinceau ramène du pus mêlé aux mucosités.

Le lendemain, quand je viens faire ma visite quotidienne, le père vient au-devant de moi et me raconte que de suite après ma visite de la veille la petite fille avait mouché une grande quantité de pus, elle en avait rendu aussi par la bouche; on me montre en même temps un mouchoir tout maculé de taches nettement purulentes. Depuis ce moment l'enfant s'était mis à teter tout à son aise et dormait tranquillement la bouche close. Je l'examine et je constate que l'adénopathie a complètement disparu; en explorant le pharynx nasal avec mon doigt, je retrouve l'amygdale pharyngienne très diminuée de volume. Je prescris des lavages du nez et de la bouche avec de l'eau boriquée. Les accidents ne se sont pas reproduits les jours suivants, ils ont cessé brusquement.

Il n'est pas douteux pour moi qu'en faisant l'exploration de l'arrière-nez j'avais crevé avec mon doigt un abcès de l'amygdale pharyngienne.

J'ai perdu de vue cet enfant et j'ignore s'il s'est produit depuis de nouvelles poussées d'adénoïdite.

Discussion.

M. Helme. — J'ai observé tout récemment avec M. Marfan, un fait semblable. Ici la température s'éleva jusqu'à 40°, l'affection dura sept jours et prit fin également d'une façon brusque. Le traitement suivi consista en suppositoires au bi-chlorhydrate neutre de quinine. De plus, sur le conseil de M. Marfan, on versait dans le nez du petit malade de l'huile mentholée au 1/50. Bien des accidents, qui chez le nouveau-né sont mis sur le compte de la première dentition, sont dus tout simplement à l'inflammation aiguë de l'amygdale pharyngée. Mon petit malade était âgé de dix-huit mois.

Tubes longs et tubes courts pour l'intubation du larynx dans la laryngo-trachéite pseudo-membraneuse ou croup.

M. Bonain (Brest) (*résumé*). — Mon but a été principalement la critique d'une nouvelle méthode d'intubation du larynx proposée pour remplacer celle trouvée par O'Dwyer après de si longues et si patientes recherches.

La nouvelle méthode en question est l'intubation à l'aide des tubes courts, tubes d'O'Dwyer coupés au-dessous de leur partie renflée. Elle a été expérimentée dans le service de M. le Dr Sevestre aux Enfants-Malades, dans soixante-douze cas de croup qui ont fait l'objet d'une étude très consciencieuse de M. L. Martin, interne de ce service.

Son avantage serait la possibilité d'extraire les tubes sans le secours de l'instrument, rien que par une simple pression du pouce au-dessous du cartilage cricoïde. Avec cette intubation, plus d'accidents d'obstructions à craindre en l'absence du médecin, un coup de pouce de l'infirmière suffisant à parer tout danger.

Les tubes courts abandonnés depuis 1887 aux Etats-Unis, n'avaient, je crois, jamais été depuis mis en usage. Il est en effet bien évident, à priori, qu'un tube ne mesurant guère plus de la longueur du larynx, de la glotte au premier anneau de la trachée, a beaucoup plus de chances d'être obstrué qu'un tube s'étendant jusqu'à l'origine même des bronches.

Ces accidents assez nombreux signalés par M. L. Martin, pendant l'expérimentation de ces tubes courts, montrent clairement leur principal défaut. L'obstruction n'a pas seulement été fréquente pendant le séjour du tube dans le larynx exigeant l'emploi fréquent de l'énucléation du tube par les infirmières (en un cas cependant un

décès s'est produit, l'infirmière n'ayant pas osé pratiquer cette énucléation), mais elle s'est aussi souvent produite pendant l'intervention elle-même, causant la mort dans deux cas, malgré une trachéotomie secondaire faite immédiatement. Dans un certain nombre d'autres cas, il a fallu combiner les *tubages*, *retubages*, et *injections intra-trachéales d'huile mentholée*, répétés pour arriver à vaincre l'obstruction. Combien ces accidents sont moins fréquents et surtout moins dangereux avec l'emploi des tubes longs! Les statistiques de Dillon-Brown et de B'okai sont à ce sujet bien convaincantes.

En cas de croup réclamant l'intervention, sait-on jamais exactement où s'est limité le processus pseudo-membraneux ? S'il s'étend à la trachée, le danger d'obstruction immédiate ou plus ou moins éloignée du tube court par la fausse membrane est très à craindre. S'il est limité au larynx ou si la sténose est surtout due à du gonflement inflammatoire ou à une contracture spasmodique, le tube court remplira bien son but, mais alors l'obstruction par les sécrétions n'étant pas à craindre avec quelques précautions, ce tube ne se montre en ce cas supérieur au tube long que par la possibilité de son extraction plus facile sans le secours de l'instrument. Ce dernier avantage ne compense pas les dangers de son emploi dans le croup à fausses membranes.

La difficulté de l'extraction par l'instrument a d'ailleurs été exagérée et, avec quelque peu d'adresse et d'habitude, elle n'est certes pas de nature à effrayer personne. En tout cas, il vaut mieux encore recourir au procédé du maintien du fil à demeure, si l'on redoute l'emploi de l'extracteur ; car ses inconvénients sont moins à craindre que les dangers réels de l'emploi du tube court.

L'extraction du tube long sans le secours d'un instrument spécial est également possible, quoique peut-être avec un peu plus de difficulté que celle du tube court. Et le procédé d'énucléation, présenté comme une découverte, est en réalité appliqué depuis 1892, avec quelque variante, aux Etats-Unis. Entre autres, deux médecins de Louisville (Ky), MM. Pusey et Cheatham, emploient le procédé suivant : l'ouvre-bouche est mis en place, et le cou de l'enfant étant légèrement tendu, ils pressent à l'aide du pouce droit, de bas en haut sur la trachée, au niveau de l'extrémité inférieure du tube, pendant que l'index gauche, introduit dans le pharynx, va accrocher le tube à sa sortie du larynx. Pour plus de sûreté, une pince demi-courbe, maniée de la main droite, va alors le saisir et le ramène au dehors. Dans le procédé employé aux Enfants-Malades, on laisse à l'enfant le soin de rejeter son tube au dehors ; mais, comme nous le dit M. Martin, certains enfants ne peuvent cracher leur tube et celui-ci peut passer dans les fosses nasales ou l'œsophage, accident

que l'on prévient en renversant l'enfant la tête en bas et les pieds en l'air.

Pour expliquer le mécanisme de l'énucléation des tubes courts, M. Bayeux a émis une théorie nouvelle sur le mode de fixation des tubes d'O'Dwyer dans le larynx. Il prétend, en effet, que les cordes vocales ne jouent aucun rôle dans cette fixation et que ce rôle est dévolu au détroit inférieur du cricoïde. Celui-ci, doué d'une certaine élasticité, se laisserait forcer au passage par la partie renflée du tube au moment de son introduction et s'opposerait ensuite à son évasion, le retenant à *la manière d'une sangle*. Au moment de l'énucléation, la pression exercée par le pouce au niveau de l'extrémité inférieure du tube, ferait de nouveau forcer le passage au renflement ; et l'élasticité de la *sangle cricoïdienne* aidant, le tube serait expulsé du larynx, « tel un noyau de cerise pressé entre le pouce et l'index ».

Le point faible de cette théorie est que le détroit inférieur du cricoïde se trouve précisément être la portion la plus large du conduit laryngo-trachéal, de la fente glottique au troisième anneau de la trachée, environ. De plus, si nous nous en rapportons aux données fournies par M. de Saint-Germain, sur les dimensions de l'anneau cricoïdien chez les enfants de deux à treize ans, nous trouvons qu'elles varient pour le diamètre transversal (d'un sixième plus petit que l'antéro-postérieur) de 0,009 à 0,015 millimètres. Or, la plus forte dimension des tubes d' O'Dwyer, au niveau de leur partie renflée, variant de 0,005 à 0,009 millimètres, nous devons convenir qu'il est impossible à l'anneau cricoïdien de les retenir avec quelque efficacité.

Ce sont bien les cordes vocales et elles seules, dans la très grande majorité des cas, qui fixent le tube dans le larynx. Sans avoir de contact trop intime avec le collet du tube, elles opposent un obstacle suffisant à la sortie du renflement qui, à part certains cas spéciaux et rares, traverse librement le détroit inférieur du cricoïde.

M. L. Martin a, du reste, donné de l'énucléation du tube, une raison bien simple et conforme à la réalité des faits : « le doigt fixant, à tra- « vers les parois de la trachée, l'extrémité inférieure du tube, pen- « dant que l'enfant a le cou étendu, au moment où la tête étant subi- « tement fléchie, le larynx se raccourcit, le tube, lui, ne pouvant se « raccourcir, est bien obligé de sortir du larynx ».

Enfin, le chiffre de 22 0/0 de mortalité dans 72 interventions pour croup, la mortalité générale de tous les cas de diphtérie traités étant de 11 0/0, bien qu'étant le plus bas qui ait été obtenu jusqu'à ce jour à Paris, ne doit pas être, à mon avis, attribué à l'emploi des tubes courts, mais bien à la meilleure organisation des services de

diphtérie où le personnel médical ne change plus, comme autrefois, au moins quatre fois l'an. On doit sans doute aussi en attribuer une certaine part à l'emploi qui a été fait, pendant ces expériences, du sérum de Marmorek en cas de diphtérie avec association de streptocoques et complications pulmonaires en dérivant.

De meilleurs résultats encore ont été obtenus par l'emploi des tubes longs et l'application de la technique d'O'Dwyer; tels, par exemple, ceux du professeur Ganyhofner, de Prague : 44 intubations avec une mortalité assez faible de 13, 7 0/0, la mortalité générale de tous les cas de diphtérie traités dans le service étant de 12, 7 0/0.

Laryngite œdémateuse chez les enfants.

M. Bar (Nice). (Le mémoire de M. Bar sera publié *in extenso* dans notre prochain numéro).

A propos de trois cas d'ictus laryngé.

M. Moncorgé (Mont-Dore). — (Le mémoire de M. Moncorgé sera publié *in extenso* dans un prochain numéro.)

Kystes suppurés du nez.

M. Joncheray (Angers). — Il s'agit d'une femme de trente ans. Nez obstrué depuis deux à trois mois. Perte de l'appétit et du sommeil depuis huit jours; fièvre; état presque typhique; gonflement de toute la partie gauche de la face, voix nasonnée, respiration buccale; pus épais, crémeux, qui s'écoule dans la narine gauche. A l'examen antérieur, du pus remplissait la narine ; curettage, prudent d'abord, qui enlève des masses crétacées, formant, mais incomplètement, plusieurs loges friables de la grosseur moyenne d'une noisette, au niveau des cornets inférieur et moyen ; puis, des grains pareils à du sebum concrété, le tout baignant dans du pus. A peine quelques gouttes de sang, si ce n'est à la fin du nettoyage, quand la narine débarrassée apparut perméable, presque normale, mais avec une muqueuse rouge, bourgeonnante et un peu hypertrophiée, surtout au niveau des cornets moyens. Pas de lavage, mais attouchements au chlorure de zinc à 1/20, puis vaseline boriquée en abondance et tamponnement. Dix jours après, la malade revint guérie, avec état général bien meilleur, narine gauche à muqueuse un peu hypertrophiée, mais pas de pus. En résumé : kystes multiples, suppurés des cornets inférieur et moyen gauches, sans extension aux sinus voisins. Dégénérescence calcaire des parois et *apparence* sébacée de la partie du contenu kystique non encore liquéfiée par la purulence.

Pseudo-hypertrophie post-diphtérique des amygdales.

M. Lacoarret (Toulouse). — L'hypertrophie des amygdales est habituellement d'origine inflammatoire. Ici il s'agit d'une pseudo-hypertrophie consécutive à l'infection diphtérique.

A la suite d'une angine diphtérique traitée par le sérum et guérie, on vit survenir chez un enfant de quatre ans, après la disparition complète des phénomènes inflammatoires et entrée en convalescence, une tuméfaction énorme des tonsilles. Un mois plus tard, les glandes, d'une dureté ligneuse et d'une coloration blanchâtre, se touchaient sur la ligne médiane, gênant la respiration et la déglutition. Pâleur des téguments, quelque peu de diarrhée, rate sensible, pas d'adénopathie généralisée. L'auteur pensant qu'il s'agissait d'une angine lymphadénique de nature toxique institua un traitement général par le quinquina, les diurétiques, le régime lacté. L'élimination du poison diphtérique amena la disparition des accidents, et les amygdales après cette atteinte s'atrophièrent presque complètement.

Vertige auriculaire et spasme du muscle tenseur.

M. Lacoarret (Toulouse). — Il s'agit, dans le fait rapporté, d'un malade atteint depuis longtemps de catarrhe naso-pharyngien et d'otite moyenne adhésive qui se compliqua d'une rétraction et d'un spasme du tenseur du tympan. Ce spasme détermine, au moment où il se produit, un vertige et une sensation d'hébétude passagère et très rapide. L'état vertigineux n'est qu'intermittent. L'ancienneté des lésions qui durent depuis huit mois sans retentissement sur le labyrinthe, et la fréquence des crises, qui surviennent toutes les trois ou quatre minutes, sont tout à fait dignes de remarque. Le traitement médical fut entrepris inutilement. L'auteur se décida alors à pratiquer la plicotomie et la ténotomie du tenseur. Cette opération amena à sa suite la disparition des bourdonnements et des crises vertigineuses.

Erysipèles de la face à répétition. Pathogénie; traitement.

M. Lavrand (Lille). — Ayant eu, en 1887, l'occasion de soigner un érysipèle dont la première manifestation apparente a été dans l'oreille moyenne et le pharynx nasal, l'auteur a étudié particulièrement les fosses nasales et le cavum pharyngé dans nombre de cas d'érysipèles à répétition. Il a acquis la conviction que la porte d'entrée était plutôt dans le cavum que dans les fosses nasales.

Conclusion.

1° La plupart du temps les érysipèles spontanés de la face à répétition prennent naissance dans les narines ou les points lacrymaux.

2° Le point de pénétration des germes ou de reviviscence de ces derniers (demeurant à l'état latent dans les tissus) peut se trouver dans les fosses nasales, mais plutôt dans le tissu adénoïde plus ou moins hypertrophié du cavum pharyngé.

3° Le traitement préventif et par suite curatif des érysipèles à répétition de la face consiste à soigner les fosses nasales et le pharynx nasal, mais principalement à supprimer le tissu adénoïde du cavum, qu'il se présente sous forme de tumeurs adénoïdes, ou seulement sous forme de granulations que le médecin devra aller dépister entre les trompes d'Eustache : on supprime ainsi une porte d'entrée et un terrain de culture trop favorable au streptocoque.

Mutité chez les entendants.

M. Lavrand (Lille). — Le médecin est souvent consulté par des parents pour des enfants de trois, quatre, cinq ans qui ne parlent pas, mais qui entendent parfaitement. Quel pronostic porter et quels conseils donner ?

M. Lavrand étudie le mutisme ou aphémie chez des enfants *non sourds, comprenant ce qu'on leur dit.* Il appuie son travail sur trois observations choisies entre beaucoup d'autres, car il élimine les idiots. Chez ses trois malades, l'examen détaillé lui permet d'admettre que tout est normal, ouïe, vue, intelligence. Les centres sensoriels du langage sont intacts, les centres psychiques également. Il croit chez eux à l'existence des centres moteurs d'articulation et à leur connexion avec les autres centres du langage ; mais ces centres ne fonctionnaient pas. Sous l'influence d'une éducation spécialement dirigée, leur activité latente s'est réveillée à la fin et les enfants ont parlé.

Voilà le mécanisme du mutisme dans ces cas et son traitement curatif. Même quand il y a des lésions cérébrales, quand celles-ci sont arrêtées, qu'elles ne progressent plus, ce procédé peut encore rendre des services comme chez les aphasiques. Ceux-ci ont oublié le mécanisme moteur, nos muets ne l'ont jamais connu.

Présentation d'un muet entendant.

M. Castex. — Ce malade dit seulement oui et non.

Habituellement, les malades de ce genre sont des gâteux ou des

dégénérés; ils manquent absolument de mémoire. Celui-ci est né d'un père hémiplégique, lequel, avant son hémiplégie, avait eu deux enfants qui sont bien portants.

Discussion.

M. Lermoyez. — Ce malade sait-il écrire?

M. Castex. — Parfaitement.

Présentation d'instruments.

M. Moure. — Je vous présente, au nom de M. Dunogier et au mien, un appareil obturateur qui m'a rendu de grands services après la perforation du sinus maxillaire. Ainsi que vous pouvez le voir, il est constitué par une plaque de caoutchouc vulcanisé se moulant exactement sur le maxillaire et la voûte palatine. Cet appareil est muni à sa face supérieure d'une petite tige également en caoutchouc vulcanisé qui pénètre dans l'orifice créé au niveau de l'alvéole, maintenant ainsi béante la perforation que l'on a faite. Très commode pour les malades, d'une stérilisation facile, cet instrument me paraît préférable aux tubes employés jusqu'ici.

M. Helme. — Nous nous servons, M. Lermoyez et moi, depuis un an et demi, d'un appareil prothétique à peu près semblable et qui nous donne aussi toute satisfaction.

M. Moure. — Voici des sondes molles en caoutchouc que j'ai fait construire pour le bougirage. Elles me paraissent supérieures à celles en celluloïd.

Discussion sur les questions à mettre à l'ordre du jour pour la session de mai 1897.

M. Joal, secrétaire général. — Pour épuiser notre ordre du jour, je dois vous donner communication d'une lettre que j'ai reçue à propos des sujets de rapports pour notre session de 1897. M. Lavrand, de Lille, propose de mettre à l'ordre du jour le sujet suivant : La mutité chez les entendants.

M. Castex. — Je me permettrai de proposer une question que je crois intéressante, et qui, en tout cas, est peu connue, c'est celle qui a trait aux rapports de la médecine légale et de l'otologie.

M. Moure. — Peut-être le sujet restreint à l'oreille serait-il un peu court. Je propose d'y joindre le nez et le larynx, soit l'oreille, le nez et le larynx au point de vue médico-légal. On pourrait nommer, s'il le veut bien, M. Castex rapporteur. (*Adopté.*)

M. Helme. — On a beaucoup parlé depuis quelque temps de l'intervention chirurgicale dans l'otite sèche. Ne pourrait-on pas s'occuper de cette question l'an prochain ?

M. Weismann. — Je suis de l'avis de notre collègue, mais un an n'est pas suffisant pour pouvoir conclure utilement. Il faudrait au moins deux ans pour mener à bien un pareil travail.

M. Moure. — Je pense qu'au point de vue de la rhinologie le traitement de l'ozène est d'actualité. En Italie on a préconisé tout récemment les injections de sérum, etc. Je propose, pour 1897, le fraitement de l'ozène. (*Adopté.*)

M. Jouslain. — Je crois que nous ne sommes guère d'accord les uns et les autres sur les méthodes chirurgicales à employer dans le traitement des déviations de la cloison. Que pensent mes collègues de ce sujet?

M. Lermoyez. — Sans nier tout l'intérêt de la question qui nous est soumise par M. Jouslain, je pense qu'elle est assez connue pour ne pas justifier, cette année du moins, un rapport spécial. M. Sarremone a fait là-dessus une bonne thèse. Peut-être vaudrait-il mieux tâcher d'étudier un autre point.

Par exemple, la pathogénie et le pronostic des paralysies recurrentielles constituent un sujet d'étude qui pourrait nous être profitable à tous. (*Adopté.*)

M. Lermoyez est nommé rapporteur de la question qu'il vient de proposer.

En conséquence, l'assemblée met à l'ordre du jour de sa session de mai 1897 les trois rapports suivants :

1° *Traitement de l'ozène.* — M. Moure, rapporteur.

2° *La pathogénie et le pronostic des paralysies récurrentielles.* — M. Lermoyez, rapporteur.

3° *L'oreille, le nez et le larynx au point de vue médico-légal.* — M. Castex, rapporteur.

F. Helme.

En terminant ce long travail, je demande la permission de prendre la parole pour remercier d'abord le Bureau qui a bien voulu faciliter la tâche de ceux qui, comme moi, avaient un compte rendu à faire. Je remercie également mes collègues qui, tous, m'ont fourni soit un résumé de leur travail, soit le manuscrit original lui-même.

M. Poyet, le président de cette dernière session, qui a dirigé les débats avec beaucoup de tact et de courtoisie, a tenu, en outre,

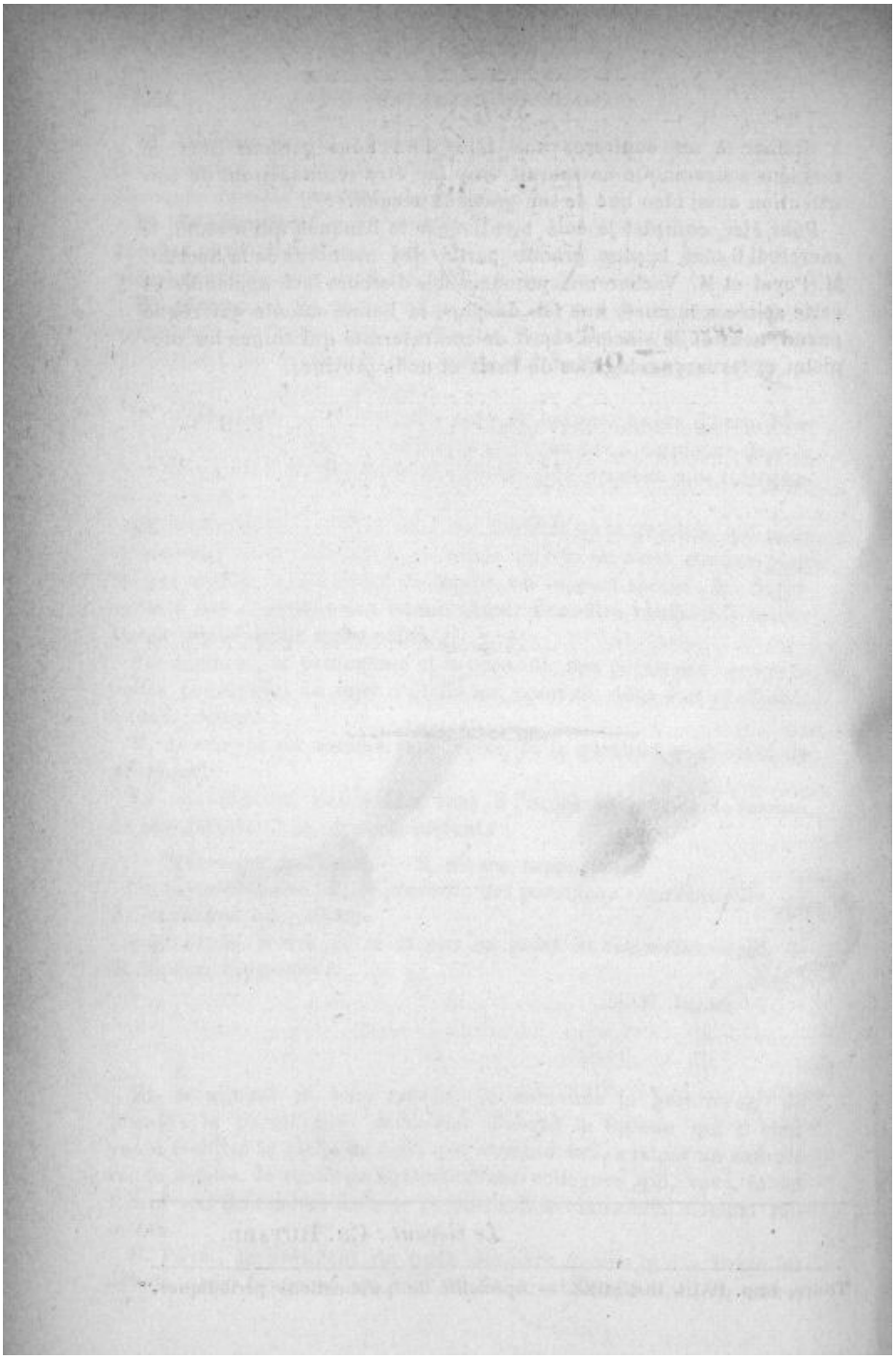
à donner à ses confrères une fête dont nous gardons tous le meilleur souvenir. On ne saurait trop lui être reconnaissant de son attention aussi bien que de son gracieux accueil.

Pour être complet je dois mentionner le banquet qui a réuni, le mercredi 6 mai, la plus grande partie des membres de la Société. M. Poyet et M. Vacher ont prononcé des discours fort applaudis et cette soirée a montré, une fois de plus, la bonne entente qui règne parmi nous et le sincère esprit de confraternité qui anime les otogistes et les laryngologistes de Paris et de la province.

F. H.

Le Gérant : CH. RUTARD.

Tours, Imp. PAUL BOUSREZ. — Spécialité de publications périodiques.



Tome IX. — N° 4. Juillet-Aout 1896.

INSTITUT DE MÉDECINE DENTAIRE

ARCHIVES INTERNATIONALES DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

BULLETIN

Je ne crois pas qu'il y ait en médecine un coin plus favorable que l'otologie à l'exercice du charlatanisme. Je ne sais comment les choses se passent à l'étranger, mais chez nous c'est merveille de voir l'audace tranquille de MM. les Empiriques. Il n'y a pas de jour où l'on ne trouve à la quatrième page des grands journaux l'annonce de remèdes mirifiques pour rendre l'ouïe aux sourds. Il existe même de véritables usines occupant quantité d'employés et qui réalisent à ce petit commerce des bénéfices que nous ne soupçonnons pas, nous autres pauvres hères.

Le moyen en usage pour piper l'argent des gogos est simple autant qu'ingénieux. On a remarqué que sur cent cas de surdité il pouvait se rencontrer, par exemple, quatre ou cinq cas de bouchons cérumineux. En outre, pour les bourdonnements, le clinicien sagace qui a créé le genre a noté également que les bruits subjectifs pouvaient être dus à des phénomènes congestifs. Il n'a fallu que ces deux remarques précieuses pour s'attirer toute une clientèle et arriver sans peine à la fortune. Voici comment :

Chaque ordonnance sortie des officines auxuqelles je fais

allusion comprend invariablement des lavages quotidiens de l'oreille qui doivent être répétés un mois durant. Entre temps, un sirop purgatif quelconque, un révulsif appliqué au niveau de la mastoïde vient compléter la prescription, qui n'a rien de bien compliqué, comme on voit. Mais c'est surtout dans le parti qu'on tire du simple lavage du conduit qu'éclate le génie de l'auteur du traitement. Supposons, en effet, que les injections aient débarrassé un patient des bouchons qui obstruaient ses conduits. Aussitôt notre homme amélioré de se répandre en actions de grâces. Cela lui a coûté un bon prix, mais le voilà soulagé, et il ne manque pas de le faire savoir à ses bienfaiteurs. Ceux-ci, sans tarder, de lui écrire que leur œuvre étant essentiellement humanitaire, on est trop heureux de lui avoir procuré la guérison. Et même on lui propose incontinent de lui restituer l'argent qu'il a déboursé, à une seule condition, flatteuse d'ailleurs, qui est de relater dans le journal de l'œuvre le succès obtenu. Le malade accepte les trois quarts du temps. Dès lors rien n'est plus simple; il ne reste plus qu'à envoyer dans la région où habite l'opéré des milliers et des milliers de prospectus sur lesquels s'étale, comme une preuve vivante à l'appui des promesses que l'on y prodigue, le cas de guérison réalisée par la méthode. Nous ne trompons personne, ajoute-t-on, et l'on n'a qu'à consulter M. X..., habitant à tel endroit, pour être édifié sur le résultat de notre traitement. M. X... devient ainsi un agent de propagande jusqu'au jour où un insuccès vient dessiller les yeux des malades. Force est alors de passer à une autre région. En attendant, la moisson a été bonne, et tout est bien qui finit bien.

Je ne vous cite ici qu'un fait ; il y en a quantité d'autres sur lesquels je reviendrai la prochaine fois. En même temps j'indiquerai le remède à apporter à cet état de choses. Il n'est vraiment pas admissible que nous, qui peinons pour gagner notre vie, nous ne fassions rien pour entraver un délit que la police a toléré jusqu'à présent, mais que la morale n'a jamais cessé de réprouver.

F. Helme.

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

L'EXTIRPATION DU LARYNX

Leçon du Professeur **Félix TERRIER**

Professeur de Médecine opératoire à la Faculté de Médecine de Paris

recueillie

Par **Marcel BAUDOUIN**, Préparateur du Cours.

L'extirpation du larynx est une opération délicate, mais moins difficile qu'on l'a prétendu, qui, à mon avis, n'est pas assez utilisée. Et, malgré sa gravité réelle, elle a des indications précises, qu'on me paraît trop négliger.

On peut enlever le larynx soit en partie, soit en totalité. L'extirpation est donc tantôt partielle, tantôt totale. Quand on réséque la moitié du larynx, l'extirpation est dite unilatérale.

La laryngectomie partielle, malgré sa bénignité plus grande, ne donne que de mauvais résultats dans les affections malignes. Aussi, dans le cancer, doit-on préférer, si l'on intervient, l'opération radicale et agir largement. C'est du moins mon opinion, et je crois que, dans ces circonstances, le chirurgien ne doit plus hésiter. Je reconnais volontiers, par contre, que, dans les cas de tuberculose laryngée, par exemple, l'extirpation partielle est tout à fait indiquée.

On a d'abord pratiqué la laryngectomie totale chez les animaux. Albers, en 1829, dans quatre expériences exécutées sur des chiens, enleva deux fois le larynx entier et eut deux morts, tandis que, dans deux cas d'extirpation partielle, il obtint deux guérisons. En 1870, Czerny reprit cette expérimentation; et, de son étude, plus complète, il conclut à la possibilité de guérir les animaux après l'ablation totale. Il avait eu recours, il est vrai, à une canule vocale et avait

nourri ses chiens à la sonde œsophagienne. Il faut ajouter qu'il avait sans doute employé à cette époque quelques substances antiseptiques en pansement.

La première opération faite chez l'homme date du 31 décembre 1873 ; elle est due au professeur Billroth (de Vienne). Ce chirurgien opéra un cancer du larynx et guérit son malade. Malheureusement, il y eut récidive quatre mois après et la survie totale ne fut que de sept mois. L'extirpation totale était donc possible chez l'homme. Watson, au dire de Foolis (1881), avait extirpé, dès 1866, un larynx ; mais cette revendication a paru un peu tardive, de même que celle de Langenbeck (1875), qui, au dire des Allemands, aurait conçu cette opération dès 1854. Hüter a déclaré de son côté, en 1880, que, bien avant 1870, il avait eu l'idée d'enlever le larynx.

Il ne faut pas oublier non plus la revendication strasbourgeoise. D'après Schwebel, en 1866, Kœberlé aurait dit « qu'il était prêt à faire une extirpation partielle et même totale du larynx, après avoir commencé une laryngotomie ». Et, en 1876, Hermantier a essayé encore d'attribuer à Kœberlé et à E. Bœckel l'honneur d'avoir imaginé la laryngectomie.

En somme, c'est bien, quoi qu'on en ait dit, Billroth qui a, le premier, publié une observation d'extirpation du larynx chez l'homme et qui a obtenu le premier succès. Cette opération peut donc, à juste titre, porter son nom.

Depuis cette époque, on a fait un grand nombre de laryngectomies. La première exécutée en France est due à M. Léon Labbé et ne date que de 1885. De 1873 à 1885, en douze années, la mortalité avait été effrayante et peu à peu une certaine réaction avait eu lieu contre cette intervention. On en revint alors à l'extirpation partielle et unilatérale (Billroth, 1878), Schede, Küster, Hahn (1884). Ce n'est qu'en 1881 que Foolis et Schech reprirent la défense de la laryngectomie totale. A citer, en outre, les travaux de Max Schüller (1880), Hahn (1885), Zézas et Salzer (1885), Lüblinski, Burow, Solis-Cohen (1884), en Amérique, etc. En France, nous n'avons à citer que les articles de Blum (1882), Heydenreich (1885) et Baratoux (1886). Il faut arriver à la thèse d'agrégation de Schwartz pour trouver une étude réellement importante de la question.

Elève de Labbé et ayant assisté aux laryngectomies faites par ce chirurgien, M. Schwartz était particulièrement compétent. Aussi est-ce à ce travail qu'il faut se reporter pour toute la première période de l'histoire de la laryngectomie.

On y trouve la relation de :

87 extirpations *totales* pour cancers ;
8 — — sarcomes ;
2 — — polypes ;
20 — *unilatérales* pour cancers ;
2 — partielles pour sarcomes.

Au total, 119 faits.

Depuis cette époque, nous devons signaler une communication de M. Labbé au Congrès de Chirurgie de 1886 ; des mémoires de MM. Hache (1887), Monod et Ruault (1887), Lefort (1888), ce dernier rejetant l'extirpation totale, comme l'Académie de médecine l'avait fait en 1887 (Richet, Verneuil, Tillaux).

Avec le travail de M. Périer (1890) et la thèse de mon élève M. Pinçonnat (1890), qui contient mes propres observations, la question change de face. Enfin, la thèse de M. Mongour (de Bordeaux), inspirée par M. le professeur Demons, et celle de M. Perruchet (1894) viennent rappeler avec raison l'attention sur cette très importante opération. Dans cette dernière revue, sont relatées six nouvelles observations, qui doivent attirer l'attention des laryngologistes, trop portés à repousser de parti pris l'extirpation totale.

*
* *

Le procédé, classique jusqu'à ces dernières années, pour la laryngectomie, comprend les différents temps suivants :

1° Trachéotomie préliminaire, immédiate ou médiate ; tamponnement de la trachée ; anesthésie ;
2° Extirpation du larynx ;
3° Pansements et soins consécutifs ;
4° Prothèse laryngée.

1° La trachéotomie préliminaire peut être médiate, c'est-à-dire être faite longtemps avant l'ablation de l'organe malade. Dans un cas, elle aurait été exécutée onze mois auparavant.

Elle peut être immédiate, c'est-à-dire être exécutée au moment même de l'intervention (von Bruns).

C'est la première manière de faire qui jadis était ordinairement préférée : on trachéotomisait quinze jours à trois semaines avant d'enlever le larynx. Lublinski avait recommandé avec raison de faire cette trachéotomie plutôt *bas*, de façon à ne pas être gêné, dans l'extirpation laryngée ultérieure, par la canule.

Il y a, dans les cas de tumeurs du larynx diagnostiquées, un certain avantage à exécuter la trachéotomie précoce avant même l'apparition de phénomènes de suffocation. Ceux-ci, en effet, peuvent, au moment où l'on n'y songe pas, survenir tout d'un coup et tuer avant l'arrivée du chirurgien. Aussi songea-t-on tout d'abord à la trachéotomie médiate : ce qui explique pourquoi on n'a pas eu de suite l'idée de faire des laryngectomies sans trachéotomie préalable.

La trachéotomie supposée exécutée, il faut anesthésier le patient. On y parvient facilement par la canule trachéale, sans qu'on ait besoin de recourir à un instrument de courbure spéciale (Hahn), ou à un appareil particulier.

Il faut éviter à tout prix l'introduction du sang et des matières septiques dans les voies aériennes. Pour atteindre ce résultat, on a dû recourir soit à des canules obturatrices de la trachée, soit à la position très déclive de la tête (Maas et Bottini), soit à des procédés divers. Comme canules, on a utilisé divers modèles : les uns ont employé des canules volumineuses; les autres ont placé une éponge antiseptique dans la trachée coupée (Czerny, Gussenbauer).

On a obtenu les meilleurs résultats avec un instrument spécialement construit à cet effet, la *canule-tampon* de Trendelenburg (1871) ; malheureusement cette canule, comme les modèles de F. Semon, décrits par Solis-Cohen, de Michaël (éponge préparée placée dans une enveloppe imperméable), de Hahn, n'est pas parfaite. Le malade la supporte mal et il faut avoir soin de l'habituer, au préalable, au port de cet instrument. Elle exige une grande patience. De plus, lorsqu'elle est en place, il reste au-dessus d'elle un espace libre dans la trachée, espace où s'accumule, si on ne l'oblitère pas avec de

la gaze iodoformée, du sang en notable quantité : ce qui est une source d'infection ultérieure, partant de broncho-pneumonie souvent mortelle. Cette canule est, en outre, d'une stérilisation très difficile. Désormais, il vaut mieux procéder autrement, s'en passer, et opérer, comme nous le dirons plus loin, sans trachéotomie préalable.

2° Pour pratiquer l'*extirpation du larynx*, on peut recourir à des incisions variables. Chacun choisit celle qu'il préfère, suivant les lésions qui nécessitent l'intervention.

Les uns font une simple incision verticale médiane, qui part du bord inférieur de l'os hyoïde et descend jusqu'au-dessous du cricoïde ; mais ce procédé ne donne pas assez de jour et on a de la peine à libérer de la sorte la pyramide laryngée. Il vaut mieux employer l'incision en T, grâce à laquelle on voit mieux ce que l'on fait. La branche verticale du T correspond à l'incision précédente et est médiane ; la branche horizontale, parallèle au bord inférieur de l'os hyoïde, est l'incision de la laryngotomie interhyothyroïdienne ; elle passe au-dessous de l'hyoïde et doit avoir 5 à 6 centimètres de longueur.

Pour libérer le larynx, on commence par détacher en haut les muscles qui recouvrent le thyroïde et par lier les vaisseaux au fur et à mesure qu'on les coupe. On y procède à l'aide d'une spatule ou d'un instrument mousse, et l'on s'arrange de façon à raser le cartilage. On dissèque de haut en bas et met à nu la face antérieure du larynx, sans que l'hémorragie soit bien considérable. Arrivé sur le cricoïde, on lie les branches de la cricothyroïdienne, et, après avoir dégagé les parties latérales, l'organe se trouve presque libéré en avant. Reste à l'isoler en arrière, en haut et en bas.

Il y a deux manières d'agir à ce moment. On peut procéder de bas en haut, après section de la trachée, ou de haut en bas, ce qui est moins facile.

Commençant donc par en bas, on sectionne la trachée en travers, sous le cricoïde, à petits coups, et l'on décolle l'œsophage avec le doigt ou la sonde cannelée. D'après M. Schwartz, il faut, à cet instant, surveiller l'anesthésie, car il peut se produire des actes réflexes et un arrêt du cœur. On place un crochet sur le larynx et attire l'organe en haut et en avant. Il

ne reste plus qu'à le détacher des parties profondes à la partie supérieure. On isole d'abord les grandes cornes du thyroïde ; on les sectionne d'un côté, puis on attaque la membrane thyro-hyoïdienne. Si, dans ce trajet, on rencontre la laryngée supérieure, on coupe cette artère entre deux ligatures. Si l'on désire conserver l'épiglotte, on la sépare du larynx ; de même pour les replis glosso-épiglottiques. On répète la même manœuvre du côté opposé, en ce qui concerne la grande corne du thyroïde, après avoir fendu l'éperon laryngo-œsophagien. Pendant toute cette dissection, il faut, autant que possible, à moins de circonstances spéciales, raser les cartilages. Maas et Wegner ont conseillé de conserver le cricoïde, dont on n'enlève alors que le chaton, pour avoir un anneau résistant destiné à supporter plus facilement une pièce artificielle. D'autres auteurs, et Hahn en particulier, ont proscrit cette conservation, comme empêchant la déglutition de se faire ultérieurement d'une façon normale. En réalité, il est plus simple et plus prudent de l'enlever dans la majorité des cas.

Bottini, Caselli et Labbé, dans trois circonstances, ont pratiqué les incisions superficielles au bistouri et les profondes au galvano cautère. Il est plus aisé et tout aussi bon de ne se servir que de l'instrument tranchant.

Dans certains cas, où l'on opère pour des tumeurs malignes qui ont envahi les parties voisines du larynx, il faut absolument modifier la nature des incisions d'ouverture du champ opératoire, pour pouvoir opérer d'une façon utile et prudente. On utilise alors une incision en ⊐ (H renversée), en se donnant beaucoup de jour ; on extirpe non seulement le cricoïde, mais aussi les premiers anneaux de la trachée et les ganglions lymphatiques voisins qui sont atteints. Gussenbauer a même sectionné l'os hyoïde.

L'extirpation du larynx est une opération émouvante, en raison des rapports de cet organe avec les voies respiratoires ; mais elle ne doit pas effrayer un véritable chirurgien. Elle est longue et l'a surtout été à ses débuts. On sait que Labbé mit deux heures et demie pour opérer son malade et Caselli trois heures et quart. On va plus vite désormais et l'on peut tout terminer en une heure.

Certains praticiens ont commencé par des opérations exploratrices, de façon à pouvoir décider en toute connaissance de cause de l'opportunité réelle de l'extirpation totale. Et c'est ainsi que Billroth a pratiqué d'abord la thyrotomie; que Iversen et Hahn ont fait au préalable la pharyngotomie sous-hyoïdienne; qu'on peut faire successivement deux hémisections laryngées. Cela est très logique dans certains cas donnés.

3° L'opération terminée, l'hémostase obtenue, on a devant soi une vaste plaie verticale, béante, s'étendant de la base de la langue à la trachée. Cette large gouttière est limitée en haut par le pharynx et la bouche, et, dans lefond, on a perçoit la partie antérieure de l'œsophage en bas, la partie postérieure du pharynx en haut. La canule-tampon est dans la trachée ; il faut s'assurer qu'elle joue bien son rôle.

Le pansement de la plaie est assez simple aujourd'hui ; mais, à une époque où l'on ne connaissait pas l'iodoforme, il était délicat. Il se produisait un suintement abondant ; la cavité était inondée de salive : d'où des accidents, d'ordre infectieux la plupart du temps, c'est-à-dire des troubles du côté de l'appareil respiratoire par inoculations septiques,autrement dit de la broncho-pneumonie.

Aujourd'hui qu'on dispose de pansements antiseptiques, on utilise les tampons de ouate ou de gaze iodoformée et l'on en bourre la plaie. De ce fait, la nature des sécrétions est très modifiée et leurs propriétés nocives très atténuées.

Comme le pansement comprime la région et empêche la déglutition, il faut recourir à la sonde œsophagienne, qu'on peut introduire par la narine (Krishaber), et l'y laisser aussi longtemps que cela est nécessaire. Il faut faire les pansements avec beaucoup de soin, utiliser des tampons antiseptiques, disposés en queue de cerf-volant, et placés au-dessus de la canule. La sonde doit rester en place trois à cinq semaines ; de la sorte la cicatrisation est plus rapide. Avant de l'enlever, il faut faire faire des essais de déglutition normale avec des liquides aseptiques, tels que du lait bouilli ; quand il s'en écoule peu par le pansement, on peut ne plus recourir à la sonde. Il va sans dire que, pendant tout ce temps, on doit pratiquer des

lavages boriqués de la bouche et de la gorge pour maintenir la région aussi aseptique que possible.

La canule-tampon doit rester en place huit à dix jours ; puis on lui substitue une canule ordinaire.

Les soins post-opératoires ont une importance considérable. Dans les premières statistiques de laryngectomie totale, la mortalité était énorme, précisément parce qu'on n'utilisait pas l'antisepsie. On en avait conclu qu'il valait mieux se borner à des extirpations partielles, plus bénignes. C'était une erreur, car si, pour certaines tumeurs (sarcomes, etc.), l'ablation unilatérale du larynx était admissible, pour le cancer elle ne pouvait pas être une bonne opération.

L'*extirpation partielle* ou *unilatérale* se pratique à l'aide d'une incision en ⅂ (L renversée) simplement (Hahn), la branche horizontale se trouvant du côté de la partie à enlever et longeant l'os hyoïde, la verticale étant médiane et descendant jusqu'au-dessous du cricoïde. On met à nu le côté du larynx qu'il faut sectionner, en commençant par la face antérieure. Puis on fend le cartilage thyroïde sur la ligne médiane, faisant ainsi une laryngofissure, ou thyrotomie exploratrice ; et l'on inspecte la cavité. Le cricoïde est coupé en son milieu et détaché de la trachée d'un côté. Enfin, on enlève la moitié du larynx de bas en haut, en libérant de plus en plus la face latérale correspondante.

On a fait, pour le larynx comme pour les os, des opérations sous-périostées, c'est-à-dire ici sous-périchondrales (Heine, de Prague ; Péan). Après avoir fendu le cricoïde et le thyroïde, on détache le périchondre jusqu'en arrière avec la muqueuse, et enlève les parties par torsion ; la muqueuse altérée est excisée aux ciseaux ou au galvano-cautère [1]. Mais on n'a plus dès lors affaire à une opération réglée.

Le pansement est plus simple que celui de l'extirpation totale, mais tout à fait analogue.

* * *

On peut pratiquer la *laryngectomie totale sans recourir au*

1. — On ne peut pas se servir du thermocautère, puisque l'anesthésie doit se faire par la trachée, surtout quand on a recours à l'éther.

préalable à la trachéotomie, et c'est cette opération que M. Périer a faite le 5 mars 1890.

Il a eu recours à l'anesthésie chloroformique et a fait usage d'une canule courbe, construite par M. Collin, pour pouvoir maintenir la trachée au dehors de la plaie pendant l'intervention. Cette canule entrait dans la trachée, comme un bouchon dans le goulot d'une bouteille, et servait en même temps à laisser passer les vapeurs anesthésiques.

Le premier temps comprend une incision en ⊞ (H renversée). Les deux branches transverses horizontales situées, la supérieure au-dessous de l'hyoïde, l'inférieure au niveau du cricoïde, s'étendent d'un muscle sterno-cleïdo-mastoïdien à l'autre. L'incision verticale est médiane et réunit les deux horizontales. On dissèque alors, de l'un et de l'autre côté, en rasant le larynx, et relève les deux lambeaux qu'on obtient. On ferme les vaisseaux au fur et à mesure que l'on progresse. L'isthme du corps thyroïde sectionné et hémostasié, on glisse en arrière de la trachée au-dessous du cricoïde une sonde cannelée, après avoir passé deux fils dans un anneau pour pouvoir attirer et fixer en avant cet organe. On le sectionne complètement, l'attire en avant et y place la canule. Immédiatement on continue l'anesthésie par cette canule, soit directement, soit à l'aide d'un appareil spécial et d'un tube en caoutchouc de raccordement, qui se fixe sur la canule trachéale. Les fils trachéens fixés sur l'ailette du dos de la canule, on soulève le larynx de bas en haut avec un ténaculum ou une pince et le sépare de la paroi antérieure de l'œsophage, en décollant la muqueuse de la face postérieure du cricoïde. On sectionne le muscle thyro-hyoïdien, coupe les grandes cornes de l'os du thyroïde, la muqueuse aryépiglottique et la membrane thyro-hyoïdienne, et laisse en place l'épiglotte, si elle est saine.

Après une minutieuse hemostase de toute la plaie, on fixe la trachée à la peau : la demi-circonférence antérieure à la lèvre inférieure, la demi-circonférence postérieure à la partie inférieure de la plaie. Puis on suture l'ouverture du pharynx aux lèvres de l'incision transverse supérieure et ferme la plaie sur la ligne médiane et latéralement, après avoir introduit une sonde œsophagienne dans l'orifice qui persiste en haut.

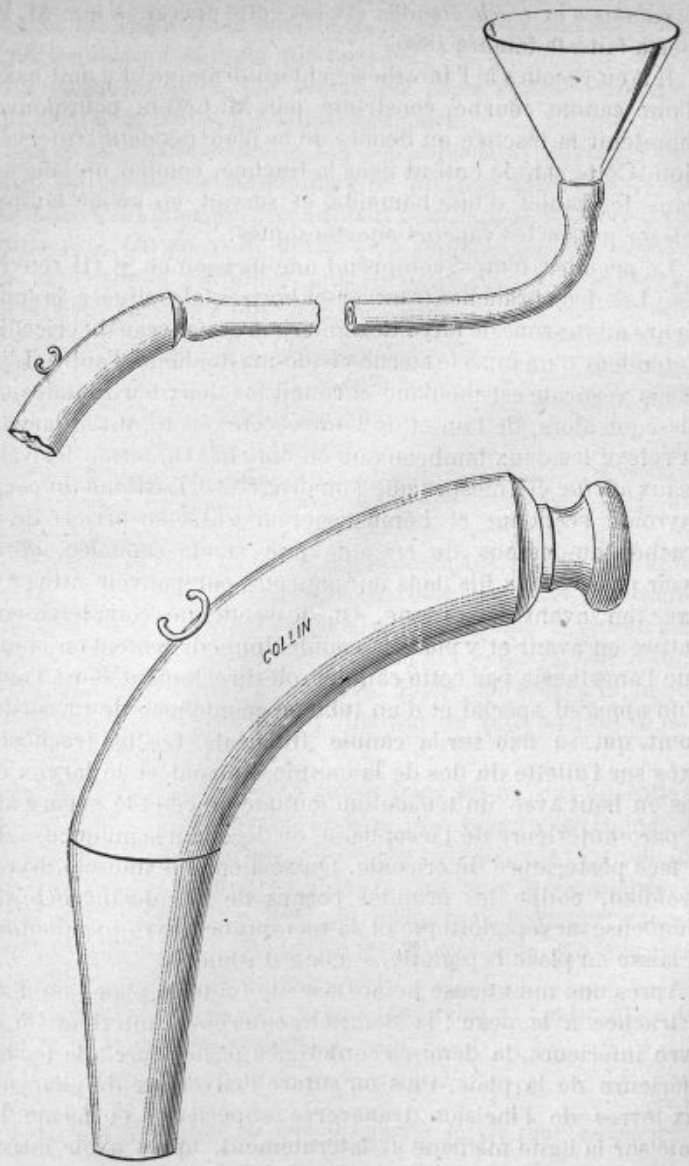


Fig. 1.

Canule-tube de Périer pour l'extirpation sans trachéotomie préalable.

On panse à l'iodoforme et au salol et fait usage de solution chloralée pour les lavages de la bouche.

C'est là désormais le procédé opératoire qui doit être préféré. L'opération est plus simple qu'on ne le croit ; la respiration n'est troublée à aucun moment ; la plaie est suturée dans toute son étendue et par conséquent la guérison très rapide.

Cet excellent procédé d'extirpation est utilisable même quand, pour des raisons particulières, on a du faire au préalable la trachéotomie. Il suffit de disséquer la trachée et d'y placer le

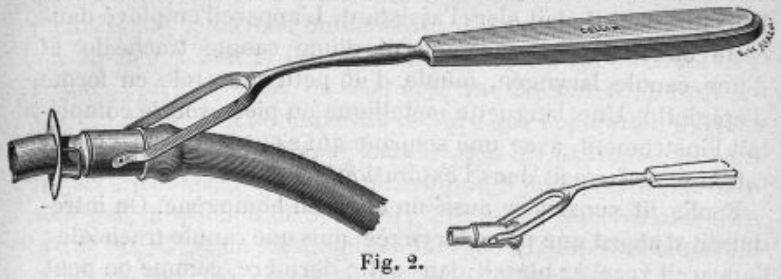


Fig. 2.

tube de Périer. Dans ce cas, l'incision verticale au niveau de l'orifice trachéal passe de chaque côté de cette ouverture.

On peut se passer de la canule de M. Périer et suturer directement la trachée à la peau au cours de l'opération. Mais, dans ce cas, l'opération terminée, il faut mettre dans l'orifice une canule ordinaire. Si l'on ne prend pas cette précaution, en effet, la muqueuse trachéale se gonfle après l'opération et la respiration peut être très gênée.

En France, M. Périer a fait quatre fois cette opération, M. Picqué deux fois et je l'ai pratiquée moi-même une fois. A l'étranger, on connaît plusieurs interventions sans trachéotomie préalable, qui ont été rapportées dans sa thèse (1894) par M. Perruchet, élève de M. Périer. Ce chirurgien a relaté treize cas dans son travail. Ce sont ceux de Billroth (1875), Foolis (1877), Bruns (1878), Bottini (1878), Mac Leod (1883 et 1884), Novaro (1883), J. Lloyd (1887), Dupont (1887), Roux (1887), Hayes (1887), Gairdner (1887 et 1888). Bottini et Maas ont recommandé la position déclive de la tête pour empêcher le sang de tomber dans la trachée ; Mandl et Newmann, la section préventive de la trachée.

*
* *

Evidemment, après l'ablation du larynx, les opérés ne peuvent ni parler, ni même émettre des sons inarticulés. Aussi a-t-on songé, dès le début de la laryngectomie totale, à utiliser des larynx artificiels, en se basant d'ailleurs sur des idées théoriques nullement démontrées, la théorie physiologique de la voix étant fort mal connue.

L'idée de la prothèse laryngée appartient à Czerny ; mais c'est Gussenbauer qui l'essaya le premier sur l'opéré de Billroth, dont il était alors l'assistant. L'appareil employé dans cette circonstance se composait d'une canule trachéale et d'une canule laryngée, munie d'un petit couvercle en forme d'épiglotte. Une languette métallique ou pièce vocale complétait l'instrument, avec une soupape qui s'ouvrait dans l'inspiration et se fermait dans l'expiration.

Foolis fit construire aussi un appareil homogène. On introduisait d'abord une pièce laryngée, puis une canule trachéale ; l'appareil vocal se placait dans cette dernière, comme on peut s'en assurer dans les figures publiées par Solis-Cohen et Schwartz. Plus tard, en 1883, Gussenbauer modifia sa première invention. Cette nouvelle canule avait des anneaux articulés et on pouvait enlever l'appareil vocal pour le nettoyer et faciliter la déglutition. Von Bruns employa pour le même usage, dès 1881, des membranes élastiques en caoutchouc et Mathieu construisit en France, pour MM. Péan et Labbé, des instruments plus ou moins comparables à celui de Foolis.

Il est inutile de faire remarquer que les malades n'ont jamais paru très enchantés de ces larynx trop artificiels, avec lesquels, probablement, ils n'ont jamais réellement pu parler [1], ce qui se conçoit assez. La plupart d'entre eux, d'ailleurs, les ont vite abandonnés.

*
* *

Les résultats fournis par l'extirpation totale ont été rassemblés d'abord par Schwartz en 1886, puis par Pinçonnat, dans sa thèse en 1890. Schwartz, en 1886, citait 95 cas, avec

1. — Avec ces appareils, on peut faire du *bruit*, mais non pas émettre des sons franchement articulés.

une proportion de 12 insuccès opératoires, soit 12, 6 0/0. Pinçonnat, sur 171 cas, a enregistré 22 insuccès, soit 12, 9 0/0. En bloc, ce sont presque les mêmes chiffres ; mais on peut dire que la mortalité de l'opération n'est certainement pas aujourd'hui supérieure à 12 0/0.

D'après Pinçonnat, ces insuccès sont dus à l'hémorragie (4 cas), au collapsus (8 cas), à des embolies (1 cas), à des causes inconnues (9 cas).

Les accidents pulmonaires, qu'on observe encore trop fréquemment, sont ; la pneumonie, la broncho-pneumonie, la pleurésie, la gangrène pulmonaire. Schwartz en a cité 20 cas sur 95 opérés, soit 21 0/0. Par contre, sur les 171 observations réunies par Pinçonnat, on n'en note que 29, soit 16, 9 0/0. On voit qu'ils vont en diminuant à mesure que l'opération devient plus commune et surtout depuis que les pansements sont mieux exécutés. Pour les premiers quinze jours, Schwartz donnait une proportion de 36,6 0/0 ; Pinçonnat n'arrive plus qu'à 12,22 0/0. C'est une diminution d'un tiers, c'est-à-dire un réel progrès, qui, très certainement, tient à l'antisepsie.

Pour les accidents tardifs, d'ordre pulmonaire, ou dus à l'inanition et à la suffocation, les chiffres n'ont pas varié depuis les premières statistiques et les 2/5 des opérés meurent après l'opération, aujourd'hui comme autrefois. La proportion de M. Schwartz était de 41 0/0 et celle de M. Pinçonnat est encore de 40,35 0/0. Ce dernier auteur n'a trouvé, en effet, que 102 guérisons définitives pour 171 cas.

Les chiffres fournis par l'extirpation partielle sont plus favorables. On note 36,3 0/0 de mortalité d'après Schwartz, au lieu de 41 0/0 ; 34,7 0/0, au lieu de 40,35 0/0 pour Pinçonnat (17 décès sur 49 opérations).

Pourtant, il ne faut pas trop se fier à cette comparaison des statistiques. La question des récidives reste entière et, d'autre part, ces données, basées sur des opérations appartenant à divers chirurgiens, n'ont qu'une valeur tout approximative. Et, somme toute, l'ablation totale reste certainement encore la meilleure intervention pour les néoplasmes malins du larynx.

II

DE LA PARALYSIE FACIALE D'ORIGINE OTIQUE

Par le Dr **A. CARTAZ**

Ancien Interne des hôpitaux de Lyon et de Paris.

(Communication faite au Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences, Tunis, avril 1896).

La paralysie faciale liée à l'inflammation de la caisse n'était guère connue avant que Gellé, dans un travail important, signalât la fréquence de cette complication au cours des otites[1] moyennes. On avait bien noté les troubles d'innervation du facial dans les otorrhées anciennes accompagnées de lésions plus ou moins étendues des parties osseuses constituant le massif du rocher[2], mais, à de rares exceptions, on n'avait pas signalé l'étroite relation qui existe entre cette paralysie et l'affection catarrhale aiguë ou subaiguë de la caisse. Bien des paralysies dites à frigore peuvent revendiquer cette origine, et l'on en trouvera la démonstration dans l'argumentation très nourrie du mémoire de Gellé et dans la discussion approfondie des faits de ce genre.

Depuis ce premier travail, de nombreuses observations publiées dans tous les recueils sont venus confirmer l'exactitude de l'interprétation de ce trouble pathologique. Les observations de Burnett, Geronzi, Trifiletti, Eitelberg, Lake, le mémoire de Lannois et la thèse de son élève Bonthoux sont là pour le prouver. Sur 31 cas, Gellé trouve 28 fois des lésions suffisantes du côté de l'oreille pour expliquer cette paralysie. Les 15 cas de Lannois montrent l'apparition de la lésion nerveuse dans des otites non suppurées, à forme subaiguë.

Cette origine otique est donc assez fréquente et, sans nier

1 — *Ann. mal. de l'or.*, nov. 1890.

2. — Voir à ce sujet l'intéressant travail de Chipault et Dolcris (*Rev. de Neurol.*, 15 mai 1895).

l'origine à frigore ou rhumatismale, on peut dire qu'un grand nombre de paralysies faciales dites simples sont liées à une lésion auriculaire. Quelle est cette lésion ? S'agit-il d'une simple compression ? s'agit-il d'une véritable inflammation du conduit nerveux, secondaire à l'inflammation de l'oreille ou due à la même cause infectieuse ?

Si l'on se rappelle la disposition anatomique du nerf facial, on se rendra aisément compte de la facilité avec laquelle il peut être lésé à ce niveau. La deuxième portion de l'aqueduc de Fallope dans laquelle est logé le nerf, n'est séparée de la caisse du tympan que par une lame osseuse mince et transparente. Et comme le fait remarquer Testut dans son traité d'anatomie, cette lame osseuse peut même faire défaut par places; dans ce cas, le contenu de l'aqueduc, c'est-à-dire le nerf facial n'est plus séparé de la caisse que par l'épaisseur d'une fibro-muqueuse.

Les deux causes peuvent donc être invoquées : la compression, s'il s'agit d'un exsudat abondant développé rapidement dans une cavité étroite, dont les parois sont hyperémiées, soit par l'épanchement lui-même, soit par le gonflement de la muqueuse ; l'inflammation, par propagation au tronc nerveux. On peut concevoir, comme le fait observer Lannois, que l'hyperémie de la muqueuse s'accompagne d'une réplétion exagérée de l'artère stylo-mastoïdienne susceptible de comprimer le nerf dans le canal osseux.

La paralysie par névrite, secondaire à l'inflammation, à l'infection de la caisse est, à n'en pas douter, la plus fréquente. Mais il existe des cas où la compression seule de la gaine et du conduit doit être invoquée ; théoriquement des plus plausibles, cette forme de paralysie est démontrée dans le cas de Gruber qui, en donnant issue au contenu inflammatoire de la caisse par la paracentèse, fit cesser la compression et disparaître rapidement la paralysie. L'observation de Bœke en est également un exemple. Il s'agissait, dans ce cas, d'un catarrhe aigu de la caisse, amenant dès le lendemain de la paralysie qui disparut dès que le catarrhe auriculaire fut amélioré par les applications froides et les douches d'air. Pour interpréter ce fait, Bœke admet qu'il y a eu déhiscence du canal de Fallope et pression directe sur le nerf par la tuméfaction de la

muqueuse, ou compression par la congestion de l'artère stylo-mastoïdienne.

Les deux observations que je publie répondent, ce me semble, aux deux formes étiologiques : dans le premier cas, il ne semble guère possible de croire à autre chose qu'à de la compression, la paracentèse du tympan ayant amené en moins de vingt-quatre heures la disparition des troubles paralytiques. Malgré l'opinion d'Eitelberg qui regarde la paralysie faciale comme manifestation de l'infection qui a provoqué l'otite, et ne croit pas à la possibilité d'une simple compression des fibres nerveuses, je me rattache pour ce cas absolument à l'interprétation d'une paralysie par compression. Le second cas est un exemple, au contraire, bien net d'une inflammation propagée ayant amené de la névrite, longtemps rebelle au traitement.

Observation I.

Il s'agit d'un jeune homme de vingt et un ans qui dans le cours d'une angine légère, qu'il avait assez mal soignée (car il était sorti encore le soir la veille de l'accident qui l'amène), fut pris une nuit de douleurs vives dans l'oreille du côté gauche. Insomnie, fièvre légère le lendemain. Le malade fait de lui-même des applications chaudes qui le soulagent un peu, mais le soir les douleurs reparaissent exacerbées, empêchant tout sommeil. Le lendemain matin (le malade, très intelligent, est très précis sur les dates et sur les étapes de sa maladie), il s'aperçoit qu'il ferme mal l'œil du côté gauche et constate, dans un miroir, qu'il grimace légèrement. Fort effrayé de cet état, souffrant du reste, toujours beaucoup, il vient me voir le même jour, accompagné de son frère. Nous sommes au troisième jour de l'otite.

Le diagnostic est facile : il s'agit d'une otite moyenne aiguë succédant à une angine simple et qui s'est compliquée de paralysie faciale du même côté. Audition très affaiblie à gauche. Tympan assez rouge, sans voussure; disparition du triangle lumineux. Paralysie faciale, sans troubles de motilité du voile. La luette n'est pas déviée. Pas d'altération du goût. En présence des douleurs et de la rapidité d'évolution, je pratique séance tenante une paracentèse du tympan. Mais je ne retire que de la sérosité sanguinolente, louche; pas de pus. Le soulagement est presque immédiat. Pansement à la gaze iodoformée, sans douche d'air, ni insufflation de poudre.

Dès le lendemain, le malade revient se considérant comme absolu-

ment guéri. Il ne souffre plus de son oreille et la paralysie a déjà presque disparu On constate cependant que l'occlusion de l'œil n'est pas absolue. Le deuxième jour tout était rentré dans l'ordre. Retour de l'audition après quelques jours sous l'influence des douches d'air.

OBSERVATION II.

Mlle X..., dix-sept ans. Au cours d'une grippe, qui a sévi sur toute sa famille, et qui n'a présenté chez elle qu'une intensité moyenne, Mlle X... est prise un soir de douleurs dans l'oreille, qui vont s'accentuant le lendemain. Quarante-huit heures plus tard, signes de paralysie faciale du même côté, torsion de la bouche, occlusion incomplète de l'œil, troubles du goût ; pas de déviation de la luette.

Ces accidents datent de cinq jours, lorsque je suis appelé le 12 auprès de la jeune malade par mes confrères, les Drs Leroy et Rendu. La jeune fille est convalescente de sa grippe, se lève dans la journée, mais se plaint encore vivement de douleurs dans l'oreille droite. A l'examen, on constate de la rougeur du pharynx, un certain degré de rhinite. L'oreille droite est le siège de lancées pénibles, qui ont cependant notablement diminué depuis vingt-quatre heures sous l'influence de bains locaux antiseptiques. Audition très diminuée ; la malade n'entend pas la voix murmurée à vingt-cinq centimètres. Montre perçue seulement en l'appliquant sur le conduit. Tympan gris opaque, avec rougeur vive le long du manche ; légère voussure du quadrant postéro-inférieur. La douche d'air est un peu douloureuse ; gargouillement léger. Amélioration légère de l'audition après la douche. Un peu de sensibilité à la pression de la pointe de la mastoïde, sans empâtement, ni œdème des tissus cutanés.

La diminution des douleurs et de la fièvre me fait espérer, malgré la voussure légère du tympan, que l'épanchement dans l'oreille moyenne n'a pas suppuré et qu'il s'agit d'une otite catarrhale aiguë simple. Pansement du conduit à la glycérine phéniquée, compresses de solution boriquée chaude à l'extérieur.

Les jours suivants, l'inflammation de l'oreille s'atténuait graduellement. L'audition gagnait chaque jour sous l'influence des douches d'air. Mais la paralysie faciale ne s'amendait pas. Notre confrère, le Dr Gautier, fut prié d'examiner la malade à ce point de vue et de se charger du traitement électrique. Je transcris la note qu'il a bien voulu me remettre à ce sujet :

Examen électrique (18 fév. 1895).

1° *Courant faradique :*

1° Au courant de tension, la sensibilité de toute la région faciale

et frontale est augmentée (légère hyperesthésie du côté malade), surtout dans la région sous-orbitaire.

2° Au courant de quantité.

Après m'être assuré à quel degré de rapprochement de bobine, l'excitation du nerf sain provoque une contraction apparente dans les trois régions du côté gauche, sans rien changer à la disposition de l'appareil, j'excite les points symétriques malades. On constate une diminution notable de la contraction musculaire, très marquée pour le muscle frontal.

2° *Examen galvanique :*

Affaiblissement de l'excitabilité galvanique. Dans les jours suivants : réaction de fermeture et d'ouverture du courant et, au lieu de la convulsion courte, rapide du muscle comme du côté sain (à 8 milliampères), on constate une contraction lente, paresseuse (à 13 milliampères). Donc légère D R.

Le traitement, commencé le 17 février, est suivi quatre mois, jusqu'au 20 juin.

D'abord le traitement est fait tous les deux jours avec le courant continu. Chaque séance dure un quart d'heure. Le pôle positif est placé sous forme d'une plaque de 6 centimètres carrés, tantôt au niveau et au-dessous de l'apophyse mastoïde, tantôt en avant de l'oreille. Le pôle négatif est représenté par un tampon grand comme une pièce de 5 francs, successivement placé sur la région mentonnière, — au-dessus de la lèvre supérieure, — sur la région frontale droite.

Le courant a une intensité progressive, qui augmente avec le nombre des séances ; d'abord de 5 milliampères et après six semaines de 12 milliampères. Au commencement d'avril, la mastication devient plus facile, le muscle frontal se plisse, l'œil se ferme mieux et la commissure des lèvres (droite) est moins entraînée du côté sain. Je juge à propos de suspendre momentanément les courants continus que je remplace par les courants alternatifs sinusoïdaux. Depuis ce moment, l'amélioration a été rapide : je ne fais plus que deux séances par semaine jusqu'au milieu d'avril, puis une jusqu'au mois de juin.

Tout traitement est abandonné, les muscles se contractent normalement. Il ne reste de la paralysie qu'une difficulté pour clore les paupières, difficulté légère qui a guéri.

III

LE RELIEF ACOUSTIQUE ET L'AUDITION BI-AURICULAIRE

Par le Dr **Paul RAUGÉ**

Il est assez particulier que les appareils sensoriels, au lieu d'être formés par des organes simples, sont à peu près tous disposés par paires et symétriquement répartis de part et d'autre de la ligne médiane. La répétition de ce fait, qui ne souffre guère d'exception que pour le sens du goût dont l'appareil est unique et médian, indique manifestement qu'il ne s'agit point là d'une chose de hasard, mais d'une disposition intentionnelle et voulue, d'une loi générale, enfin, répondant vraisemblablement à un but physiologique précis et commun à tous les organes des sens. Il serait intéressant, sans doute, de prendre le problème en bloc et d'étudier dans leur ensemble les causes et les conditions de cette loi. Mais je dois forcément me borner. Aussi n'aborderai-je ici que ce qui touche à l'appareil auditif. C'est un côté de la question qu'on a quelque peu négligé : il mérite, je crois, d'être repris.

Pourquoi possédons-nous deux oreilles, alors qu'à la rigueur, il semble qu'une seule pourrait nous suffire ? Tel est, en somme, le problème que je voudrais rapidement discuter. La question, de prime abord, semble peut-être un peu naïve, et je crains bien qu'on n'y réponde, comme le fit le loup du conte, que si nous avons deux oreilles, c'est apparemment pour mieux entendre. A moins peut-être que, trouvant l'explication un peu sommaire, on ne voie dans cette disposition un moyen d'avoir, comme on dit, une seconde corde à son arc et de garder un organe en réserve quand l'autre vient à nous manquer. Nous aurions, en ce cas, deux oreilles, comme nous avons deux reins ou deux testicules, ou comme certains grands vapeurs sont pourvus d'une hélice de rechange en cas d'avaries de la première.

Ce sont là de bonnes raisons ; mais ce n'est pas la vraie

raison de cette multiplication d'organes, qui a presque l'air d'un luxe inutile. Pour s'imposer ce surcroît de dépense, pour montrer une libéralité dont elle est si peu coutumière, il faut que la nature économe y ait été absolument contrainte par quelque nécessité physiologique qu'elle n'a pu satisfaire à moins de frais. Cette nécessité, c'était de nous permettre, lorsqu'un son frappe notre oreille, d'en apprécier la direction et d'en localiser la provenance. Aussi bien, s'agit-il ici d'un fait d'ordre très général et qui, je crois, peut expliquer pourquoi les organes des sens vont ainsi toujours deux par deux. Le but de cette bilatéralité, dont je soulignais plus haut la constance, est en effet partout le même : c'est de nous fournir la notion de la profondeur de l'espace et de la superposition des plans, en un mot la notion du relief dans son acception la plus large, aussi bien du relief auditif et tactile que celle du relief optique. Le fait n'est plus à démontrer en ce qui concerne la vue, et je ne songerais pas à m'arrêter sur une question entièrement résolue d'optique physiologique, si l'étude de la vision binoculaire, de son mécanisme et de son but, ne nous fournissait un parallèle utile et comme une introduction nécessaire à celle de l'audition bilatérale. Nous comprendrons plus aisément comment la bilatéralité de l'ouïe détermine le relief acoustique, quand j'aurai rappelé, en peu de mots, comment le relief optique a pour condition et pour cause la bilatéralité de la vue.

On sait que la vision monoculaire est totalement incapable de nous montrer les objets dans l'espace, si bien qu'un cyclope ou qu'un simple borgne ne voient du monde extérieur qu'une projection sur un plan. La chose est facile à comprendre si l'on songe que la rétine, étant une surface elle-même, une surface sans épaisseur, ne peut recevoir autre chose ni transmettre autre chose au cerveau que l'image d'une surface. Pour nous donner directement la notion de l'épaisseur, il faudrait que l'appareil récepteur fût formé par un corps épais, où viendraient se superposer les différents plans de l'objet, il faudrait, en un mot, que l'image rétinienne, au lieu d'être une figure plane, fût, comme on dit en géométrie, une figure dans l'espace ; que le corps vitré, par exemple, fût une substance sensible où l'image du monde extérieur viendrait se peindre en minia-

ture avec son relief réel et sa profondeur véritable. On sait qu'il n'en est pas ainsi, et qu'à la surface de la rétine, pas plus que sur le verre dépoli d'une chambre noire, les différents plans de l'objet ne peuvent se superposer comme ils le sont en réalité dans l'espace : ils ne peuvent que s'y juxtaposer. Pour nous permettre néanmoins d'acquérir la notion du relief au moyen de ces images planes, la nature a pris un détour d'une singulière ingéniosité et à la fois d'une simplicité merveilleuse. Au lieu d'une image isolée, elle nous a fourni deux images, en doublant l'appareil récepteur, comme on double les objectifs dans une chambre stéréoscopique. Je sais bien que ces deux images sont encore des images planes et qu'on ne saisit pas tout d'abord comment la réunion de deux images planes peut nous donner l'idée d'une figure solide. C'est pourtant ce qui se produit, et voici de quelle manière :

Par suite de l'écartement des yeux, les deux surfaces rétiniennes où viennent se peindre les objets doivent forcément en recueillir des aspects un peu différents ; et comme cette différence est liée à la superposition des plans, qu'elle en est, comme on dit, fonction, qu'elle augmente et diminue comme elle, on comprend qu'elle nous en donne à la fois l'indication et la mesure ; si bien que la notion du relief, c'est-à-dire du degré d'éloignement existant entre deux objets dans le sens antéro-postérieur, nous est fournie par la comparaison entre l'image recueillie par l'œil droit et l'image recueillie par l'œil gauche : la valeur de cet éloignement a exactement pour mesure le degré de dissemblance des images.

Supposons (fig. 1) deux points A et B échelonnés à des niveaux



Fig. 1.

différents en avant des yeux G et D. Chacun des yeux, de

son côté, voit le point A, qui est le plus proche, en projection sur le plan du point B. Mais tandis que l'œil gauche G projette ce point A en A', c'est-à-dire à droite du point B, l'œil droit le projette à gauche, en A" ; si bien que les deux images rétiniennes vont être complètement dissemblables et pour ainsi dire renversées. Et comme cette dissemblance ne saurait avoir d'autre cause que la différence de niveau entre les points déplacés dans les images, il nous sera permis de dire : toutes les fois que deux points A et B n'ont pas la même position respective dans les deux images oculaires, c'est parce que ces deux points, dans la réalité, sont situés à des niveaux différents dans le sens antéro-postérieur ; celui des deux points qui semble déplacé à gauche dans l'image droite et à droite dans l'image gauche est le plus rapproché de l'observateur.

J'ai dit que la dissemblance des images oculaires droite et gauche n'était pas seulement l'indice d'une différence de niveau des objets, mais nous donnait, par son degré même, la mesure de cette différence. Pour le démontrer, supposons, dans la figure précédente, un point *a* placé comme le point A, entre l'observateur et le point B, mais plus rapproché de ce point B. La même construction (fig. 2) qui tout à l'heure, nous montre que ce point *a* sera, comme le point A, projeté par chacun des deux yeux de part et d'autre du point B, mais que l'écart de

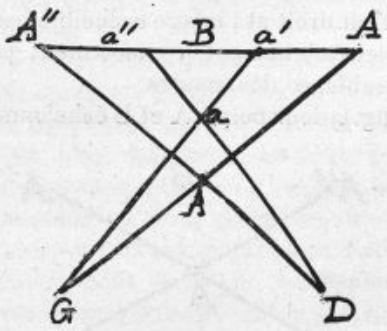


Fig. 2.

ces deux projections, partant la différence des deux images, sera moindre que dans le premier cas, et qu'elle sera d'autant moindre que le point *a* sera plus près de B. Le simple examen

de la figure montre, en effet, que la distance a' B varie comme la distance a B, qu'elle lui est proportionnelle et en donne conséquemment la mesure.

En résumé, on voit que notre appareil visuel, incapable d'apprécier directement la superposition des objets dans l'espace, est réduit à s'en rendre compte d'après la façon différente dont ces objets se juxtaposent dans les deux images oculaires.

Le cerveau, qui perçoit simultanément ces deux images planes, les combine pour en faire une image en relief. Et cela est tellement vrai que si l'on place devant les yeux deux dessins artificiels, deux photographies, par exemple, reproduisant à plat les aspects dissemblables fournis à chacun des deux yeux par un paysage ou tout autre sujet, notre cerveau va s'y tromper : il interprète ces images comme si elles lui étaient fournies par la vue de l'objet réel et éprouve cette illusion de profondeur sur laquelle est basé le stéréoscope. On ne niera point qu'en ce cas ce soient bien deux images planes qui se combinent pour nous donner la sensation de relief.

Eh bien, je crois qu'en acoustique les choses sont exactement de même, que l'audition bilatérale nous renseigne sur la position des corps sonores comme la vision bilatérale nous renseigne sur celle des corps visibles, et que nous sommes aussi peu capables d'apprécier la direction des sons au moyen d'une seule oreille que d'obtenir avec un seul œil la notion du relief optique.

Imaginons (fig. 3) un récepteur unique ou, si l'on veut, une

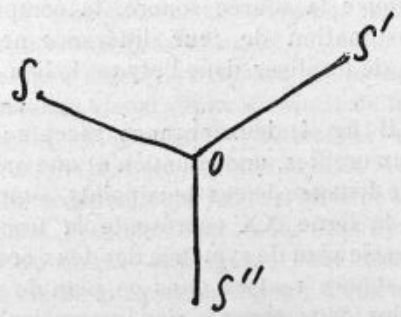


Fig. 3.

oreille O, isolée en un point de l'espace. Cet appareil, évidem-

ment, est capable de percevoir les sons, de quelque côté qu'ils lui viennent, d'en apprécier les différences, voire, dans une certaine mesure, d'en estimer l'éloignement par des variations d'intensité. Mais il n'a aucune donnée pour juger de leur provenance, puisque l'impression qu'il éprouve n'a pas de raison pour se modifier selon la direction des bruits. Si bien qu'une source sonore pourra prendre indifféremment les positions les plus extrêmes S, S', S'', autour de cette oreille isolée, sans que celle-ci puisse même s'apercevoir de ce déplacement. Il s'ensuit qu'avec une seule oreille, et sans autre renseignement, tous les sons nous semblent venir d'une seule et même direction, comme tout à l'heure, avec un seul œil, les objets nous paraissaient tous situés dans un même plan.

Mais supposons qu'au lieu d'un récepteur unique, et pour ainsi dire dépareillé, il s'en trouve deux tout à fait semblables, mais séparés par une certaine distance et diversement orientés. On conçoit que ces deux organes, placés dans des positions différentes, vont percevoir un même son avec des intensités inégales, puisque l'un d'entre eux, forcément, se trouve situé mieux que l'autre par rapport à la source sonore, ou plus rapproché de cette source. C'est-à-dire que le cerveau va recevoir deux images acoustiques, de même qu'il recevait tout à l'heure deux images optiques répondant à chacun des deux yeux. De même que tout à l'heure aussi, ces deux images acoustiques seront plus ou moins dissemblables ; et comme le sens et le degré de leur inégalité dépend uniquement du point où se trouve la source sonore, la comparaison de ces images et l'estimation de leur différence nous fournit un moyen précis de localiser dans l'espace le lieu d'origine d'un son.

Soient G et D (fig. 4) deux organes récepteurs présentant, comme les deux oreilles, une situation et une orientation différentes. A égale distance de ces deux points, supposons un plan vertical dont la ligne XX' représente la trace sur le plan du tableau : c'est le plan de symétrie des deux oreilles. Or, tant que la source sonore restera dans ce plan de symétrie, elle produira sur les deux organes une impression parfaitement égale, puisqu'elle agira sur chacun d'eux dans des conditions identiques d'incidence et d'éloignement. Mais, pour peu

qu'elle quitte ce plan et vienne, par exemple, en A', l'équilibre sera rompu: l'oreille droite, maintenant, recevra les

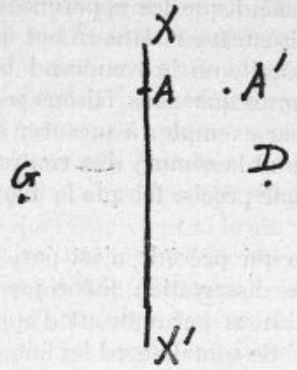


Fig. 4.

ondes sonores dans des conditions plus favorables, tandis qu'au contraire ces ondes n'arriveront plus à l'oreille gauche que d'une façon moins directe, c'est-à-dire que des deux images auditives, qui tout à l'heure étaient égales, l'une va prendre le dessus sur l'autre ; et, comme cette prédominance ne peut pas avoir d'autre cause que le déplacement de la source sonore, qu'elle est d'ailleurs proportionnelle à l'étendue de ce déplacement et de même sens que lui, on comprend que la différence des deux images nous fournisse non seulement la notion de ce changement de position, mais en exprime exactement la direction et la valeur.

On voit donc qu'il existe, en somme, un parallélisme absolu entre le phénomène visuel connu et décrit de tout temps sous le nom de relief optique et le phénomène acoustique qui mérite, par analogie, le nom de relief auditif. Il s'agissait, dans les deux cas, de reconnaître, à l'aide d'un seul sens, la position des objets dans l'espace. J'ai voulu montrer comment la nature a usé du même stratagème pour donner cette indication à notre oreille que pour la fournir à notre vue : l'artifice, ici comme là, a été de nous procurer deux images plus ou moins dissemblables ; chacune de ces images, isolée, ne donne au cerveau qui la reçoit qu'un aspect des objets réels ; c'est à

nous de superposer, de comparer ces deux images, d'en calculer la différence pour reconstituer la réalité même et nous figurer dans l'espace les choses dont nos sens impuissants ne nous donnent au fond que les apparences. Et quand je dis que le cerveau doit effectuer dans ce but une sorte de calcul géométrique, il s'agit, on le comprend bien, d'une de ces analyses inconscientes que nous faisons par habitude, comme nous apprenons, par exemple, à mesurer sans le savoir et à combiner exactement la somme des contractions musculaires nécessaires à un acte précis, tel que la marche, l'écriture ou le chant.

L'argumentation qui précède n'est pas, je vous prie de le croire, une simple dissertation théorique et les preuves ne manquent pas qui nous permettront d'appuyer ce raisonnement par des faits. Ce sont d'abord les faits pathologiques, qui montrent que, chez un sujet brusquement privé d'une oreille et réduit à l'audition unilatérale, le premier symptôme observé, et le plus pénible au malade, c'est qu'il lui devient impossible d'apprécier la direction des bruits, exactement comme le borgne perd la notion du relief optique. Il y a longtemps que les otologistes ont observé ce phénomène et qu'ils l'ont décrit sous le nom de *paracousie de lieu*. J'ai, dans ces dernières années, recherché avec beaucoup de soin l'existence de ce symptôme chez les sourds unilatéraux, et j'ai pu m'assurer qu'en pareil cas il ne faisait jamais défaut, du moins au début de l'affection et jusqu'à ce que le malade compense par l'accoutumance ou corrige par le raisonnement cette imperfection fonctionnelle. Je me rappelle à ce propos le cas d'une femme de chambre, devenue sourde d'un côté, et que sa maîtresse m'amena non point parce qu'elle était sourde, mais parce qu'elle ne savait plus distinguer de quel côté venaient les sons et courait régulièrement au salon quand on l'appelait à la cuisine. Laissez-moi vous citer encore l'histoire d un confrère, grand chasseur, qui vint un jour me consulter parce qu'il ne pouvait plus reconnaître d'où venait la voix de ses chiens, et laissait depuis quelque temps le lièvre déboucher dans son dos pendant qu'il l'attendait en face. Je constatai chez lui une otite moyenne gauche ayant entraîné récemment une surdité absolue de cette oreille, l'audition du côté droit demeurant intégralement conservée.

On pourrait, je crois, se contenter de ces simples preuves cliniques en faveur de la théorie. Mais l'expérimentation directe nous en fournit, s'il est possible, une démonstration plus saisissante. J'ai fait quelques expériences pour déterminer le phénomène dans des conditions rigoureuses et constater directement ce que produit, au point de vue fonctionnel, la suppression instantanée de l'audition bilatérale. Voici ce que j'ai constamment observé : Je bouche hermétiquement une oreille chez un individu possédant une audition normale ; puis, le sujet ayant les yeux fermés, je produis dans son voisinage un son quelconque, en ayant soin que rien ne puisse indiquer au patient en quel point ce son est produit. Si l'on prie alors le sujet de montrer de quel côté vient le bruit, il se trompe presque toujours et indique parfois une direction diamétralement opposée. Mais dès que, débouchant son oreille, on le remet en possession de l'audition bilatérale, il rectifie aussitôt ses erreurs, indique très exactement où se trouve la source sonore et en suit tous les déplacements avec une certitude absolue. L'expérience est, on le voit, aussi décisive que simple, si simple que chacun peut aisément la répéter et en contrôler l'exactitude.

J'ai peut-être insisté beaucoup sur un fait de mince importance, d'autant que ce fait est de ceux que tout le monde a observés plus ou moins. Aussi n'ai-je pas eu, croyez-le, l'intention de découvrir quelque chose. J'ai simplement voulu appeler l'attention sur un phénomène clinique qui me paraît avoir quelque intérêt, et dont l'interprétation physiologique méritait d'être précisée. Mais surtout j'ai voulu montrer combien il était avantageux de traiter un problème d'acoustique en utilisant à son profit les faits, mieux acquis, de l'optique : ce n'est pas la première fois que j'ai l'occasion de montrer quelle lumière un parallèle de ce genre apporte presque sûrement dans les coins obscurs de l'otologie.

IV

DE LA LARYNGITE ŒDÉMATEUSE CHEZ LES ENFANTS

Par le Dr **Louis BAR** (de Nice)

INTRODUCTION

La plupart des ouvrages de pédiatrie ne font aucune mention de l'œdème aigu du larynx chez les enfants, et ce n'est guère que dans quelques livres spéciaux de laryngologie ou encore dans quelques rares traités des maladies de l'enfance, comme celui de Bouchut[1] ou de d'Espine et Picot[2], qu'on trouve une ou deux observations écrites en quelques lignes à ce sujet.

Sur deux cent quinze observations de laryngite œdémateuse rapportées par Sestier[3] dans son important ouvrage de 1852, dix-sept seulement sont relatives à des enfants. Trousseau[4] indique aussi l'existence de cet œdème d'après quelques faits signalés par Barrier dans son traité pratique des maladies de l'enfance, et l'on sait que, sur ce point, le Dr Jameson avait publié, en 1848, un travail très intéressant dans le *Dublin Quaterly Journal*.

A une époque plus récente, les descriptions ne deviennent pas plus nombreuses : Bouchut n'en cite que deux cas tirés de Belliard, tandis que, dans leur ouvrage, d'Espine et Picot considèrent cette affection comme trop rare dans l'enfance pour en faire une description complète.

Il semble donc que la laryngite œdémateuse est une rareté sans importance de la pathologie infantile, lorsqu'en 1893 nous voyons paraître une thèse de Touchard[5], intitulée : « Laryngite

1. — Bouchut : Maladies des nouveau-nés.
2. — D'Espine et Picot : Maladies de l'enfance.
3. — Sestier : Angine laryngée œdémateuse, 1850.
4. — Trousseau : Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu.
5. — Touchard : Thèse doctorat. Paris, 1893.

aiguë de l'enfance simulant le croup », thèse faite à l'hôpital Trousseau et pour laquelle il n'y a qu'un regret à émettre, c'est que les examens laryngologiques n'aient point été faits. De la description que l'auteur donne des cas observés, il paraît ressortir qu'il ne s'agissait rien moins que de laryngites œdémateuses inflammatoires, quel que fût le siège de l'œdème. Deux cas semblables que nous avons observés récemment et dont l'examen a été complété chaque fois par le laryngoscope, nous portent à le croire et sont l'origine de ce modeste travail. Un troisième cas d'allure quelque peu différente, mais rentrant néanmoins dans le même ordre d'idées, nous servira de complément nécessaire à l'étude que nous avons entreprise.

DESCRIPTION ET SYMPTOMATOLOGIE

Plus souvent qu'on ne l'écrit, on rencontre dans la pratique médicale un certain nombre d'enfants qui, arrivant avec tous les symptômes fonctionnels du croup, guérissent si rapidement qu'il est impossible d'admettre chez eux l'existence d'une diphtérie.

L'examen laryngoscopique appliqué à ces cas fixerait le diagnostic, indiquant un œdème laryngien, affection dangereuse relativement à la cause qui la détermine.

En voici, d'ailleurs, deux exemples :

Observation I. (*Personnelle.*)—Au mois de novembre 1895, nous fûmes mandé en toute hâte auprès d'un enfant de cinq ans qui présentait des accès de suffocation effroyables. Cet enfant était depuis trois ou quatre jours atteint de mal de gorge, avec gêne de la déglutition et gonflement des amygdales. Mais cette angine faisant des progrès, il était survenu un enrouement intermittent et, depuis la veille au soir, la gêne de la respiration avait graduellement augmenté jusqu'au point de provoquer des accès de suffocation. La dyspnée était accompagnée d'un sifflement laryngo-trachéal pendant l'inspiration ; l'expiration restait plus libre et la voix parfois claire, parfois enrouée, parfois bitonale. Nous trouvâmes le petit malade assis sur son lit, dans un état d'oppression considérable, le visage pâle, cyanosé ; le pouls rapide, petit et misérable. Il présentait l'expression qu'on observe chez les individus menacés d'asphyxie. — Il n'y avait ni saignement de nez, ni expectoration de fausses membranes ; pas de ganglions engorgés à la région sous-maxillaire. En examinant la gorge, nous trouvons la muqueuse laryngée légèrement tuméfiée, d'un aspect rouge vif uniforme, sans aucune fausse membrane. Le laryngoscope,

que nous pûmes appliquer avec une étonnante facilité, n'en dévoilait pas non plus le larynx, mais il faisait voir la muqueuse du vestibule laryngien très tuméfiée, comblant presque complètement l'orifice et laissant, à l'inspiration seulement, voir les bords internes des cordes vocales légèrement rosées. L'auscultation ne donnait lieu à l'interprétation d'aucun caractère pathologique du poumon.

Ne pouvant ordonner des pulvérisations au tannin comme l'indique Trousseau, et qui chez l'adulte nous ont toujours donné les meilleurs résultats, nous prescrivîmes autour du cou la compresse chauffante de Prieztnitz,un bain de pieds sinapisé, une potion à l'aconit et la belladone. Pendant deux jours, les phénomènes eurent une marche régulièrement décroissante et, dès le troisième jour, la guérison fut complète.

Le cas suivant fut moins minutieusement observé, mais se réduit à cette observation exacte :

Observation II. *(Personnelle.)* — Un petit enfant de trois ans et demi m'est amené par sa mère qui me demande de l'examiner dans la crainte d'un commencement de croup. La voix est rauque, quelquefois claire; un peu de difficulté à la respiration, un peu de toux. La muqueuse pharyngienne est rouge, tuméfiée ; celle du larynx plus tuméfiée laisse encore voir les cordes vocales un peu rosées; la toux n'est pas éteinte, ni croupale, mais rauque et claire alternativement. Un vomitif à l'Ipéca fut administré pour décongestionner les premières voies; une compresse chauffante autour du cou renouvelée chaque deux heures et un bain de pieds sinapisé. Dès le matin, l'enfant était mieux et le quatrième jour il était guéri.

Dans ces deux cas, l'examen laryngoscopique indiquait un œdème de la région glottique, expliquant les symptômes de dyspnée, l'inspiration difficile, les modifications momentanées de la voix et le caractère rauque de la toux. Le début avait été presque soudain et l'évolution vers la guérison assez rapide. Il est bon de remarquer encore l'absence absolue de fausses membranes.

Voici encore un cas qu'il nous a été possible d'observer avec notre confrère et ami le docteur Magnan, médecin de la malade :

Observation III. — Une jeune fille de onze ans, sans autres antécédents que l'impaludisme contracté en Palestine et coqueluche acquise il y a deux ans, présente depuis cette époque un état languissant qui se traduit par une dénutrition générale constatée aux pesées. Dans le courant de l'année 1895 elle a, paraît-il, *deux attaques de laryngite*

striduleuse. En janvier 1896, l'amaigrissement devient plus marqué et s'accompagne d'essoufflement à la marche. Pas de toux, auscultation. En février survient de la toux sans expectoration. Mais vers la fin du même mois, sueurs profuses. Toux voilée et rauque, de plus en plus continuelle et bientôt accompagnée de phénomènes de suffocation. Enfin, il survient de la fièvre, du cornage, de la douleur au niveau des cartilages cricoïdes et thyroïdes. Le 4 mars au matin, comme ces phénomènes persistaient, que l'aphonie était complète et que la malade asphyxiait, nous sommes appelés pour la voir.

Le laryngoscope facile à appliquer cette fois encore dévoile :

Tuméfaction œdémateuse rosée de la région aryépiglottique gauche. — Propagation de cet œdème jusqu'à la bande ventriculaire du même côté et sur le côté opposé. — Les cordes vocales, à peine visibles à travers ces masses tuméfiées, étaient intactes. — Nous fîmes faire des pulvérisations laryngiennes au tannin, 1/500. Compresse de Prieztnitz autour du cou renouvelée chaque deux heures ; glace, lait et extrait de quinquina. Deux jours après l'amélioration était très sensible et continua jusqu'au 10 mars de la façon la plus satisfaisante. — La voix était revenue, la respiration était calme. Un léger état fébrile persistait néanmoins. Enfin, le 13 mars, l'amélioration semblait confirmée et la journée avait été excellente lorsque, dans la soirée, la température monte subitement à 39°. La toux devient fréquente ; la respiration difficile et du cornage survient. — Appelé le 18 mars pour revoir la malade, nous la trouvons cyanosée, livide, en état d'asphyxie apparente. Elle succombe bientôt par l'exagération de cet état.

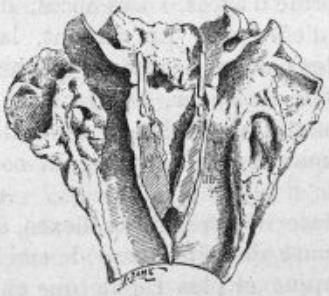


Fig. 1.

Autopsie. — La glotte injectée et légèrement tuméfiée ne présentait aucune fausse membrane. Les replis supérieurs de la glotte, plus volumineux qu'à l'état normal, étaient ridés et flasques et leur bour-

souflement rendait bien compte d'un état œdémateux antérieur. Au-dessus de la corde vocale gauche existe un pertuis de communication avec un foyer nécrosique situé tout autour de la face postérieure nécrosée du cricoïde. — Pas d'ulcération, mais un peu de pus contenu dans cette poche indurée. Au-dessus des cordes vocales le gonflement œdémateux était plus grand encore, formé en partie par le développement de la poche purulente (voir fig. 1). L'examen microscopique fait par M. Colin, du Val-de-Grâce, indique des micrococci, des streptocoques et des bacilles de Koch en abondance.

La description de ce dernier cas diffère des deux exemples qui précèdent à tous les points de vue. Il s'agit d'un de ces pseudo-œdèmes laryngiens d'origine tuberculeuse si bien décrits par Gouguenheim.

Dans la lecture attentive de chacune de ces observations précédentes, on a pu relever deux sortes de phénomènes : un phénomène primordial qui domine l'ensemble de la symptomatologie, c'est la dyspnée avec ses caractères spéciaux ; des phénomènes accessoires, subjectifs ou objectifs qui expliquent le phénomène primordial : altération du mode respiratoire, altération de la voix, altération de la muqueuse laryngienne démontrée au laryngoscope et à l'autopsie.

La *dyspnée* est le symptôme frappant, celui qui appelle vraiment l'attention lorsque, encore inconnue de tous par des symptômes trop peu manifestes, l'affection existait déjà. — Cette dyspnée éclate d'une façon souvent trop brusque, quelquefois lentement sous forme d'accès. « Ces accès, dit Trousseau, ont quelque chose d'effrayant. Le patient, la face livide, la bouche ouverte, les narines béantes, l'œil humide et saillant, la peau ruisselante de sueur, est dans un état d'agitation excessive, cherchant à humer l'air frais du dehors, à prendre le cou avec les mains, à en arracher un corps étranger qui l'étrangle. »

Mais soit à cause des spasmes réflexes, si fréquents chez l'enfant, soit à cause de l'étroitesse de son larynx l'accès est plus souvent brusque et plus rapide que chez l'adulte. L'orthopnée est incessante, entremêlée de violents paroxysmes de suffocation. De plus, ces accès ne sont pas constants et nous savons que Peter et Krishaber ne les ont rencontrés que dans les trois cinquièmes des cas chez les grandes personnes. Comme

nous le voyons dans l'observation III, la marche est quelque fois lente, car il s'établit de la part du larynx, principalement pour les maladies chroniques, une tolérance remarquable à l'obstacle respiratoire formé.

En un mot, la dyspnée de l'œdème glottique chez l'enfant est le plus souvent brusque, à manifestations bruyantes, mais comme chez l'adulte elle est quelquefois à marche progressive, lente et continue.

Cette dyspnée est également à mode *inspiratoire* à cause du siège fréquent de l'œdème sur les replis aryépiglottiques et sur l'épiglotte, tandis que l'expiration est plus facile parce que la colonne d'air sortant du poumon exerce sur l'œdème une pression excentrique. Toutefois, à cause du peu de capacité de l'arbre respiratoire dans le jeune âge, à cause aussi de la faiblesse de l'enfant, il existe une gêne manifeste, et ce fait était particulièment manifeste (observation III) dans le pseudo-œdème de la jeune fille que nous avons observée. Enfin, dans les cas rares d'œdème sous-glottique, dès le début la gêne est visible aux deux temps de la respiration.

La *voix* est également altérée quant à son timbre, à son intonation et son intensité; elle est alternativement rauque et normale, chuchotée ou bitonale, ou claire et étendue, soit que l'œdème glottique recouvre plus ou moins complètement les cordes vocales, soit que celles-ci soient atteintes dans leur structure (brûlure, ulcération, œdème), ou dans leur fonctionnement (articulation des cartilages, altérations musculaires (observation III).

Ces divers phénomènes fonctionnels ne sont à première vue expliqués par aucune modification apparente de la gorge. Le pharynx, en effet, ne présente pas de fausse membrane, mais la muqueuse et les amygdales y sont simplement rouges et tuméfiées. Lorsque, cependant, ainsi que le propose Trousseau, on porte l'index jusque sur l'orifice laryngien, on peut sentir quelquefois l'épiglotte et les replis aryépiglottiques gonflés. D'autres fois on ne sent rien, l'œdème étant glottique ou sous-glottique. L'observation III en est un exemple. Le toucher digital est, d'ailleurs, une manœuvre dangereuse. Mais le diagnostic s'impose par l'examen au laryngoscope. On voit alors, le plus souvent, l'œdème sus-glottique caractérisé par le gon-

flement de l'épiglotte ou bien de l'une ou des deux régions aryépiglottiques, quelquefois des bandes ventriculaires seulement. Quelquefois aussi les cordes vocales sont œdématiées, gonflées d'une coloration gris sale ou violacée ayant, dit Fauvel[1], l'apparence d'une petite vessie natatoire de poisson. C'est l'œdème glottique, la plus rare de toutes les variétés. Enfin, existe encore la variété sous-glottique manifeste par la présence de petites saillies rougeâtres ayant l'aspect de thermoses, et qu'on peut voir au-dessous des cordes vocales à chaque inspiration. J'ignore que cette forme ait été signalée chez l'enfant, mais l'observation III en est un exemple, quoiqu'il y eût en même temps un œdème sus-glottique. Ce point a été démontré à l'autopsie.

L'œdème, surtout quand il est sus-glottique, se présente le plus souvent sous l'aspect d'une masse tremblotante semblable à l'œdème préputial ou à un grain de raisin, congestionnée ou livide suivant la nature de l'inflammation. Cependant, lorsque la suffusion est devenue purulente, comme dans les œdèmes tuberculeux ou consécutifs à des foyers purulents, la rougeur présente un aspect érésipélateux diffus, gagnant les bandes ventriculaires qui apparaissent tuméfiées au moment de l'inspiration. Quelquefois, enfin, l'œdème est unilatéral, quelle que soit la région qu'il occupe. Il peut, ainsi que dans l'observation III, y rester localisé plus ou moins longtemps sans se propager aux régions environnantes. Quand l'œdème a l'aspect d'un grain de raisin, il est facile à confondre avec un polype angiomateux.

ÉTIOLOGIE

Les causes de la laryngite œdémateuse de l'enfant nous semblent à peu de chose près les mêmes que celles qui la déterminent chez l'adulte ; et si la fréquence en paraît moindre, c'est, croyons-nous, parce qu'il est plus difficile de l'observer, parce que le laryngoscope n'est pas aussi souvent applicable que chez l'adulte. C'est parce qu'enfin sans laryngoscope il est

1. — Fauvel : Aphonie albuminurique (*Cong. méd. chirurgical de Rouen*, 1863).

facile de la confondre avec une laryngite striduleuse et avec le croup.

De même que chez l'adulte, elle est primitive ou secondaire à une affection antérieure, elle est inflammatoire ou purement œdémateuse quant à sa constitution.

Nous résumons dans le tableau suivant l'étiologie dont les détails se trouvent longuement expliqués dans les divers ouvrages de médecine. Ceux-ci indiqués spécialement pour l'œdème de l'adulte nous paraissent, la plupart, du moins, devoir être rapportés de préférence à l'œdème laryngien de l'enfance. La laryngite œdémateuse chez les enfants est donc :

Laryngite œdémateuse primitive	1° Purement inflammatoire : *a frigore*, cris, fatigue vocale.	
	2° accidentelle inflammatoire	Corps étrangers. Brûlures par liquide bouillant. Tentatives opératoires. Extra et intra-laryngées.
Laryngite œdémateuse secondaire	1° Inflammation du voisinage	Amygdalite ; érésipèle. Phlegmon de la base de la langue. Abcès rétro-pharyngien. Laryngo-typhus.
	2° Ulcération superficielle ou profonde	Phtisie laryngée et périchondrite. Tuberculose (obs. III). Œdème collatéral de Wirchow. Gomme syphilitique.
Œdème séreux	Maladies hydropigènes.	Néphrite parenchymateuse. — scarlatine. albuminurie, etc. Affect. cardio-pulmonaire.

Le froid, la grippe sont une cause fréquente de laryngite œdémateuse. Ils déterminent, comme le disait Bretonneau, « une sorte d'enchifrénement glottique », lequel peut, nous l'avons vu deux fois, déterminer un œdème aigu du larynx. — C'est également avec beaucoup de facilité que les brûlures de la bouche et de la gorge déterminent cette affection et Trousseau (Clinique médicale I, p. 540) nous signale ce fait comme très fréquent en Angleterre, dans l'Amérique du Nord et en Russie. Là, le thé est la boisson habituelle que parfois les très jeunes enfants vont boire au bec de la bouilloire ou de la théière tenue constamment sur le feu ; il en résulte, quoique l'eau bouillante soit immédiatement rejetée de la bouche,

de terribles brûlures avec l'œdème de l'épiglotte et des ligaments aryépiglottiques par contact du liquide et à cause de la laxité des tissus de cette région. — Un même ordre d'idées préside à la présence des œdèmes par propagation d'une inflammation de voisinage. De même encore les fièvres éruptives et surtout les ulcérations nécrosiques du laryngo-typhus. La rougeole, encore, détermine quelquefois, d'après Gottstein, de petites ulcérations sur les cartilages de Santorini, bientôt suivies d'un bourrelet œdémateux déterminant de la sténose. Les ulcérations pustuleuses de la variole, si fréquemment accompagnées d'infiltrations séreuses abondantes des replis aryépiglottiques chez l'adulte, peuvent au même titre occasionner un œdème glottique chez l'enfant.

Enfin, le laryngo-typhus, avec ses manifestations ulcéreuses nécrosiques et œdémateuses des premières voies respiratoires, produit une sténose laryngienne à laquelle il faut songer toutes les fois qu'un enfant est atteint d'une affection typhique. — Quoique la tuberculose soit fréquente chez l'enfant avec ses manifestations pulmonaires, il est extrêmement rare de rencontrer une localisation laryngienne du tubercule. Dans un exemple qui nous est personnel, nous avons vu un foyer bacillaire déterminer l'œdème glottique par ulcération nécrosique autour du chaton du cricoïde, Ce fait doit être signalé tant à cause des erreurs diagnostiques auxquelles il peut donner lieu, que pour appeler l'attention sur la phtisie laryngienne chez les enfants.

Tout autre est la cause de la laryngite œdémateuse qui se présente au cours d'une scarlatine. Ici ce n'est point une localisation inflammatoire et ulcéreuse qui est en jeu, mais l'albuminurie ou la néphrite parenchymateuse, complications fréquentes de la scarlatine. D'ailleurs, toute maladie hydropigène peut produire la laryngite œdémateuse, et l'on sait que les affections cardio-pulmonaires ou néphrétiques, dont les enfants ne sont pas exempts, sont une cause très grande de l'œdème séreux.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La configuration anatomique du larynx nous rend compte de la distribution de l'œdème, de même que le laryngoscope

vient de nous en dévoiler le siège. D'une manière générale, la laxité des tissus qui recouvrent les cartilages laryngiens prédispose le larynx à l'infiltration, mais comme la laxité des replis ary et glosso-épiglottiques est plus grande que dans toute autre région de l'organe, c'est en ce point que se développe le plus fréquemment l'œdème. La variété glottique est au contraire très rare, à cause de l'adhérence de la muqueuse des cordes vocales avec les parties profondes ; on ne signale qu'une vingtaine d'observations. Enfin, la variété sous-glottique est plus rare encore. L'observation III en est un exemple.

Les replis infiltrés peuvent, d'après les expériences de Sestier, augmenter jusqu'à quinze ou vingt fois de volume et la muqueuse du larynx subir une infiltration générale. Gouguenheim[1] a fait voir, à ce sujet, qu'une injection poussée dans le tissu cellulaire sous-glottique se généralise à tout le larynx avec une rapidité surprenante. Nous en trouvons une confirmation dans le cas III où l'infiltration, ayant débuté autour d'un foyer inflammatoire sous-glottique, avait déjà envahi une partie du vestibule laryngien.

La muqueuse œdématiée du larynx est tantôt pâle et anémiée, tantôt rouge et injectée selon que l'œdème primitif ou secondaire est la conséquence d'une inflammation ou le produit d'une dyscrasie hydropigène. Le liquide infiltré dans les mailles du tissu varie donc de nature. — D'origine inflammatoire, il a un aspect séro-purulent et contient des cellules granuleuses, des globules sanguins et purulents. — Consécutif aux altérations profondes du larynx, il a un aspect purulent, tant sont nombreux les globules blancs qu'il contient. Enfin, de nature purement dyscrasique, le liquide est transparent En aucun cas, ce liquide ne peut s'échapper hors des faisceaux du tissu connectif qui l'englobe, et c'est faire thérapeutiquement une tentative vaine que de vouloir l'évacuer par des scarifications laryngiennes. — Quant à l'œdème tuberculeux, il est, ainsi que Doléris et Gouguenheim l'ont démontré, surtout une infiltration de matière tuberculeuse et il n'est qu'un pseudo-œdème ; aussi la marche en est-elle aussi lente que peu régressive. Noublions point, toutefois, qu'au voisinage des ulcéra-

1. — Œdème de la glotte chez les tuberculeux.

tions se développent bien souvent de vrais œdèmes inflammatoires.

DIAGNOSTIC

Plusieurs maladies à début brusque, à évolution rapide présentent chez l'enfant des caractères qui ressemblent à ceux de la laryngite œdémateuse. Sans l'emploi du laryngoscope, et celui-ci est quelquefois, principalement chez l'enfant, d'application délicate, le diagnostic reste incomplet.

Le croup et le faux croup sont les affections qui se prêtent le plus à une erreur de diagnostic.

L'absence de fausses membranes dans le pharynx et dans les mucosités rejetées par la toux, l'absence d'engorgement ganglionnaire, d'exsudat séro-sanguinolent émis par les narines, éloignent les présomptions en faveur de la diphtérie. Cependant, si l'on remarque que l'enfant très jeune n'expectore pas, si l'on se souvient que, dans quelques cas spéciaux signalés par Morell Mackensie, la muqueuse du larynx était recouverte d'une couche diphtérique si mince qu'elle ne pouvait être vue que par voie endo-laryngée ou sur le cadavre, on conviendra de l'hésitation dans laquelle on peut se trouver si l'on ne fait point d'examen au miroir.

Quelques complications laryngées de la rougeole présentent un exsudat blanchâtre avec phénomènes de sténose laryngée.

Il ne faut pas non plus confondre avec le faux croup ou laryngite striduleuse, car on se souviendra que cette forme de laryngite arrive brusquement au milieu de la nuit, disparaissant au bout de quelques heures; que, dans ces circonstances, la muqueuse pharyngo-laryngée reste normale, qu'il n'y a point de douleur à la région du larynx; qu'enfin, dans l'intervalle de crises de toux rauque avec inspiration sifflante, la respiration et la voix redeviennent normales.

Les polypes du larynx existent chez les enfants en bas âge; ils sont même quelquefois congénitaux, pouvant occasionner dès la naissance des troubles de la respiration. Morell Mackensie, Fauvel, Lennox Brown sont de cet avis et il nous souvient d'avoir vu, pendant notre séjour à Vienne, le professeur Schrœtter opérer d'un polype un petit enfant de trois ans qui présentait des phénomènes de suffocation, semblables

à ceux ci-dessus indiqués. Dans ces cas, la gêne respiratoire est toujours plus ou moins continue, mais variable dans ses allures. Par les temps pluvieux et humides, les polypes étant de nature très hygrométrique se gonflent et présentent, dès lors, des signes très ressemblants à ceux de la laryngite œdémateuse. Dans ce cas, le laryngoscope ne permet pas toujours d'éviter les erreurs.

Lorsqu'il s'agit des corps étrangers du larynx, les laryngoscopes apportent d'utiles renseigements pour établir le diagnostic de ces suffocations violentes avec menaces d'asphyxie, enrouement de la voix, laquelle, par instants, devient très claire ; symptômes fonctionnels souvent semblables à ceux de la laryngite œdémateuse ; accidents qui, d'ailleurs, peuvent se compliquer d'un état œdémateux.

Nous ne parlerons point des tumeurs du médiastin et des anévrismes de l'aorte qu'on ne rencontre point dans l'enfance, mais des phénomènes semblables de compression laryngée peuvent être occasionnés chez l'enfant par les adénopathies trachéo-bronchites si fréquentes dans le jeune âge. La dyspnée que la compression ganglionnaire occasionne ressemble, en effet, par ses allures à celle de l'œdème laryngien ; elle s'en distingue par la permanence souvent très longue de la dyspnée et surtout par l'examen laryngoscopique et les antécédents du malade.

Enfin, lorsqu'un enfant atteint d'albuminurie ou d'une maladie hydropigène, ou d'une affection chronique du larynx, se présente avec des accès de dyspnée, de la gêne respiratoire sans troubles très sensibles de la voix et sans difficulté expiratoire, le diagnostic d'œdème s'impose en quelque sorte. Mais quel que soit le cas qu'on considère, le diagnostic ne sera jamais établi d'une manière définitive que par l'examen laryngoscopique et parce qu'un gonflement œdémateux du larynx aura été vu au miroir.

MARCHE ET PRONOSTIC

D'une façon générale, l'évolution de la laryngite œdémateuse aiguë primitive est plus courte chez l'enfant que chez l'homme, car, tandis que chez celui-ci elle dure en moyenne huit jours, chez l'enfant elle est de deux à trois jours seulement. Tout est

évidemment subordonné à la cause qui a déterminé la suffusion intra-alvéolaire. Est-elle primitive, elle évolue ainsi que nous venons de le dire et aboutit souvent à la guérison. Est-elle chronique, l'évolution est plus longue, mal déterminée et la fin souvent fatale. Le tableau est, en effet, différent tant au point de vue de l'intensité que de la durée de l'état dyspnéique. Il prend les allures de la chronicité, se prolongeant pendant trois, quatre, cinq, six semaines, avec des alternatives d'amélioration simulant la guérison et des alternatives de paroxysme faisant redouter une issue funeste. Dans tous les cas, soit par le fait de l'évolution régulière de l'affection, soit par celui d'un traitement efficace, la mort peut être retardée et souvent empêchée. Bref, lorsqu'elle survient, elle arrive de deux manières, soit dans un acès de suffocation rapide, soit par l'effet d'une dyspnée lente et progressive qui a jeté le trouble dans les fonctions de l'hématose et crée l'asphyxie.

TRAITEMENT

Quelle soit primitive ou secondaire, la laryngite œdémateuse est toujours à divers degrés inflammatoire, à moins qu'elle ne se résume à un simple gonflement séreux et translucide. Son traitement, variable selon les causes qui la déterminent et selon la nature de l'œdème, sera toujours un traitement local et traitement général.

Purement inflammatoire, *a frigore*, comme il arrive le plus fréquemment chez l'enfant, ou même inflammatoire par voisinage, elle réclame une *médication antiphlogistique*. La compresse froide chauffante de Prieztnitz autour du cou, de petits fragments de glace dans la bouche, des pulvérisations d'eau froide plus ou moins chargées de tannin selon le degré inflammatoire, des pédiluves sinapisés et quelquefois un vomitif, donnent souvent les résultats les meilleurs et les plus rapides. Le froid, ainsi employé selon la méthode allemande, paraît donner son maximum d'effet lorsque l'affection débute à peine ; si déjà l'inflammation est franchement établie, la chaleur, sous forme de pulvérisations de vapeurs chaudes, et l'éponge trempée dans l'eau bouillante placée autour du cou (Meigs et Pepper), paraissent convenir davantage.

On n'oubliera pas que l'enfant généralement très excitable se

montrera bientôt anxieux de cette gêne respiratoire. Une potion à l'éther ou bien au bromure de sodium associé au sirop de chloral, sera une médication antispasmodique excellente contre l'agitation nerveuse et le spasme laryngien déterminé par l'œdème.

Les pulvérisations astringentes recommandées par Trousseau, surtout celles fortement chargées de tannin (en moyenne 8 gr. pour 500 gr. d'eau) donnent aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte les résultats les meilleurs. Nous ne pouvons en dire autant des pulvérisations d'alun qui bien des fois déterminent des ulcérations laryngiennes, et compliquent ainsi sans grand avantage la situation du malade. Ces pulvérisations astringentes seront faites au fond de la gorge, autant que possible dirigées sur les ligaments aryténo-épiglottiques, et l'on tiendra compte, pour les prescrire, de la nature de l'œdème. Plus l'œdème est séreux, plus est prompt et rapide le résultat. Il faut, au contraire, se montrer d'autant plus réservé que le gonflement sera plus inflammatoire.

C'est encore dans ces cas que les injections de pilocarpine, proposées par Gottstein, peuvent donner très rapidement des résultats remarquables.

Les scarifications laryngiennes proposées par Gordon Buck, de New-York, avec observations à l'appui, pratiquées en France par Lisfranc, n'ont jamais paru efficaces ; et nous avons vu, en étudiant l'œdème laryngien, que sa nature et sa constitution anatomique justifient mal le crédit qu'on avait accordé à cette opération.

Il n'en est pas de même de la trachéotomie, qui, le diagnostic de laryngite striduleuse écarté, peut devenir rapidement nécessaire chez l'enfant. Son indication est pressante de bonne heure, dès que les signes de cyanose se manifestent, si on veut la voir couronnée de succès. Elle ne saurait dans ce cas être remplacée par le tubage, parce que les gonflements œdémateux peuvent très facilement obstruer la lumière de la canule laryngienne, chose peu fréquente pour la canule trachéale, car l'œdème est exceptionnellement sous-glottique. — Il est à remarquer, cependant, qu'un bourrelet œdémateux peut même se former dans la trachée autour de la canule et fermer le passage trachéal si la canule est trop tôt enlevée.

On n'oubliera pas, si la laryngite œdémateuse est secondaire à une affection primordiale chronique, qu'un traitement général devra être dirigé contre celle-ci en même temps qu'un traitement local. L'administration des diurétiques ou des purgatifs facilitera la résolution des œdèmes séreux, de même qu'un traitement général antiphtisique ou antisyphilitique aidera puissamment à la guérison des œdèmes, que les manifestations locales de ces maladies ont fait éclore. Mais quelle que soit la nature de la maladie, quelle que soit la lésion laryngée qui a provoqué l'œdème de la glotte, la médication topique doit être la première appliquée. Sous son influence, l'affection locale peut disparaître; elle peut au moins diminuer de telle sorte que la respiration soit possible encore et que l'obstruction des voies respiratoires ne tue point le malade, avant que la maladie primordiale, parfois curable, n'ait achevé son évolution. C'est même à ce titre que la trachéotomie est le plus utile non point lorsque la gêne respiratoire a déjà créé l'asphyxie, mais de bonne heure, lorsque les forces du malade existent encore sans avoir été prodiguées inutilement contre les effets inévitables de la laryngo-sténose.

V

A PROPOS DE TROIS CAS D'ICTUS LARYNGÉS

Par le Dr **MONCORGÉ** (du Mont-Dore)

Depuis quelque temps les observations d'ictus laryngés se sont multipliées. Le très important mémoire de Garel et Collet a récemment doublé le nombre des faits connus; quelques autres viennent d'être publiés depuis. Les cas d'ictus laryngés cessent donc de passer pour des raretés pathologiques. — Toutefois, s'ils ne sollicitent plus la curiosité à titre d'exception, ils restent encore intéressants à titre de documents propres à la mise en relief du type nosologique et à l'étude de ses modalités cliniques. Je crois donc pouvoir donner sans trop de banalité trois observations nouvelles qui me sont personnelles; je les ferai suivre de quelques considérations d'ordre général que je soumets à la critique et à la discussion. Avec les matériaux amassés jusqu'à ce jour, avec la compréhension plus large du phénomène, dans sa pathogénie et ses formes cliniques, peut-être est-il déjà opportun de se permettre une vue d'ensemble des ictus et d'en essayer la synthèse? Au lieu de rejeter certains faits qui se réclament pourtant de traits essentiels communs, ou de s'efforcer de les ajuster au cadre trop étroit d'un type unique, peut-être y aurait-il avantage dès maintenant à démembrer le domaine des ictus laryngés, de telle façon qu'on puisse grouper les faits par catégories, par familles, et qu'on ait désormais une méthode pratique pour leur analyse et leur classification.

Ire Observation. — M. R..., quarante-six ans, du département du Rhône, adressé au Mont-Dore par le Dr Bonnaud, de Villefranche. Antécédents héréditaires nerveux, catarrheux ; pas d'épilepsie dans la famille.

Lui-même est très impressionnable, très névropathe ; pas d'alcoolisme, pas de syphilis, pas d'impaludisme. A souffert beaucoup de la campagne de 1870, dont il a rapporté des rhumatismes. A toujours toussé facilement les hivers, surtout depuis quelques années. A eu l'influenza il y a deux ans, et à la suite, des quintes coqueluchoïdes intenses. Vient faire une saison pour de l'emphysème ; à son arrivée, on constate quelques râles muqueux (16 juillet 1896).

Le 21 juillet, à quatre heures du soir, comme il se promenait dans le parc avec des amis, il éprouve un chatouillement à la gorge, suivi d'un accès de toux très léger et très court et il tombe brusquement, perdant connaissance. On s'empresse autour de lui, mais il se relève de lui-même et, s'apercevant qu'il a le front écorché, il demande « ce qu'il y a, ce qui est arrivé ». On le lui raconte et il vient immédiatement dans mon cabinet, très impressionné et effrayé, me faire part de l'accident. Interrogé, il m'apprend qu'il a eu quatre ou cinq fois des chatouillements au niveau du larynx, avec toux légère, vertige très net et sensation d'étau aux tempes, mais sans chute. Le premier vertige remonte à dix-huit mois. Il a eu de très violentes quintes de toux sans vertige. Au moment de mon examen, son teint est pâle, avec rougeur des pommettes ; c'est d'ailleurs son facies habituel. Il ne peut me dire s'il a eu de la congestion du visage avant sa chute.

Les réflexes rotuliens sont abolis, mais je ne trouve aucun autre signe de tabès. Sensibilité et mobilité normales ; pas de signe de Romberg, ni de signe de l'escalier ; pas de douleurs lancinantes ou fulgurantes, pas de crises viscérales. Réflexes pupillaires normaux ; pas d'achromatopsie. Sens musculaire intact.

Les urines analysées dénoncent un gros disque d'albumine. M. R... m'apprend qu'on en a trouvé déjà il y a six mois. Pas de palpitations, ni tachycardie, ni bruit de galop ; pas de dyspnée d'accès. A l'examen digital, le pouls semble peut-être accuser un peu d'hypertension.

Le malade qui n'a, d'ailleurs, éprouvé aucun malaise après sa chute est soumis au régime lacté non exclusif et continue son traitement thermal. Pendant les quelques jours qui suivent, il ressent de petits vertiges, se sent vaciller, avec coup de toux et chatouillement — Au départ (3 août), l'albumine a diminué beaucoup dans les urines. J'ai appris depuis par le Dr Bonnaud qu'elle avait disparu et que M. R... allait aussi bien que possible.

IIe Observation. — M. V..., soixante ans, adressé par le Dr Brizard, de Lyon. Je le soigne depuis trois ans ; a fait il y a dix-huit ans deux saisons au Mont-Dore. A presque toujours toussé les hivers dans sa

jeunesse ; a toujours eu une histoire pathologique pulmonaire assez chargée ; vers l'âge de vingt ans, a craché le sang assez souvent. La première année que je le soignai, je constatai la présence de l'albumine dans ses urines (1893) ; depuis, elle varie un peu de quantité. Cette saison de 1896, vient avec son emphysème habituel et de la bronchite en foyers. Il me raconte qu'il y a quinze jours, à la suite de chatouillement à la gorge, accompagnés de quintes de toux excessives, il est tombé brusquement sans connaissance, pendant « une demi-minute ». Il n'avait pas eu de convulsions, d'après sa femme. M. V... m'apprend que c'est la quatrième fois qu'il tombe et perd ainsi connaissance, dans les mêmes conditions, la première fois il y a quinze ans. Une seconde fois, au théâtre, il y a quelques années, un de ses voisins le voyant s'affaisser lui demande : « Qu'avez-vous ? » M. V... se remet presque aussitôt et demande à son tour : « Qu'est-ce que c'est ?... qu'arrive-t-il ? » Toutes ces chutes se sont faites après des toux violentes, prolongées. Il a eu de très fréquents vertiges dans les mêmes conditions, aussi bien de jour que de nuit, sans chute ni perte de connaissance. Mais le plus souvent ses quintes violentes se sont produites sans vertiges. — Au moment de mon dernier examen, il présentait de l'hypertrophie du cœur, un bruit de galop et de l'hypertension du pouls. Disque très accusé d'albumine. — Pharyngo-laryngite chronique.

IIIe Observation. — Mme P..., quarante cinq ans, de la Loire, adressée par le Dr Comte. Migraineuse toute sa vie et rhumatisante depuis quelques années ; éternuements fréquents, tousse l'hiver depuis deux ans. Depuis la même époque, prend fréquemment dans la nuit, vers deux heures du matin, des quintes de toux avec accès d'oppression et sibilances bronchiques

Elle vient au Mont-Dore le 31 juillet 1896. Elle est en état de mal asthmatique depuis quinze jours, crise subaiguë. A la suite des fatigues du voyage, l'asthme se paroxyse ; on fait pendant trois jours des piqûres de morphine matin et soir, sans qu'on puisse, cela va sans dire, commencer le traitement. Le matin du quatrième jour, au moment où je m'apprêtais à faire une injection de morphine, sous mes yeux, à la suite de petites quintes de toux saccadées pour rejeter des mucosités, la malade qui paraissait asphyxiante, la figure congestionnée et violacée, pâlit brusquement, se renverse sur son lit et perd connaissance, pendant que les lèvres et les doigts de la main gauche étaient agités de mouvements convulsifs. Cela dura une trentaine de secondes et Mme P... revint à elle.

Au bout de la semaine la crise ayant cessé, la malade put faire son traitement qu'elle acheva sans incident. — Quand je pus l'exa-

miner à loisir je ne constatai rien d'anormal dans son nez, son pharynx et son larynx, sinon un peu de rougeur vestibulaire. Rien dans les urines ; cœur normal. — La malade revue quatre mois après me déclare aller bien.

Le premier cas reste douteux au point de vue du tabès, étant donnée l'absence de réflexes tendineux, tout autre symptôme positif manquant, d'ailleurs, à l'appel. J'ajoute, pour être complet, que l'examen local du nez, pharynx et larynx ne me révéla rien d'anormal. Chez M. R... les accidents vertigineux et apoplectiques semblent être contemporains de l'apparition de l'albumine, tous phénomènes rapportables à l'infection influenzique survenue deux ans auparavant. Dans dix-huit cas où l'examen des urines a été pratiqué par Garel et Collet, l'albumine a été absente. Le sucre a été trouvé une seule fois. Les observations de Ruault dans le traité de Charcot-Bouchard sont également négatives au point de vue de l'albumine.

Les rapports de cause à effet ou de simple coïncidence entre l'albumine et les accidents laryngés sont impossibles à établir dans la deuxième observation, l'albumine ayant été découverte par hasard douze ans après le premier ictus. Toutefois, étant donnée l'histoire totale du malade, j'incline à penser qu'il s'agit, en l'espèce, d'un dyscrasique de longue date Simple présomption, d'ailleurs.

Dans la troisième observation, l'ictus est venu se greffer sur l'asthme. Ces deux affections semblent devoir s'associer assez fréquemment ; quatre des vingt trois malades de Garel et Collet étaient des asthmatiques. J'avoue, dans ce cas, avoir tout d'abord méconnu l'ictus laryngé, pénétré que j'étais de l'unité de type du syndrome, dont je venais quelques jours auparavant d'observer un exemple si net (1re obs.). J'avais soigneusement noté les diverses phases de l'accident que j'étais disposé à rapporter à une complication exceptionnelle, obscure de l'asthme arrivé à son paroxysme. La lecture des nombreuses observations du mémoire cité m'a permis d'en faire le diagnostic rétrospectif. Je regrette de n'avoir pas songé à étudier l'état du pouls, ce qui eût plus complètement rapproché mon observation de celle de Kurz, où le médecin eut aussi la très rare occasion de voir son malade pen-

dant la perte de connaissance. Je sais seulement qu'un moment avant l'ictus il était rapide, petit, avec quelques irrégularités. Mais ceci relève de toutes les crises d'asthme à la fois violentes et un peu longues.

Si l'on compare les trois observations qui précèdent on voit combien elles diffèrent entre elles. Dans la première, l'ictus sidérant d'emblée, en même temps qu'apparaissent une petite secousse de toux et un léger chatouillement, rappelle les accidents d'ordre inhibitoire ; dans la seconde, l'ictus préparé par des quintes de toux longues, excessives, relève plutôt de troubles circulatoires mécaniques dus à l'excès de pression intra-thoracique ; dans la troisième, chez une malade subasphyxiante depuis trois jours, anoxhémique chronique, on peut incriminer à la fois le cerveau, le bulbe et le cœur, et comprendre un mécanisme pathogénique des plus complexes. Abstraction faite du second cas qui peut servir de pont entre le premier et le troisième, il y a autant de différence entre celui-ci et celui-là qu'il en existe entre l'asphyxie et la syncope, entre l'étouffement produit par strangulation ou par compression laryngo-trachéale prolongée, et certains accidents syncopaux déterminés par un choc peu violent sur la région cervicale antérieure ou par une pression même modérée au niveau du cou (expérience de Brown-Séquard, faits de médecine légale). Dans ces trois cas, et, pour généraliser, dans la plupart des cas publiés jusqu'à présent, il est donc permis de conclure à une différence pathogénique. S'il en est ainsi, faut-il baser une classification sur la seule pathogénie ? Non, parce que le mécanisme intime des accidents nous échappe, que nous l'admettons par analogie, théoriquement, avec des présomptions de vraisemblance plus ou moins légitimes, mais après tout sans certitude Que primitivement ou secondairement le larynx soit le point de départ des phénomènes, avec le laryngé supérieur comme moyen réflexe, cela paraît constant ; le reste demeure assez hypothétique. Nous ne savons guère quelle influence l'emporte, des centres corticaux, du centre bulbaire, des troubles bulbo-cardiaques ou cardio-vasculaires mécaniques. La pathogénie est peut-être le plus souvent mixte, ou plus compliquée que nous ne le pensons. En tout cas, aucune

théorie exclusive ne satisfait complètement l'esprit et ne s'adapte à la plupart des faits. A plus forte raison ne saurait-elle les encadrer tous. Toutefois, au fur et à mesure que les cas iront se multipliant, on peut supposer a priori que le plus grand nombre relèvera de la compression cardio-vasculaire, par excès de pression intra-thoracique, dans les conditions qui réalisent l'expérience de Weber. Et cela, parce que c'est dans les toux violentes et prolongées, asthmatiques, quinteuses, dans les toux convulsives, coquelucheuses et coqueluchoïdes, qu'il faudra savoir dénicher le vertige et l'ictus laryngés, au lieu de rester sous l'impression du type sidérant de Charcot, lequel semble relever d'une influence nerveuse purement dynamique, et demeurera, sous sa forme clinique, l'accident rare.

Faut-il, d'un autre côté, établir une classification d'après la symptomatologie ? Pas davantage, parce que les cas sont trop dissemblables entre eux. A la rigueur, on pourrait décrire des formes congestive, syncopale, convulsive, etc. ; mais combien de faits ne rentrent dans aucune de ces catégories ou les chevauchent toutes à la fois. Les convulsions manquent souvent, la toux et le chatouillement laryngé peuvent être absents, les troubles de la circulation de la face varient suivant les cas, et rien n'est moins fixe que la durée de l'affection et la fréquence des ictus (Garel-Collet). Et si l'on considère le vertige laryngé comme un ictus avorté, la sidération apoplectiforme elle-même peut faire défaut.

L'étiologie, mieux que la pathogénie et la clinique, se prête à un essai de classification. Ici j'ouvre une parenthèse. Quelques auteurs, dans la crainte de nuire à la compréhension du type créé par Charcot et pour éviter toute fâcheuse confusion, se refusent à considérer comme ictus les aura laryngés épileptiques et les accidents qui surviennent parfois dans les affections organiques graves du larynx (mort subite dans le cancer intra-laryngé, par exemple)[1]. Je crois que c'est à tort, et qu'il vaut mieux prendre le terme ictus dans sa plus large acception. En effet, qu'est-ce qui caractérise essentiellement

1. — Botey (Mémoire 1889).

un ictus laryngé ? la chute, apoplectiforme ou apoplectique, et le point de départ laryngien. Par conséquent, n'est-il pas aussi logique et même plus logique de faire rentrer dans le cadre de l'affection les aura laryngo-épileptiques, les laryngospasmes avec perte de connaissance, tabétiques ou névropathiques, les apoplexies de lésions locales graves, que d'y faire rentrer certains cas qui ne sont laryngés que par à peu près (dus à des affections du nez diverses, à de grosses amygdales, aux pharyngites, aux longues luettes), et qui, à proprement parler, devraient plutôt s'appeler ictus nasaux, pharyngés, amygdaliens, etc. ? Toute chute avec perte de connaissance causée par le larynx ou par son moyen, quelle que soit sa pathogénie vraisemblable, inhibitoire ou anoxhémique, quel que soit son contexte clinique, typique ou atypique, doit être considéré comme un ictus laryngé. Ainsi défini l'ictus laryngé comprend tous les cas, si variés, si différents soient-ils ; il restera à préciser chacun d'eux au point de vue étiologique.

Mais, dans ces conditions, l'attention une fois éveillée sur les formes un peu irrégulières, aberrantes du syndrome-type créé par Charcot, l'ictus considéré jusqu'à présent comme un accident rare a de grandes chances de devenir assez commun dans certaines affections, chez les individus prédisposés. Commun en tant que manifestation clinique, très variable en tant qu'étiologie (car il y a loin de l'hypertrophie des amygdales et despolypes du nez à l'ataxie et au diabète, ou du cancer laryngéaux bronchites aiguës et chroniques), faut il le rayer du cadrenosologique et le faire descendre au rang des phénomènes banaux, avec les vertiges et les palpitations quelconques? Je ne crois pas. Malgré tout, le type de Charcot reste entier, intact,caractérisé essentiellement par la soudaineté et le synchronisme de la triade symptomatologique, chatouillement, toux, sidération, et par l'absence d'étiologie appréciable ; car c'est ainsi, je pense, qu'il faut s'habituer à envisager l'ictus essentiel. l'ictus-névrose [1]. Il y aurait un ictus essentiel, comme il y a

1. — Peut-être convient-il de faire d'ores et déjà quelques réserves. L'ictus essentiel n'apparaît guère qu'a partir de quarante ans, âge de certains accidents prédyscrasiques. L'asthme, par exemple, suspect quand il se manifeste pour la première fois à cette période de la vie, prélude souvent au brightisme.

une tachycardie essentielle, un asthme essentiel, et, à côté, tout le groupe des ictus symptomatiques, les pseudo-ictus. Que s'est-il passé pour l'asthme ? On a commencé par lui constituer un vaste domaine qu'on a démembré depuis et qu'on continue encore à démembrer. A côté de l'asthme-névrose on a créé les pseudo-asthmes brightiques, cardiaques, tuberculeux, et dernièrement l'asthme ptomaïnique nocturne (Huchard) : le préfixe pseudo visant moins la franchise du syndrome que le déterminisme étiologique. En effet, chose un peu paradoxale, certains asthmes symptomatiques diffèrent beaucoup moins du type clinique classique que n'en diffère l'asthme essentiel lui-même dans ses formes frustes, atypiques ou irrégulières. La remarque peut s'appliquer en tout point aux ictus laryngés.

Dans cet ordre d'idées, il serait possible de dresser la classification des ictus de la façon suivante :

1° Ictus laryngé essentiel (type Charcot).

2° Pseudo-ictus laryngés

- Dans les maladies nerveuses
  - Névropathie. Hystérie. Tabès. Epilepsie. — avec laryngo-spasmes.
- Dans les maladies des voies respiratoires
  - Affections du nez. — rhinites, polypes, etc.
  - Affections du larynx. — inflammatoires, organiques, etc.
  - De l'appareil broncho-pulmonaire. — emphysème, bronchites, asthme, coqueluche.
- Dans les maladies des voies digestives
  - Affections bucco-pharyngées.
- Dans les maladies dyscrasiques
  - Sucre, albumine.

Quant aux vertiges, on n'a qu'à les rapprocher de leurs ictus correspondants dont ils représentent des accès avortés.

Malgré qu'il soit plus facile d'évoluer sur le terrain de l'étiologie que sur le terrain de la pathogénie et de la clinique, il est évident que certains cas resteront douteux quant à leur cause

première. D'ailleurs, en pathologie, toute classification pèche d'avance, et je ne propose celle-ci qu'à titre de langage conventionnel et de méthode critique provisoire [1].

1. — Ruault (Journal de médecine de Paris, 1893) rapproche les ictus laryngés symptomatiques du vertige de Charcot et les compare au point de vue diagnostique. De même, dans sa remarquable part collaborative au Traité de médecine. Cliniquement, il est souvent impossible de distinguer celui-ci de ceux-là, et il n'y a aucun avantage à conserver des dénominations différentes, et surtout à les opposer l'une à l'autre, pour des manifestations symptomatiques qui se ressemblent si souvent.

VI

NOTE SUR LE TRAITEMENT DES ABCÈS DE LA CLOISON

Par le Dr **HERCK** (de Paris)

L'observation récente de trois cas d'abcès de la cloison du nez m'a donné à penser que le traitement, considéré à peu près par tous les auteurs comme très simple, ne donnait pas toujours la guérison absolue aussi vite qu'on veut bien le dire, et j'ai dû, dans un des cas que je vais sommairement vous exposer, employer un procédé, d'application courante dans d'autres régions, mais qui, je le crois, n'a pas encore été employé dans cette lésion spéciale.

Mme G... vient me trouver au mois de juin pour une obstruction totale du nez avec gonflement de toute la région inférieure du nez, les ailes du nez élargies, et à peine soulève-t-on la pointe du nez qu'on aperçoit la double tuméfaction rose, caractéristique des abcès de la cloison, rénitence, fluctuation, etc. Il y a huit jours que cela a débuté après une longue course à bicyclette, la première sortie de l'année, par un beau soleil... Notre malade est rentrée à la maison, surmenée, la figure cuite, dit-elle, rouge comme un homard, avec un coup de soleil dont on voit encore les traces sur les joues, sous la forme d'une desquamation légère. Dès le lendemain, en se mouchant, elle sent une douleur vive dans le nez à la partie antérieure de la cloison ; la douleur augmente ; le lendemain, consultation chez un médecin qui prescrit des lavages à l'eau de guimauve ; enfin, n'ayant aucun soulagement, et se plaignant à tout le monde, on lui conseille d'aller voir un spécialiste. C'est alors que nous la voyons.

Aucun antécédent héréditaire, aucune affection actuelle. Je fais une incision de un centimètre de haut environ, dans la partie de la tumeur qui siège dans la narine droite, et j'évacue

une quantité de pus séreux peu épais, non odorant, que j'évalue à environ 3 ou 4 grammes.

Introduisant dans la narine gauche une petite spatule, je presse bien régulièrement de haut en bas de façon à vider complètement la tumeur, et j'introduis dans la poche un stylet mousse qui me montre qu'il y a destruction d'une partie du cartilage sans lésion osseuse. Les parois de la poche sont épaissies et, malgré l'évacuation du contenu de l'abcès, la respiration n'est pas encore libre. Je recommande à la malade de se pincer souvent le nez au-dessus de l'ouverture que j'ai faite et de vider l'abcès aussi souvent que possible. Le surlendemain, elle revient à ma consultation avec les mêmes symptômes que le premier jour ; l'ouverture s'est cicatrisée presque toute de suite, le pus s'est reformé et les douleurs sont revenues : nouvelle incision dans la première, évacuation du pus, injection de lavage, mêmes précautions. Deux jours après, il n'y a presque pas de mieux : après avoir, avec un stylet, libéré l'incision, j'introduis dans la cavité un groupe de quatre ou cinq crins pliés en anse, je m'assure qu'ils touchent bien le fond, je coupe leurs extrémités à un centimètre environ de l'orifice de l'abcès, c'est-à-dire qu'on les voit à peine à l'extérieur ; je recommande à la malade de se moucher sans grand effort, et de continuer à faire de temps en temps une pression sur la partie du nez qui correspond au siège de l'abcès. Tous les deux jours je retire un crin et, au bout d'une huitaine de jours, tout était guéri, il restait seulement un peu d'épaisissement de la cloison : ceci disparut dans auites

Les deux autres cas n'ont pas suivi la même marche. Leur étiologie est différente, car ce sont des abcès de la cloison dus à des coups, des traumatismes ou une chute sur le nez, chez des enfants de cinq à six ans, qui nous sont amenés à la clinique. Instruit par l'expérience dès la première incision, je draine l'abcès, mais n'ayant pas de crin aseptique sous la main, je mets une petite mèche de gaz iodoformée. Dans l'un des cas cette mèche tient très bien et l'enfant guérit vite ; dans l'autre cas la mèche tombe dès le premier jour, la plaie se cicatrise et les mêmes phénomènes de rétention du pus se reproduisent. Il faut nous ramener l'enfant, rompre la cicatrice

et introduire une mèche nouvelle. Cette fois, pour qu'elle ne tombe pas, elle est un peu grosse, un peu serrée dans l'orifice et le suintement purulent se fait mal; la guérison est venue très lente et difficilement.

Je crois donc qu'il y aurait lieu quand l'abcès, succédant ou non à un hématome, est volumineux, de faire une incision aussi bas que possible, dans l'une ou dans les deux narines, suivant l'étendue du décollement et la perte de substance du cartilage, et, après en avoir évacué le contenu, d'y mettre une anse de quatre ou cinq crins de façon à faire un drainage efficace et continu, sans qu'il y ait lieu de craindre à chaque instant la chute du drain et la cicatrisation prématurée de l'orifice. Tous les jours ou tous les deux jours plutôt, on retire un crin et la cicatrisation se fait régulièrement du fond à l'orifice.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — Tumeurs du lobule de l'oreille.

A propos de deux observations présentées par notre confrère et ami le docteur **Léon Audain** (Haïti), la *Société de Chirurgie* (séance du 10 juin) s'est occupée des tumeurs du lobule de l'oreille. Pour **M. Kirmisson**, à côté des fibromes de l'oreille dont l'existence est certaine, il y a, à n'en pas douter, d'autres tumeurs de l'oreille qui sont des cicatrices chéloïdiennes. Si l'on se place au point de vue pathogénique pur, peut-être toutes ces productions ont-elles la même origine et sont-elles de même nature; mais si l'on se place au point de vue clinique, on doit distinguer deux variétés dans ces productions : *a*) les chéloïdes qui sont cutanées et *b*) les fibromes qui sont sous-cutanés.

M. Quénu ne croit plus possible aujourd'hui de soutenir cette opinion qui était autrefois celle de Bazin : il y a deux sortes de chéloïdes ; les unes sont d'origine strumeuse, les autres d'origine arthritique. Les premières sont des hypertrophies de cicatrice, les secondes sont de véritables tumeurs. A la vérité, il n'y a pas de différence de structure entre les vraies et les fausses chéloïdes. D'après l'examen histologique fait par M. Pilliet, les tumeurs enlevées par M. Audain étaient réellement des fibromes, des tumeurs sous-cutanées. Mais, pour Quénu, c'est là une raison insuffisante, car les chéloïdes ont toujours été considérées comme de structure analogue aux fibromes, c'est-à-dire des bandes fibreuses entre-croisées. Cornil et Ranvier insistent même sur l'abondance des vaisseaux dans ces tumeurs et sur le développement concentrique des bandes fibreuses par rapport aux vaisseaux. La raison histologique invoquée par M. Picqué est insuffisante. La structure histologique d'une production ne suffit pas pour la classer. Il faut envisager de plus son évolution, son mode de réaction.

Pour Quénu, il s'agit dans ces chéloïdes non de néoplasmes, mais de troubles trophiques propres à certains individus (*les strumeux*) et à certaines races (*la race nègre*).

Le traitement de ces chéloïdes a été souvent modifié. L'extirpation a donné de mauvais résultats. Les scarifications instituées par Widal ne valent pas mieux. La compression est infidèle.

Il est un mode de traitement auquel l'orateur donne aujourd'hui

ses préférences, c'est l'*électrolyse*. Cependant, il ne l'emploie pas chez les strumeux, car, chez eux, les chéloïdes lui paraissent dues à du tissu de cicatrice où il reste du microbe à l'état latent, et il les croit mieux traitées par les injections irritantes.

M. Berger s'en tient au traitement que voici : il applique des émollients sur la chéloïde et il attend.

Il semble à **M Lucas-Championnière** que tous les traitements proposés pour les chéloïdes ont eu des succès. M. Rouvier a obtenu un succès franc avec l'extirpation.

La compression a donné de bons résultats à certains. Widal n'a pas recommandé la scarification sans en avoir retiré profit. Quant à l'électrolyse, M. Quénu la vante à bon droit. Mais il craint que tous les résultats obtenus ne soient pas des résultats terminaux.

Il semble que les chéloïdes soient des productions capricieuses qui ne disparaissent que quand elles le veulent bien.

II. — Laryngotomie inter-crico thyroïdienne.

Chargé par la *Société de Chirurgie* (22 avril 1896), d'analyser un travail où **M. Gouguenheim** propose d'apporter quelques modifications au manuel opératoire de la trachéotomie chez l'adulte, **M. Richelot** a saisi cette occasion pour faire en quelque sorte l'apologie de la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne.

M. Gouguenheim conseille de sectionner au bistouri la peau et la couche sous-cutanée, l'aponévrose cervicale au thermo cautère. Une fois arrivé sur l'aponévrose, il faut faire une boutonnière à sa partie supérieure, et passer, de haut en bas, une sonde cannelée pour guider l'incision profonde.

M. Richelot ne trouve pas que ces petits perfectionnements rendent plus sûre et plus bénigne une opération souvent entourée d'écueils, et pour lui le meilleur moyen de perfectionner la trachéotomie *chez l'adulte*, c'est de l'abandonner tout simplement et d'adopter la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne, opération facile, expéditive, sans dangers.

Suivant **Richelot**, voici comment il convient de pratiquer cette opération. D'abord, il faut se convaincre que l'anatomie de la région est nulle, et que les dangers n'existent pas. L'opération se décrit en quelques mots : prendre comme point de repère, le bord inférieur du thyroïde sur la ligne médiane, le soulever pour agrandir l'espace ou, ce qui revient au même, défléchir légèrement la tête ; puis, avec le bistouri, *faire un trou* et passer la canule à bec. On voit à peine un filet de sang, quelquefois rien, et l'opération dure une minute.

Il s'agit ici, bien entendu, de l'ouverture des voies aériennes chez

l'adulte, car, jusqu'à douze ans et même un peu plus tard, il n'y a pas de place pour une canule entre les deux cartilages du larynx. Une canule de 9 à 10 millimètres, celle qui va toujours bien dans l'espace membraneux, suffit à la respiration chez l'adulte.

Il est clair que, s'il s'agit d'un rétrécissement de la partie supérieure de la trachée, il faut bien ouvrir plus bas.

Mais si l'on est libre de choisir, selon **Richelot**, on fait une véritable faute en ne choisissant pas l'opération la plus simple et la plus bénigne.

Dans la discussion qui suit, **M. Delorme** déclare que depuis vingt ans qu'il a vu M. de Saint-Germain pratiquer cette opération, il l'a employée souvent. Jamais d'hémorragie, jamais de troubles vocaux consécutifs.

Pour **M. Poirier** et **M. Pozzi**, la laryngotomie est, chez l'adulte, supérieure à la trachéotomie. **M. Pozzi**, avant d'inciser la peau, conseille de fixer le bord inférieur du cartilage thyroïde avec deux érignes. **M. Poirier** est d'avis d'être prudent et d'aller relativement lentement. **M. Félizet**, dans le cas où une simple ponction de la membrane ne suffit pas à poser la canule, augmente la ponction en incisant à droite et à gauche de cette ponction.

Somme toute, on le voit, la majorité des chirurgiens est pour la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne contre la trachéotomie.

Rappelons, en terminant, que la section de la membrane crico-thyroïdienne fut proposée tout d'abord par Vicq-d'Azyr, puis remise en honneur en France par Krishaber, en Angleterre par Erichsen et en Amérique par Gross.

III. — Sur la variation électrique (courant d'action) déterminée dans le nerf acoustique par le son.

MM. H. Beauregard et **E. Dupuy** ont présenté à la *Société de Biologie* (séance du 27 juin) une note que nous reproduisons presque *in extenso* étant donnée son importance :

« Préoccupés d'établir une méthode permettant de déterminer, chez les animaux, les limites de la sensation auditive, nous avons pensé pouvoir utiliser, pour cette détermination, le courant d'action qui, théoriquement, doit se produire dans le nerf acoustique excité.

A cet effet, nous avons employé le galvanomètre universel apériodique de d'Arsonval, en nous servant de l'échelle micrométrique qui permet de reconnaître des courants extrêmement faibles. Nous donnons aujourd'hui les premiers résultats de nos expériences. Celles-ci ont été faites sur la grenouille et sur le cobaye.

La calotte cranienne est rapidement enlevée, ainsi qu'une partie du

cervelet, de manière à mettre à nu le nerf acoustique du côté choisi pour l'expérimentation. Le nerf étant alors sectionné, nous appliquons sur la section une électrode impolarisable (nous nous servons des électrodes de d'Arsonval), et l'autre électrode sur le tympan. Ces électrodes sont reliées par un fil de cuivre au galvanomètre qui se trouve ainsi compris dans le circuit.

Nous ne cacherons point que ces expériences sont fort délicates; toutefois, si l'opération a été bien menée, nous constatons, dès que les électrodes sont en place, l'existence du courant normal résultant de la section, et se traduisant par un mouvement de déviation continu de l'échelle micrométrique devant le fil vertical immobile qui sert d'index.

Ceci posé, au moyen d'un sifflet métallique, nous émettons un son très aigu au voisinage de l'oreille en expérience. Aussitôt une variation électrique (courant d'action) se produit dans le nerf acoustique; elle se traduit par un arrêt du mouvement de l'échelle micrométrique et un changement du sens de ce mouvement. L'oscillation ainsi produite a été, en moyenne, dans nos expériences, de 3 degrés de l'échelle pour le son aigu du sifflet employé. Dès que le son a cessé, le courant du nerf chargé sur l'électrode se manifeste de nouveau et l'échelle reprend son mouvement dans le premier sens.

Nous avons répété ces expériences sur un grand nombre d'individus, toujours avec le même succès. Elles nous permettent d'affirmer qu'*il est possible d'enregistrer le courant d'action du nerf acoustique excité par les ondes sonores*.

Avant d'aller plus loin, nous ferons quelques remarques sur diverses particularités que nous avons pu observer au cours de ces recherches :

1° Dans les conditions de l'expérience, l'appareil acoustique paraît se fatiguer rapidement, car si, dans l'empressement d'observer ces oscillations du courant d'action, on fait succéder assez rapidement deux coups de sifflet, l'oscillation du courant produite par le second coup est beaucoup moindre que la première, et pour un troisième coup succédant rapidement au second, elle est ordinairement nulle. Au contraire, si l'on réserve un temps de repos de une minute à peu près entre chaque son aigu, on obtient chaque fois une oscillation bien nette.

2° Pour peu que l'une des électrodes vienne à se déplacer et cesse d'être en contact soit avec le tympan, soit avec l'extrémité du nerf acoustique, le courant cesse de se manifester. Il cesse également d'être enregistré si le sang des vaisseaux lésés, envahissant la cavité crânienne en trop grande quantité, atteint le point de contact du nerf acoustique et de l'électrode. Ces accidents nous sont fréquemment arrivés au cours de nos expériences; ils sont la meilleure démons-

tration que le courant observé est bien un courant propre au nerf, puisque nous ne l'observons plus dès que les contacts avec le nerf sont détruits ou altérés.

3° Enfin, aussitôt que l'animal succombe, ce qui n'arrive guère qu'au bout de 20 à 25 minutes, dans les conditions d'une opération bien réussie, le courant cesse, preuve nouvelle qu'il s'agit bien, dans nos expériences, d'une manifestation de la vie du nerf acoustique et de réactions répondant à des états particuliers de ce nerf considéré soit au repos, soit en activité.

Nous nous sommes servis de la grenouille et du cobaye, en raison seulement des qualités bien connues de ces animaux comme sujets d'expérimentation, car nous n'avons point eu la pensée d'étudier spécialement chez eux les limites de la sensation auditive. Nous nous réservons d'entreprendre ultérieurement cette étude, nous bornant aujourd'hui à faire connaître ces résultats premiers de nos recherches. Toutefois, nous ne nous en sommes point tenus à ces premiers faits. Nous avons voulu établir, en outre, si la différence de *hauteur* des sons se traduit par une différence dans la grandeur du courant d'action. Nous avons constaté qu'il en est bien ainsi.

En effet, au moyen du diapason normal (dont le nombre des vibrations (870), est très inférieur à celui du sifflet aigu employé tout d'abord), nous avons pu, en faisant vibrer cet instrument près du cobaye, obtenir un courant d'action manifeste, mais beaucoup moins étendu que celui qui répond au son aigu du sifflet; il n'a pas dépassé, en effet, *un* degré de l'échelle micrométrique, et parfois même il ne s'est manifesté que par un arrêt, sans recul, du mouvement primitif. Avec un grand diapason, donnant des sons très graves, nous n'avons pas observé d'oscillation du courant, chez le même animal. Nous pouvons donc conclure de là, que la *grandeur du courant d'action dans le nerf acoustique varie avec la hauteur du son qui arrive à l'oreille.* Nous posons seulement cette conclusion générale, sans rien tirer de plus de notre expérience, car s'il est vrai que pour l'oreille du cobaye les sons aigus déterminent dans le nerf acoustique un courant d'action plus grand que les sons graves, il se peut que pour l'oreille d'un animal organisé pour la réception des sons graves, ce seront ceux-ci qui détermineront le courant d'action le plus grand. Tout ce que nous pouvons dire en ce moment, c'est qu'il y a variation de la grandeur du courant d'action avec la hauteur du son.

Nous aurons également à rechercher le rôle que peut jouer l'*intensité* des sons, en outre de la hauteur, dans la production du phénomène, et c'est seulement lorsque nous aurons résolu ces questions, qu'il nous sera possible d'appliquer notre méthode à la détermination de la limite de la sensation dans les divers espèces animales.

Pour finir, nous ferons remarquer encore que les expériences ci-dessus rapportées, démontrent que l'oreille *fait un travail d'analyse des sons, qu'elle fonctionne comme un centre nerveux et que le nerf semble ne transmettre au cerveau que le résultat de l'analyse.* »

GEORGES GELLÉ.

LES MÉTHODES NOUVELLES

SOMMAIRE

I. Les nouvelles idées sur l'étiologie de l'ozène ; son traitement par le sérum antidiphtérique.— II. Les rayons de Rœntgen et la cryptoscopie ; leur emploi dans la spécialité. — III. L'eucaïne, nouvel anesthésique local.— IV. Les sensations olfactives ; les derniers travaux sur le sujet.

I. — Chacun de nous connaît les phases successives par lesquelles a passé le traitement de l'ozène. Considérée d'abord comme un trouble dyscrasique, cette affection fut attribuée plus tard à la présence dans les fosses nasales d'un microbe spécial. Les recherches de Lœwenberg, publiées il y a environ deux ans dans les *Annales de l'Institut Pasteur*, tendaient à prouver que l'agent causal de l'ozène était un diplocoque assez semblable au Talamon-Fraenkel. Le travail de Lœwenberg était très complet et répondait aux règles établies par Koch. Tout d'abord l'auteur avait isolé le microbe, il l'avait ensuite cultivé ; enfin, inoculé aux animaux, il donnait lieu à des troubles spéciaux pouvant jusqu'à un certain point se rattacher à la maladie.

Dans le but d'éclaircir certains points douteux de l'action des toxines sécrétées par le diplocoque, et partant de ce fait bien connu que la muqueuse nasale a un pouvoir d'absorption considérable, l'idée nous était venue de recueillir l'urine d'ozéneux présentant des troubles généraux, céphalée, dyspepsie, etc. Il eût été intéressant d'observer si l'injection de cette urine aux animaux produisait les mêmes troubles que ceux que Lœwenberg avait constatés en injectant les produits de culture de l'agent qu'il avait isolé. Malheureusement, ces expériences entreprises avec M. Lermoyez n'ont pu jusqu'ici être menées à bien, et nous n'en aurions point parlé si les travaux de deux auteurs italiens, Belfanti et Della Vedova[1], n'étaient venus placer la question sur un terrain en quelque sorte nouveau.

L'étude des auteurs italiens portait sur soixante-trois cas d'ozène. Dans tous ces cas, ils avaient bien trouvé le diplocoque signalé par Lœwenberg et Abel, mais, en outre, ils isolèrent un autre micro-orga-

1. — Communication à l'Académie Royale de Médecine de Turin, 27 mars 1896.

nisme dont la présence était constante non seulement dans les croûtes, *mais encore dans l'épaisseur des tissus*. Ce dernier fait avait une importance considérable, car il semblait indiquer le rôle important de ce microbe nouveau dans l'étiologie de la maladie.

Il s'agissait là d'un bacille ténu, colorable par les procédés ordinaires, mais non toujours complètement[1]. Le microbe offre des parties granuleuses plus colorées; tantôt il est droit, tantôt il est recourbé, formant un angle isolé, ou plus souvent groupé en amas qui ont tendance à se disposer parallèlement. Il se colore par la méthode de Gram, mais plus spécialement par celle de Gram-Weigert.

Il est facile à déceler dans toutes les croûtes d'ozène vrai, si l'on colore au moyen du violet de gentiane ou mieux avec la solution de Roux.

Il est plus difficile à cultiver sur les milieux ordinaires; ne se développe pas sur la gélatine.

Il cultive sur l'agar à la température de 37°, quand il est pur, mais lentement, et la culture ne devient apparente que trois ou quatre jours après l'ensemencement. Si la culture n'est pas pure et provient directement de la sécrétion il ne pousse pas, car il est étouffé par les autres micro-organismes et notamment par le mucosus qui est très envahissant. Le milieu de culture le plus favorable pour son développement est le sérum coagulé, sur lequel on fait des ensemencements en stries successives, pour avoir des colonies isolées. Il croît alors en vingt-quatre à trente-six heures, donne des petites colonies d'un blanc grisâtre, surélevées, fréquemment ombiliquées, constituées par de longs bacilles qui se colorent bien par les méthodes décrites ci-dessus si l'on examine les cultures fraîches, mais qui, dans les cultures vieilles, se présentent avec les granulations déjà mentionnées.

Ce microbe se développe assez bien sur le bouillon qu'il trouble, et où il détermine un dépôt granuleux le long des parois du tube et avec une pellicule granuleuse à la superficie.

Ce microbe, ainsi qu'il a été dit, se retrouve dans tous les cas d'ozène, non seulement dans les sécrétions, mais aussi dans les tissus. La coloration dans les tissus est difficile; il siège dans le tissu sous-muqueux.

Les caractères de ce microbe concordent en tous points avec ceux que l'on a assignés au bacille diphtérique et au bacille pseudo-diphtérique. Cependant il diffère du premier en ce qu'on n'a pu lui trouver de pouvoir toxique, et du second en ce qu'il n'est pas tout à fait dépourvu de virulence, quand on l'inocule aux animaux.

1. — *Médecine moderne*, 11 juillet 1896.

Des cultures vieilles de dix à quinze jours inoculées aux cobayes à la dose de 2 c. c. n'entraînent pas la mort, mais produisent de l'œdème au point d'inoculation avec escarre consécutive, et parfois déterminent un abcès où l'on peut trouver le bacille à l'état de pureté. Ce fait est important et montre que le bacille se comporte comme les bacilles virulents qui se sont atténués.

Cette action locale, œdème avec nécrose consécutive, est analogue à celle que provoque le bacille diphtérique. Il était donc aisé de voir que les caractères de ce microbe nouveau concordaient avec ceux du bacille diphtérique, ou tout au moins du bacille pseudo- diphtérique étudié par Roux et Yersin dans leurs mémoires sur la diphtérie.

Il diffère à la vérité du premier par ce fait qu'il ne produit pas de toxines; il se distingue du second par ses cultures. On ne peut réussir à le cultiver sur l'agar-agar ordinaire où il ne donne que de faibles cultures. En outre, son action vis-à-vis des animaux est presque nulle.

Toutefois, parlant des analogies de forme et se basant surtout sur les faits expérimentaux, que nous venons de signaler plus haut, on se demanda si l'injection de sérum antidiphtérique ne pouvait pas être utile dans les cas d'ozène.

Les résultats publiés par Belfanti et Della Vedova furent des plus encourageants, et de toutes parts en Italie on reprit les expériences des auteurs de la découverte du bacille. C'est ainsi que, dans le dernier numéro des *Archives italiennes* de Gradenigo et de Rossi, nous trouvons trois mémoires consacrés à la question. Le premier est dû à Arslan et Catterina, de Padoue [1]. Les auteurs publient une note qui porte sur sept cas. Le nombre des injections de sérum varia entre dix et seize ; la durée du traitement fut de cinquante-quatre à soixante-deux jours. Les injections furent pratiquées d'abord de deux jours l'un, ensuite toutes les semaines. Les piqûres étaient faites au niveau de la région dorsale. Comme accidents, on observa dans un cas une éruption scarlatiniforme, dans un autre cas de la polyarthrite.

Au point de vue clinique, tout en restant sur la plus grande réserve, les auteurs déclarent qu'il est indiscutable que le sérum présente une action presque spécifique sur la membrane de Schneider, action qui se révèle dès la première injection. Et la preuve en est dans les épistaxis qui se produisirent chez les malades dès le début du traitement. Il y eut également des congestions intenses du niveau de la muqueuse des fosses nasales. En effet, celle-ci, de pâle et blanche,

1. — Sulla sieroterapia nell'ozena, Arslan et Catterina, in *Archivio italiano di Otologia*, 3e fascicule, 1896, page 331.

devint fortement colorée. La sécheresse fit place à un écoulement muqueux abondant.

En ce qui a trait aux résultats thérapeutiques, on put constater que l'odeur s'atténuait surtout dans la première période. Les croûtes diminuèrent également, mais ici il faut surtout s'en rapporter au dire des malades. Sans porter aucune conclusion, Arslan et Catterina pensent que la méthode est des plus encourageantes. Dans deux de leurs cas l'amélioration fut manifeste. Ultérieurement, d'ailleurs, ils publieront un travail complet sur le sujet.

Della Veldova [1] est plus explicite. La note qu'il publie porte également sur sept cas. Il constata deux guérisons, trois améliorations notables et deux améliorations légères. Les conditions de la guérison ont été d'amener le retour à l'état normal, sauf un cas où l'on observa une exagération sensible dans la sécrétion du mucus. L'amélioration se traduisit par la disparition de l'odeur et par la transformation des croûtes, qui devinrent blanchâtres, molles, et s'éliminèrent avec la plus grande facilité. Les deux malades chez lesquels l'amélioration ne fut que légère étaient des ozéneux anciens.

Gradenigo [2] a, lui aussi, fait des recherches sur le sujet. Son travail porte sur deux points, d'abord sur le traitement de l'ozène par le sérum, ensuite sur le traitement des otites chez les ozéneux. Nous reviendrons tout à l'heure sur ce dernier paragraphe.

Les malades mis en traitement furent au nombre de vingt-quatre ; deux peuvent être considérés comme guéris, neuf furent très améliorés, cinq légèrement. Restent huit cas qui ne peuvent venir à l'appui d'une conclusion ferme, étant donné le trop petit nombre des injections. Parmi les cas de guérison, on note que dans l'un, celle-ci fut obtenue en 41 jours et après 27 injections. Le second subit 24 injections et le résultat définitif ne fut obtenu qu'au bout de 75 jours. Fait important, chez ces deux malades, on nota la disparition complète du bacille. Il semble, dit Gradenigo, que les modifications produites dans l'organisme par la sérothérapie ont besoin de quelque temps pour exercer leur action sur le micro-organisme.

Quant aux neuf cas où l'amélioration fut considérable, le premier malade fut injecté 27 fois en 107 jours ; le second 25 fois en 101 jours ; le troisième 23 en 85 jours ; le quatrième 17 en 110 jours ; le cinquième 18 en 45 jours, le sixième 15 en 54 jours ; le septième

1.— Nota sulla eziologia dell'ozena e sulla sua curabilita colla sieroterapia, in *Archivio italiano di Otologia*, 3e fascicule, 1896, page 334.

2. — Sulla sieroterapia antidifterica in alcune forme di otiti e nell'ozena, in *Archivio italiano di Otologia*, 3e fascicule, 1896, p. 336.

18 en 116 jours ; le huitième 3 fois en 22 jours, et le neuvième 3 fois en 10 jours.

Ordinairement l'amélioration ne se produit qu'au bout de cinq ou six injections ; elle s'accentue surtout entre la dixième et la quinzième injection. A signaler ici la disparition de troubles généraux qui habituellement sont rebelles à tout traitement local. C'est ainsi que l'on voit la céphalée, l'anosmie, et même le vertige d'origine réflexe disparaître d'une façon rapide.

Enfin, continuant sa statistique, Gradenigo envisage les malades chez lesquels l'amélioration fut légère ou transitoire. Ici les plus expresses réserves s'imposent. Il semble, en effet, que l'immunisation de l'organisme soit des plus lentes à se produire, et ce n'est qu'à la longue que le traitement agit sur le développement du bacille.

Peu d'accidents, et en tous cas rien qui nous intéresse. Gradenigo termine par quelques considérations sur le traitement des otites chroniques chez les ozéneux. Dans ces cas il croit pouvoir dire que la sérothérapie a une influence favorable sur le processus. Les injections amènent la diminution des troubles fonctionnels dans les otites sèches. Quand il y a otorrhée, on constate soit la diminution, soit même la disparition de l'écoulement.

Telle est, dans ses grandes lignes, la nouvelle méthode de traitement de l'ozène. Nous avons tenu à mettre sous les yeux du lecteur tous les éléments du problème. On comprendra que nous demeurions sobres de commentaires, les auteurs italiens eux-mêmes restant encore très réservés dans leurs conclusions.

II. — Lorsque Rœntgen eut communiqué au monde savant les résultats de son importante découverte, on songea sans retard à en tirer parti pour éclairer le diagnostic de certaines affections complexes et difficiles à déterminer avec les moyens dont on disposait jusqu'alors.

Notre spécialité ne devait pas, naturellement, rester étrangère au mouvement qu'avait suscité de toutes parts la publication du savant allemand. C'est à sir John Macintyre, de Londres, que l'on doit, à notre connaissance, du moins, les recherches les mieux conduites. Nous allons voir les résultats obtenus.

Le travail de Macintyre porte sur deux points : d'abord, il a cherché à tirer parti des fameux rayons X, suivant le procédé préconisé par Rœntgen ; ensuite, il a tenté d'utiliser ces mêmes rayons pour la cryptoscopie. Avant d'aller plus loin, qu'on nous permette de rappeler aussi brièvement que possible en quoi consistent ces deux méthodes, non pas, certes, que nous ayons la moindre prétention de rien apprendre à personne à ce point de vue ; mais, pour saisir le dis-

positif employé par notre confrère anglais, il nous a paru bon de donner une courte esquisse du principe qui l'a guidé dans ses recherches.

Donc on savait depuis longtemps qu'en faisant le vide dans une ampoule, à l'intérieur de laquelle sont fixées deux tiges de platine, l'une représentant le cathode (pôle +), l'autre l'anode (pôle —), ces ampoules, tubes de Crookes, devenaient lumineuses dans l'obscurité. Rœntgen plaça un écran au-dessous de l'ampoule ; cet écran était percé d'un orifice. A une certaine distance de celui-ci il disposa un objet, une boîte, par exemple, et enfin en arrière de cet objet une plaque sensible. Il constata alors que les rayons qui avaient traversé l'orifice de l'écran avaient une force de pénétration telle qu'ils arrivaient à déceler sur la plaque les objets qu'on avait pu enfermer dans la boîte. En résumé, un tube de Crookes émet des rayons passant à travers l'orifice d'un écran ; ces rayons dirigés sur une boîte ou tout autre objet, le traversent et viennent impressionner une plaque sensible, de façon à donner une épreuve photographique.

Tel est, *grosso modo*, le dispositif imaginé dans le principe par Rœntgen et depuis notablement perfectionné. Au début, comme on ne connaissait pas la nature de ces rayons, on les désigna sous le nom de rayons X ; on sait aujourd'hui qu'il s'agit là de rayons ultra-violets analogues aux rayons ultra-rouges connus déjà depuis longtemps et qui ne sont pas perceptibles pour notre œil.

La qualité des rayons X est de traverser les corps opaques. Edison fit le raisonnement suivant : Si je trouvais une substance capable non seulement d'arrêter, mais encore de réfléchir les rayons émis par le tube de Crookes, mon œil placé dans une position convenable pourrait voir par réflexion sur cette surface ainsi préparée l'ombre portée par des objets traversés par les rayons. Supposons, par exemple, l'ampoule ; à une certaine distance de celle-ci plaçons la main dont on veut voir le squelette. Enfin, en arrière de la main, disposons un miroir enduit de la substance choisie par Edison (tungstate de calcium). Le miroir arrêtera les rayons X. Si, d'autre part, il peut les réfléchir, il est clair dès lors qu'on pourra voir se profiler sur ce miroir l'image du squelette de la main projetée en sombre, alors que les téguments seront à peine teintés. Il en serait de même pour un corps étranger, une aiguille, par exemple, fixée dans une région quelconque de cette main. Eh bien, ce sont ces deux méthodes, photographie de Rœntgen, d'une part, et cryptoscopie, de l'autre, que Macintyre a cherché à utiliser. Pour la cryptoscopie il s'est servi d'un courant de 10 volts ; pour la photographie le courant n'a pas besoin d'être aussi puissant.

Il a photographié sur le vivant la colonne vertébrale au travers de la poitrine et du cou, au-dessus et au-dessous du maxillaire inférieur,

cela avec une telle précision que la destruction d'un os aurait pu facilement être décelée. Il a photographié également le larynx, et l'épreuve obtenue montra la base de la langue, les cartilages thyroïdes et cricoïdes avec l'épiglotte. On put voir encore l'orifice supérieur de l'œsophage. Il a obtenu aussi un cliché des os de la face, montrant, dans ce dernier cas, la destruction de la mâchoire supérieure consécutive à une tumeur maligne. Enfin, expérimentant sur le cadavre, il a pu avoir de bonnes épreuves de corps étrangers placés non seulement dans le larynx, mais encore dans le voisinage de celui-ci. Toujours par le même procédé, il a pu se rendre compte de l'ossification des cartilages. Voilà pour l'application photographique des rayons de Rœntgen.

En ce qui a trait à la cryptoscopie, Macintyre construisit des miroirs faisant l'office d'écrans fluorescents ; il les enduisit d'une couche de

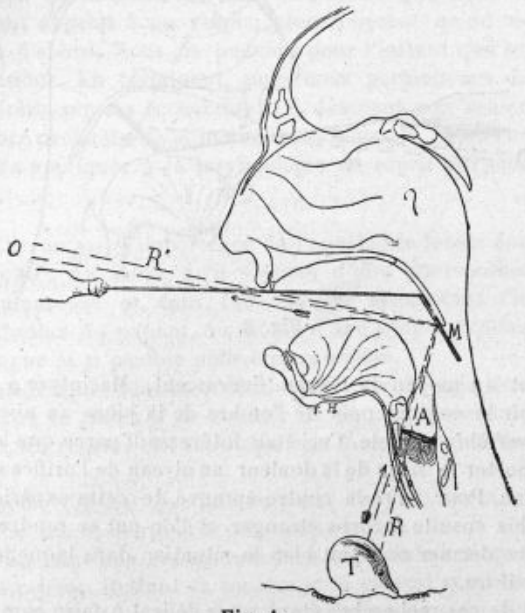


Fig. 1.

platino-cyanide de potassium ou de platino-cyanide de baryum. — Les rayons pénétrèrent facilement les tissus du cou et de la poitrine, et, dans le premier cas (pour le cou), la perception fut assez nette pour que l'auteur puisse affirmer que beaucoup de corps peuvent être décelés par l'œil sans le secours de la photographie.

Il a ainsi enregistré le fait intéressant d'un malade qui lui fut envoyé par le Dr Rutherford et par le professeur Henry-E. Clarke. Ce malade avait avalé six mois auparavant une pièce de un penny. En

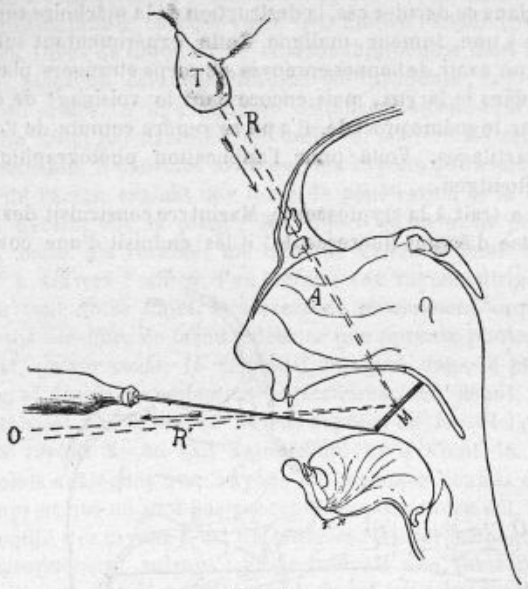


Fig. 2.

l'examinant au moyen de l'écran fluorescent, Macintyre a pu facilement voir le contour noir de l'ombre de la pièce au niveau de la troisième vertèbre dorsale. Ceci était intéressant parce que le malade faisait rapporter le siège de la douleur au niveau de l'orifice supérieur de l'estomac. Pour faire la contre-épreuve de cette expérience, on photographia ensuite le corps étranger et l'on put se rendre compte ainsi, que ce dernier occupait bien la situation dans laquelle il avait été vu à l'œil nu.

Le détail de ces recherches étant assez délicat à faire comprendre, nous nous sommes cru autorisés à construire deux schémas destinés à montrer le dispositif qu'a dû employer notre confrère anglais. Il ne s'agit là, bien entendu, que de figures théoriques destinées à faire comprendre la méthode suivie.

Pour le larynx (fig. 1), le tube de Crookes est placé au-dessous, et en avant du cou. Les rayons X pénètrent dans les tissus obliquement de bas en haut et d'avant en arrière. Ils arrivent ainsi sur le miroir

enduit de platino-cyanide de baryum, faisant l'office d'écran fluorescent. Cet écran les réfléchit et les renvoie à l'œil de l'observateur (O).

Pour l'examen de l'antre d'Highmore, après plusieurs tentatives, Macintyre utilisa, en outre du miroir que nous avons décrit, un abaisse-langue préalablement enduit aussi de platino-cyanide de baryum. Dans cette expérience les rayons étaient produits en dehors de la bouche, ainsi que le montre notre second schéma (fig. 2). A cet effet, le tube était placé au-dessus du niveau de la face et le miroir dans l'intérieur de la bouche, la surface réfléchissante tournée vers le voile du palais. Grâce à ce dispositif, un corps étranger, un kyste, voire même du pus grumeleux, peut être décelé sur le miroir recevant sur sa surface les ombres portées.

Nous avons résumé de notre mieux, d'après une note du *British Medical Journal*, les recherches de Macintyre. L'auteur conclut que les rayons X, en utilisant les deux méthodes que nous venons de décrire, sont appelés à un emploi plus fréquent qu'on ne l'aurait pensé tout d'abord. Nous ne pouvons pour l'instant que souscrire à ces conclusions. En terminant, nous nous permettrons de féliciter notre confrère sur ses recherches qui dénotent non seulement une connaissance profonde de la méthode de Rœntgen, mais encore chez celui qui l'a appliquée à la laryngologie un esprit particulièrement ingénieux.

III. — Chacun sait l'importance de l'anesthésie locale dans la pratique de notre spécialité, qu'il s'agisse d'une intervention plus ou moins douloureuse et dans tous les cas nécessitant l'immobilité presque absolue du patient, ou même d'une simple exploration souvent si longue et si pénible pour être complète.

Les anesthésiques locaux ordinaires de la chirurgie courante, la *glace*, l'*éther*, le *chlorure de méthyle* ne peuvent être employés par nous dans les régions où nous opérons. Aussi a-t-il fallu chercher ailleurs.

L'*antipyrine* (30/100) produit au point d'application une sensation douloureuse très violente et à peine supportable.

L'ouabaïne joint une grande toxicité à une faible action (Gellé), elle est donc à rejeter. Restent la cocaïne et le gaïacol synthétique.

G. Laurens conseille l'emploi d'une solution de *gaïacol synthétique* dans l'huile, solution au vingtième, faite suivant le procédé recommandé par Lucas-Championnière. Mais l'action est lente à se produire, elle n'est pas indolore et, reproche plus sérieux, elle n'amène pas la rétraction de la muqueuse. Pourtant jusqu'ici c'est peut-être le seul succédané sérieux de la cocaïne.

Nous ne parlerons pas de la *cocaïne* dont nous connaissons tous

l'action si rapide et si complète ; malheureusement son emploi, quelles que soient les précautions prises, n'est pas sans danger, et il est certains sujets qui présentent pour elle une intolérance remarquable. En outre, l'emploi de la cocaïne chez les cardiaques hyposystoliques, les phtisiques à la troisième période, les albuminuriques, les cachectiques, les artério-scléroseux et les enfants au-dessous de six ans est contre-indiqué.

Malgré les grands avantages de la cocaïne on cherche encore l'anesthésique local idéal. On a dans ce sens essayé la *tropococaïne* mais elle provoque une vive cuisson au point badigeonné et, dans le larynx, un spasme violent; en outre, elle n'amène pas la rétraction des muqueuses, bien au contraire.

C'est ce qui nous a engagé à faire connaître un nouvel agent, l'*eucaïne*, employé avec succès comme anesthésique local par les ophtalmologistes et les dentistes.

L'*eucaïne*, découverte dans le laboratoire du prof. Liebreich, par M. Gaetano Vinci, est un dérivé de la cocaïne[1]. C'est de la cocaïne dans la molécule de laquelle un atome d'hydrogène a été remplacé par un groupe méthyle.

Quand on instille dans l'œil d'un lapin une solution de chlorhydrate d'eucaïne à 2,5 pour 100, on obtient une anesthésie qui est totale au bout de une à trois minutes. Cette anesthésie débute par la cornée pour s'étendre ensuite à la conjonctive. Elle dure en moyenne de dix à vingt minutes ; on peut la prolonger en répétant les instillations.

Cette anesthésie s'accompagne toujours d'une légère hyperémie et de légères manifestations irritatives du côté de la conjonctive palpébrale.

Toutefois, il paraît qu'avec le chlorhydrate d'eucaïne qui ne contient que de l'eau de cristallisation, ces effets accessoires manquent presque complètement ou se réduisent à un peu d'hyperémie. La pupille ne se dilate pas.

Quand on injecte de l'eucaïne sous la peau, il se produit une anesthésie au lieu de l'injection ; même résultat si l'on badigeonne les muqueuses.

Les effets généraux se traduisent, aussi bien chez les animaux à sang froid que chez les animaux à sang chaud, par une forte irritation des centres nerveux, à laquelle fait suite une paralysie, lorsque l'eucaïne a été administrée à doses toxiques.

1.—Consulter à ce sujet : Gaetano Vinci, Ueber Eucain, ein neues locales anœstheticum. (*Deutsche Medizinal Zeitung*, 1896, n° 34, et *Rev. intern. de thérapeutique*, mai 1896.)

A petites doses, l'eucaïne produit, chez les souris et les lapins, une exagération du pouvoir excito-moteur et finalement une parésie des muscles respiratoires avec accélération de la respiration. A la suite de doses moyennes, 0 gr. 02 à 0 gr. 03 par kilogramme de poids corporel, on voit se produire de l'agitation, puis subitement éclatent des convulsions toniques et cloniques qui durent quelques secondes et qui se renouvellent après un certain intervalle. Les animaux sont couchés sur un côté ; ils n'ont pas perdu connaissance. Ils ont de la dyspnée, de l'opisthotonos ; finalement, ils sont pris de paralysie, principalement de l'arrière-train. Ces manifestations acquièrent une violence plus grande à la suite de l'administration de doses toxiques, 0 gr. 10 à 0 gr. 15 par kilogramme de poids corporel.

Quand la dose administrée n'est pas mortelle, les convulsions cessent peu à peu, l'exagération du pouvoir excito-moteur se dissipe, ainsi que la paralysie de l'arrière-train, celle-ci après une durée de quelques heures. La respiration est toujours accélérée, mais régulière ; pendant la période des spasmes seulement, elle est dyspnéique et irrégulière. Donc, l'eucaïne agit sur le système nerveux central d'abord en l'excitant, puis, à doses toxiques, en le paralysant. Quand, chez une grenouille empoisonnée avec de l'eucaïne on met à nu le nerf sciatique et qu'on excite son extrémité terminale avec un courant faradique, le membre réagit normalement, preuve que la paralysie est d'origine centrale.

L'action de l'eucaïne sur le cœur et les vaisseaux se traduit, à la suite de doses petites et moyennes, par un ralentissement du pouls, dont la valeur se chiffre en moyenne par vingt ou trente pulsations en moins. Il ne se produit pas d'élévation de la pression intra-vasculaire. Seules, de fortes doses toxiques produisent un brusque abaissement de la pression intra-vasculaire. Le ralentissement du pouls est la conséquence d'une excitation du nerf vague ; et en effet, la section de ce nerf entraîne une accélération immédiate du pouls au-delà de la normale, ainsi qu'une élévation de la pression intra-vasculaire. Celle-ci est le résultat d'une excitation du centre vaso-moteur. La mort survient par paralysie du centre respiratoire.

En somme, l'action physiologique de l'eucaïne présente une grande analogie avec celle de la cocaïne, mais, à côté de cela, on observe des différences très importantes. L'eucaïne est moins toxique ; son action sur l'appareil circulatoire se traduit toujours par un ralentissement du pouls, tandis que la cocaïne produit l'effet inverse. Pour ce qui est de l'action locale, l'eucaïne, au lieu de produire de l'ischémie au point d'application, occasionne, au contraire, une dilatation vasculaire. L'eucaïne n'influence pas la pupille.

Au point de vue clinique, l'eucaïne a été expérimentée pour obtenir l'anesthésie locale, lors de petites opérations à faire sur l'œil ; on s'est servi de solution à 2 pour 100.

L'anesthésie survient au bout de deux à cinq minutes. On peut sans inconvénient répéter les instillations pour accroître cette durée. Avec l'anesthésie, coïncide une légère hyperémie et un peu d'irritation de la conjonctive palpébrale.

Ces instillations ne déterminent ni mydriase, ni paralysie de l'accommodation, ni troubles de la réaction pupillaire. Aussi l'eucaïne doit-elle être préférée à la cocaïne quand il n'y a pas intérêt à obtenir une ischémie locale en même temps que l'anesthésie.

Les solutions d'eucaïne, quand on les soumet à une ébullition prolongée pour les stériliser, ne donnent pas lieu à la formation de produits irritants de décomposition.

M. Kiésel, dentiste berlinois, a eu recours à des injections d'eucaïne dans les gencives pour insensibiliser le champ opératoire avant une avulsion de dents. Il se déclare satisfait des résultats obtenus. Les solutions employées étaient au quinzième ; la quantité de liquide injectée a varié de 1 à 2 c. cubes. Le cœur n'a jamais été influencé.

C'est donc un anesthésique local à essayer à l'occasion dans notre domaine spécial.

IV. — Parmi les lacunes que présente la pathologie du nez, l'étude de l'anosmie, de ses causes et de son traitement peut être rangée au premier plan. Nous en sommes encore à attendre un bon travail d'ensemble sur la question. Cependant un grand pas en avant a été fait le jour où les physiologistes se sont occupés de l'olfaction. C'est, en effet, grâce à la connaissance de cette fonction à l'état normal que l'on pourra arriver à en déterminer exactement les troubles au point de vue clinique. Pensant intéresser les lecteurs, nous avons cru devoir donner d'après M. Jacques Passy [1], qui, avec Binet, s'est le plus occupé de cette question en France, un tableau résumé des connaissances aujourd'hui acquises dans ce domaine. On verra plus loin, sous la rubrique Bibliographie, le résumé d'un ouvrage allemand qui pourra servir de corollaire à la présente étude.

On admettait assez généralement, et la plupart des traités d'anatomie enseignent que la muqueuse olfactive occupe la moitié supérieure des fosses nasales ; cette région aurait pour limite inférieure le bord libre du cornet moyen, et sur la cloison une ligne antéro-postérieure située au niveau correspondant. Les travaux récents de

1. — L'année psychologique, 1895, article : *Les sensations olfactives*, par Jacques Passy, p. 363.

A. von Brünn (*Archiv. für Mikrosk. Anat.*, t. XXXIX, 1892, p. 632) semblent prouver que cette région est beaucoup moins étendue.

La pigmentation ne coïnciderait pas, d'après lui, d'une façon exacte avec la distribution de l'épithélium olfactif, et il serait nécessaire de distinguer au miscroscope, d'après les caractères histologiques, la lim te des deux régions. Ainsi, contrairement à ce que l'on a admis jusqu'à présent, le cornet supérieur seul, et en partie seulement, serait revêtu par la muqueuse spécifique ; celle-ci est située sur la voûte des fosses nasales, à la partie la plus éloignée des narines.

Trajet du courant d'air dans les fosses nasales. — Bidder avait déjà remarqué que les odeurs ne sont perçues que pendant l'inspiration. Pendant l'inspiration les narines sont élargies, les muscles élévateurs et les muscles compresseurs des ailes du nez entrent en jeu; ces modifications, insignifiantes dans la respiration ordinaire, deviennent très visibles lorsqu'on *flaire* intentionnellement; le vestibule prend alors la forme d'un entonnoir, ce qui permet d'attirer l'air d'un rayon plus considérable, surtout en avant et de côté.

A. Fick (*Anat. und Phys. der Sinnesorgane*, 1864, p. 99) a montré qu'il ne suffisait pas encore que l'air chargé d'odeur fût introduit dans le nez; en effet, l'air insufflé au moyen d'un tube dans la moitié antérieure des narines est parfaitement perçu; mais si le tube est placé dans la partie postérieure, on ne perçoit rien. L'odeur doit donc suivre une voie déterminée pour pouvoir être sentie, et l'on peut faire avec Meyer une distinction entre le chemin aérien et la fissure olfactive ; le courant d'air principal suit le premier, et ce n'est que dans l'action de flairer qu'une petite quantité peut arriver jusqu'à la fissure.

Il y a lieu de se demander dès lors comment, lorsqu'on ne fait pas effort pour sentir, l'odeur peut arriver jusqu'à l'épithélium spécifique. Cette question a été examinée par Paulsen (1882), Zwaardemaker, Kayser, Franke (*Arch. für Laryng. und Rhin.*, 1893, p. 236).

Nous ne pouvons ici rappeler le dispositif expérimental employé par ces divers observateurs; constatons seulement que tous arrivent aux mêmes conclusions : l'air inspiré suit une courbe en forme d'arc de la largeur du doigt environ; il s'élève d'abord presque verticalement, puis se dirige vers le fond. Le point le plus élevé atteint par ce courant est, d'après Paulsen, le bord inférieur du cornet moyen; d'après Zwaardemaker, le bord inférieur et antérieur des ethmoïdales; le bord inférieur et antérieur du méat supérieur, d'après Franke. Ce qui est hors de doute, c'est que, ni chez l'homme, ni chez les mammifères macrosmatiques, le courant d'air direct n'atteint la

région olfactive proprement dite, c'est-à-dire la zone pigmentée, sur laquelle s'épanouissent les nerfs olfactifs. Si l'on se reporte aux travaux de Brünn qui établissent que chez l'homme la partie supérieure seule du méat supérieur doit être considérée comme région olfactive, on voit que celle-ci est absolument à l'abri du contact direct du courant respiratoire.

Mais si les poussières et l'air lui-même ne peuvent pénétrer dans la fissure olfactive, comment les odeurs peuvent-elles y parvenir ? Les poussières, les microbes si ténus soient-ils, ne sont que des matières solides en suspension dans l'air, qui ne sont pas animées de mouvements propres et qui ne peuvent arriver que là où l'air les porte. Il en est tout autrement des parfums ; ceux-ci sont des gaz, soumis aux lois de la diffusion, et qui tendent à pénétrer même dans les cavités mortes, dans les culs-de-sac. Nous pouvons modifier cet état en flairant ; dans ce cas, l'air peut monter un peu plus haut que d'habitude ; les successions de petites pressions et dépressions ainsi produites peuvent peut-être faciliter le mélange de l'air et en amener quelques traces jusque dans la fissure olfactive, lorsque l'odeur est trop faible pour être perçue autrement. En tout cas, nous pouvons arrêter au passage et faire séjourner devant l'entrée de la fissure telle tranche d'air déterminée ; c'est l'attention portée sur une sensation olfactive, à peu près comme lorsque nous portons un objet à notre œil.

Que se passe-t-il quand l'odeur arrive en contact avec la muqueuse ? — J. Müller a émis l'hypothèse que les corps odorants doivent d'abord se dissoudre dans la couche très mince de mucus qui recouvre la pituitaire et agir ensuite à l'état dissous ; cette hypothèse rapprocherait l'odorat des mammifères de celui des poissons, chez lesquels les odeurs ne peuvent évidemment agir qu'en dissolution dans l'eau.

On a recherché si l'olfaction dans ces conditions était possible pour l'homme, et si en amenant au contact de la tache olfactive une solution aqueuse d'une matière odorante, celle-ci était perçue. Les premières expériences de Tourtual, Weber, Valentin, Fröhlich ont été négatives. Mais Aronsohn (*zur Phys. des Geruchs.*, thèse de doct. Leipzig, 1886) ayant repris l'expérience de Weber remplaça l'eau pure qui désorganise les cellules olfactives par la solution de chlorure de sodium à 0,6 pour 100, amenée préalablement à la température du corps. Il est arrivé aux conclusions suivantes : 1° la température la plus favorable à l'olfaction est un peu supérieure à celle du corps ; elle est comprise entre 38 et 40° ; 2° la concentration la plus favorable de la solution de sel marin est de 0,73 pour 100 ; 3° le sel marin peut être remplacé par un grand nombre d'autres sels, tels que le sulfate de soude, le phosphate de soude, le sulfate de magnésie,

etc., pourvu que les proportions soient convenablement réglées de façon à constituer des solutions équivalentes au point de vue osmotique ; 4° en faisant varier la teneur en parfum de la solution, on peut déterminer la dose minima qui donne lieu à la perception. Enfin, certains sels, qui passent généralement pour être sans odeur, sont odorants en solution aqueuse. »

ZWAARDEMAKER objecte : « Est-il démontré par là que ces solutions sentent réellement en tant que solutions ? Pas le moins du monde, car il faudrait encore prouver que toute la fissure olfactive jusqu'à la voûte était remplie d'eau. Cela n'est guère probable, chacun connaissant la difficulté d'expulser l'air d'un cul-de-sac. Aussi longtemps qu'il reste des bulles d'air, le parfum peut s'évaporer et agir à la manière habituelle, sous forme gazeuse. »

On le voit, la question du mode d'action des substances odorantes sur l'épithélium spécifique est loin d'être encore résolue.

Champ olfactif et taches respiratoires. — Quelle est la zone dont le sens de l'odorat peut recevoir des impressions ? D'expériences entreprises par Zwaardemaker il semble résulter que la forme et la position du champ olfactif se confondent sensiblement avec la forme et la position des taches de buée, ou taches respiratoires (Athemflecken), qu'on obtient en plaçant un miroir à quelque distance du nez et en le retirant au bout d'une expiration. Ce fait intéressant mis en lumière par Zwaardemaker permet de remplacer, dans les cas les plus divers, l'exploration du champ olfactif par une opération beaucoup plus simple, l'examen de la tache respiratoire.

Olfactométrie. Méthodes. — Dans ce chapitre, dont nous ne pouvons qu'indiquer les grandes lignes, l'auteur passe en revue les diverses méthodes d'olfactométrie depuis celle si défectueuse de VALENTIN et de FRÖHLICH, qui n'ont qu'un intérêt historique. Il expose la méthode de MM. FISHER et PENZOLDT (*Biol. Centralblatt.*, t. VI, p. 61, 1886); celle D'ARONSOHN. Il décrit l'olfactomètre de ZWAARDEMAKER (*Berl. Klin. Wochenschrift*, 1888, n° 47), qui est entré dans la pratique médicale en Allemagne et en Hollande. C'est, en somme, le seul appareil portatif qui ait été mis à la disposition du clinicien. Plus récemment, SAVELIEFF (1893) a décrit un olfactomètre ; Zwaardemaker en a fait une critique sévère et parfaitement justifiée ; qu'il suffise ici de remarquer qu'avec cet appareil on commence par les excitations les plus fortes pour arriver peu à peu jusqu'au minimum !

M. MESNARD (*Rev. gén. de Botanique*, t. VI, p. 97, 1894) a construit un olfactomètre dont le principe consiste à déterminer l'égalité d'intensité entre l'odeur à étudier et l'essence de térébenthine, puis à déterminer la quantité de cette dernière existant dans le mé-

lange. Malheureusement, cette idée assez simple conduit dans la pratique à un appareil extraordinairement compliqué, paraît-il. Il termine ce chapitre en décrivant un procédé personnel d'olfactométrie dont il discute la valeur et donne les résultats.

Puis il expose ce qu'il faut entendre par l'*acuité normale* et donne la définition de l'*olfactie* de Zwaardemaker.

Le chapitre suivant est consacré à une courte étude des *anosmies* et *hyperosmies*. L'auteur les divise : 1° anosmies et hyperosmies respiratoires ; 2° hyperosmies et anosmies toxiques ; 3° anosmies nerveuses.

Propriétés caractéristiques des odeurs. — Les différentes substances nécessitent des doses extrêmement différentes pour être perçues, d'où un premier caractère : la puissance ou le pouvoir odorant. La *puissance*, ou le *pouvoir odorant* se définit par l'inverse du minimum perceptible ; s'il faut mille fois moins de vanille que de camphre pour provoquer la perception caractéristique, on dira que la vanille a un pouvoir odorant mille fois plus grand.

On remarque ensuite que les odeurs peuvent être plus ou moins intenses ; la benzine, le camphre, le citron sont des odeurs fortes ; l'iris, la vanille, des odeurs faibles. Pour exprimer avec précision ce second caractère, l'*intensité*, on dit que lorsque deux odeurs sont en présence, la plus intense est celle qui masque l'autre.

Les odeurs se distinguent encore les unes des autres par la *qualité*. La qualité, c'est ce qui nous permet de reconnaître et de nommer une odeur, de distinguer, par exemple, la rose de la vanille, de la menthe ou du citron. Au point de vue subjectif, cette propriété ressemble à ce qu'est le timbre pour l'oreille, la couleur pour l'œil.

Ces trois propriétés fondamentales étant posées, l'auteur s'est proposé de rechercher comment elles variaient avec la composition chimique. A cet effet, il a étudié avec détail l'une des grandes séries qu'offre la chimie organique, la série grasse. Nous ne pouvons malheureusement pas le suivre dans cette curieuse étude, la place nous étant mesurée.

Les pages qui suivent sont consacrées aux *limites de perceptibilité* et au *mélange des odeurs*.

Temps de réaction. — Quatre observateurs se sont occupés de la question : Buccola (1882), Beaunis (1883), Moldenhauer (1883) et Zwaardemaker.

Pour résumer toutes ces observations qui concordent, au reste, parfaitement, on peut dire : 1° les temps de réaction aux odeurs sont

infiniment plus longs que pour les autres sens ; 2° ces temps varient considérablement pour des odeurs différentes.

Fatigue. — Chacun sait avec quelle rapidité l'odorat s'émousse. On a cependant peu d'expériences sur ce sujet. Aronsohn a cherché à déterminer la durée de la perception (Geruchsdauer), c'est-à-dire le temps au bout duquel la fatigue devenant complète pour une odeur, on cesse de la sentir. Mais ces chiffres manquent de signification précise, parce que l'intensité n'est pas spécifiée.

L'auteur termine son excellente et si documentée revue par un *appendice* dans lequel il rapporte quelques expériences de MM. A. Binet et J. Passy (*Cong., de l'Ass. pour l'Avanc. des Sciences*, Bordeaux, 1896), qui ont porté sur l'odorat du chien et de la chèvre.

Des recherches assez nombreuses que ces auteurs ont faites sur un chien, ils sont arrivés à la conclusion suivante : 1° certaines odeurs sont pour lui l'objet d'une aversion constante (fumée de tabac, alcool, éther, etc.) ; 2° d'autres odeurs ont une action moins marquée, lui plaisent ou lui déplaisent suivant les circonstances ; beaucoup de parfums d'origine végétale sont de ce nombre ; 3° quelques odeurs d'origine animale, le musc, la civette, le castoreum, et aussi sa propre odeur exercent sur lui une action profondément excitante ; cet effet est presque constant et très durable.

Quelques expériences analogues ont été faites par MM. Binet et Passy sur des chevaux, des vaches, des ânes, des chèvres et des moutons.

F. Helme et Georges Gellé.

SOCIÉTÉ
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

COMPTE RENDU

Par le Dr Georges Gellé, Sécrétaire annuel.

Séance du Vendredi 10 juillet 1896.

Présidence de M. Luc, *Président.*

Traitement de la mycose leptothrixique par le perchlorure de fer.

M. Colin. — Sous ce titre, l'auteur rapporte un cas de mycose leptothrixique rebelle au traitement ordinaire et qu'il réussit à guérir par des badigeonnages de perchlorure de fer (sera publié *in extenso* dans le prochain numéro d'octobre).

Modification à l'opération de Stacke.

M. Gellé expose un procédé de *résection de la paroi supéro-postérieure du conduit* (modification à l'opération de Stacke).

Le but est d'éviter la blessure du facial et du canal semi-circulaire horizontal (qu'il nomme demi-circulaire de l'aditus).

Dès que l'ouverture connue des cellules mastoïdiennes et de la portion externe du conduit a été pratiquée dans le Stacke, les cellules curettées et l'infundibulum de l'antre largement ouvert, l'auteur abandonne le ciseau et le maillet, et à des actions dangereuses à ce niveau, parce qu'elles sont dirigées de dehors en dedans, vers les parties nobles à ménager, il substitue celle de la « scie à chaîne », qui est dirigée au contraire à l'inverse, de dedans en dehors; il ne peut en aucune façon blesser ni le facial, ni le canal; en effet, les traits de scie, que l'auteur montre sur des préparations claires, passent au-dessus et en dehors de ces organes qu'il importe de ménager.

La scie est adaptée au canal qu'elle doit parcourir; ses chaînons

sont courts, elle est très flexible et contourne facilement le pont osseux intermédiaire à l'antre et au cadre tympanal qu'elle doit sectionner.

Un fil d'acier lui sert de conducteur; introduit par l'ouverture mastoïde dans l'antre, il franchit l'aditus, descend dans la caisse béante où la pince le saisit et l'attire au dehors, puis la scie apparaît; on l'arme de ses deux mains, et la première section a lieu aussitôt de haut en bas dans la direction de la pointe de l'apophyse mastoïde. Un second fil conducteur, qui a passé avec le premier et est redressé pendant la première section, conduit de nouveau la scie à chaîne par le même chemin; une deuxième section est faite horizontale, abrasant la paroi cranienne. Le fragment angulaire détaché, les cavités apparaissent, bien en vue, pour le curettage et les pansements consécutifs.

L'auteur n'a pas eu l'occasion d'employer son procédé sur le vivant; mais sur le cadavre, dans la plupart des cas, son exécution est simple et facile : le but tutélaire est touché (sera publié *in extenso*).

Discussion.

M. Luc. — L'idée de M. Gellé me paraît bonne et très ingénieuse. Mais pour bien la juger, il faut attendre le résultat opératoire.

C'est surtout au cours du curettage que se produisent les lésions du facial. On doit moins se méfier du ciseau que de la curette qui est un instrument dangereux.

M. Martin. — Surtout la petite curette.

M. Helme. — On renonce, d'ailleurs, de plus en plus à la curette à l'étranger et l'on emploie le tour électrique.

M. Luc. — J'ai essayé la fraise et les tréphines, mais je préfère me servir seulement de la gouge et du maillet, j'en fais ce que je veux; c'est l'instrument le plus commode quand on sait le manier, c'est l'instrument le plus inoffensif; du moins, c'est ce que m'a appris mon expérience.

Dermatoses de la face et lésions des fosses nasales.

M. P. Lacroix. — L'auteur rapporte trois observations dans lesquelles le traitement de différentes obstructions assez considérables du nez a entraîné à lui seul une amélioration nette, parfois éclatante d'une dermatose (couperose, eczéma) de voisinage. Chez ces trois malades, ce sont les fluxions, les congestions, la circulation, en un mot, de la peau qui ont été modifiés, et c'est à cela que l'auteur attribue le résultat favorable du traitement. (sera publié *in extenso* en octobre).

Discussion.

M. Luc félicite l'auteur de s'être, dans sa communication, mis à l'abri du reproche fait si souvent aux spécialistes d'attribuer une action prépondérante aux organes, objets de leurs soins. Il est toujours indiqué de pratiquer un examen attentif des fosses nasales lorsqu'on se trouve en présence d'une dermatose avoisinant le pourtour des narines.

M. Helme rappelle que chez certaines malades atteintes de rhinite hypertrophique, on peut, après des cautérisations faites dans le but de lever l'obstruction nasale, voir la face externe du nez devenir rouge. Il faut donc se méfier des cautérisations intempestives.

Un nouveau cas de mastoïdite de Bezold.

M. Luc rapporte une nouvelle observation de mastoïdite de Bezold. Ouverture du phelgmon cervical après trépanation de l'apophyse sur toute la longueur et résection de sa pointe. Guérison. L'auteur, au début, constate que depuis la publication de son mémoire dans les *Archives Internationales de Laryngologie* sur la mastoïdite de Bezold, l'attention de ses collègues semble avoir été attirée sur l'accident en question. On ne peut, en effet, s'empêcher d'être frappé de ce fait que les observations de cette maladie dont il n'avait pu réunir qu'une vingtaine de cas, sur les quinze années de littérature médicale écoulées depuis l'article de Bezold, semblent depuis ces six derniers mois se multiplier dans notre pays (sera publié dans le prochain numéro d'octobre).

Discussion.

M. Gellé demande s'il y avait quelque signe du côté de la cavité pharyngienne ?

M. Luc. — Absolument rien.

M. Weissmann. — Quelle épaisseur avait la corticale ?

M. Luc. — La corticale était très mince, un ou deux millimètres tout au plus.

Un cas de mastoïdite dite de Bezold.

M. Lichtwitz a envoyé sur ce sujet un mémoire qui sera publié dans le prochain numéro des *Archives*.

En l'absence de **M. Ruault, M. Egger** demande la remise de la discussion sur le **traitement des déviations de la cloison.** (*Adopté.*)

La prochaine réunion de la Société aura lieu le 13 novembre.

BIBLIOGRAPHIE

Handbuch der Laryngologie und Rhinologie. — Chez Alfred Holder, à Vienne.

Notre distingué collègue, le Dr Paul Heymann, privat docent à l'Université de Berlin, bien connu des lecteurs des *Archives de Laryngologie*, à la suite de ses intéressantes contributions à ce Journal, vient de réaliser un projet qui fait le plus grand honneur à son initiative et dont la mise à exécution nous paraît marquer une date importante dans l'évolution de notre spécialité : celui de convier les maîtres les plus autorisés de la laryngo-rhinologie en Allemagne, à une œuvre commune destinée à fixer l'état actuel de la science dans ce territoire spécial de plus en plus important de la médecine, chacun traitant du sujet où il s'est acquis une notoriété personnelle par des travaux antérieurs.

C'est, en somme, le système de notre « Traité de médecine » appliqué au domaine restreint de la laryngologie et de la rhinologie. L'ouvrage complet, dont l'éditeur promet l'apparition totale dans l'espace d'environ un an, comprendra trois volumes : le premier consacré au larynx et à la trachée, le second au pharynx, le troisième aux fosses nasales.

Le premier fascicule du tome que nous venons de recevoir renferme un article signé de Paul Heymann et consacré à l'histoire de la laryngologie et de la rhinologie, et le commencement d'un article de Zuckerkandl sur l'anatomie et le développement du larynx. Chaque article est accompagné d'un index bibliographique minutieusement travaillé.

Luc.

***

La physiologie de l'olfaction (Die Physiologie des Geruchs), par le Dr H. Zwaardemaker, médecin-major, docent à Utrecht (Traduction allemande par le Dr A. Junker von Langegg), ouvrage de 324 pages avec 28 figures dans le texte; prix : broché 3 marks, relié 11 marks. Wilhelm Engelmann, édit., Leipzig, 1895).

Ce très intéressant ouvrage résume la plupart des notions acquises jusqu'à nos jours sur l'olfaction. L'auteur y donne en résumé ou en détail, suivant leur importance et leur valeur, les recherches faites par les expérimentateurs qui l'ont précédé; puis il ajoute sur chaque

point des opinions personnelles basées sur des méthodes originales et ingénieuses.

Dans la première moitié de son livre, M. Z... s'occupe plus spécialement de physiologie pure, c'est-à-dire du rôle, du fonctionnement de l'organe de l'olfaction; la seconde partie traite plutôt des odeurs, des parfums, de leur chimisme; nous nous arrêterons moins à cette dernière partie. D'ailleurs, l'étendue de l'ouvrage, la difficulté qu'il y a de résumer des expériences et certains développements scientifiques nous obligent, dans bien des cas, à nous borner à mentionner simplement les têtes de chapitre.

I. *Introduction.* — Considérations philosophiques sur l'organe de l'olfaction.

D'une façon générale, il convient de diviser les mammifères en :

Macrosmatiques;
Microsmatiques;
Anosmatiques.

C'est à la deuxième catégorie qu'appartient l'homme.

Bien que notre appareil olfactif soit très atrophié comparativement à celui des animaux, et qu'il ne soit représenté que par 5 cm.² de surface de réception, il ne faut pas croire qu'il ne joue pas un rôle important dans notre vie. Bien au contraire, ses attributions sont notables et il ne le cède en rien à l'œil et à l'oreille quant à l'acuité et à la finesse du pouvoir sensoriel.

Bien que moins grand que chez les animaux, le rôle de l'olfaction dans le choix des aliments n'est pas contestable chez l'homme.

Au sens du goût, ne se combine-t-il pas une sensation particulière complémentaire olfactive par les choanes? — C'est, en effet, à l'instant où la déglutition est terminée, où les vapeurs des liquides avalés sont expulsées par les fosses nasales (car il est remarquable que le premier acte qui s'opère après la déglutition est une expiration), c'est à ce moment précis que nous percevons l'arome, le bouquet du vin. Les exemples, d'ailleurs, ne manquent pas où la perte de l'olfaction a entraîné la diminution ou la corruption du goût. En somme, le rôle de l'olfaction dans l'alimentation s'exerce aussi bien après la déglutition des aliments qu'avant leur préhension. C'est là le *rôle digestif* de l'olfaction.

Son *rôle sensuel affectif* est démontré par l'influence des odeurs sur la bonne ou la mauvaise humeur, leur influence chez les animaux, sur la digestion, et sur l'appétit génital. Quant au *rôle respiratoire*, nous connaissons tous cette sentinelle qui nous fait distinguer la qualité, la respirabilité de l'air ambiant.

Quant à la finesse, à l'acuité de l'organe, si nous ne sommes pas aussi bien doués que les macrosmates, nous n'avons pas à nous

plaindre, puisque nous percevons des odeurs à une dilution extrême dont un seul exemple de Fischer et Penzold suffit à nous convaincre : nous sentons 1/460,000,000 mgr. de mercaptan, et 1/46,000,000 mgr. de chlorphénol par 50 cm^3.

II. *Remarques physiques sur les substances odorantes.* — La grande difficulté qu'il y a à mesurer les odeurs tient à la variabilité de la puissance d'évaporation des corps eux-mêmes, à leur état de solution dans les divers liquides, à leur situation, à leur état d'enrobement dans un autre corps qui modifie l'étendue de leur surface d'évaporation.

D'après ce que nous savons, il est clair que l'on ne peut pas dire *a priori* de quelle façon les molécules odorantes sont mises en liberté de la surface des corps odorants ou d'un liquide odorant. Nous connaissons les processus suivants :

1). Simple évaporation ;

2). Oxydation ;

3). Divisions hydrolytiques ou mieux divisions combinées, comme cela se passe pour le musc ;

4). Division du liquide odorant en gouttelettes infiniment petites qui, plus tard, s'évaporent ou qui sont entraînées sous forme de gouttes par le torrent inspiratoire (Liégeois).

Souvent, même, une recherche minutieuse ne pourra déterminer à laquelle de ces possibilités nous avons affaire.

Au moyen d'un appareil composé d'un olfactomètre spécial, auquel il ajoute un grand diapason dont les branches vibrantes modifient dans un temps déterminé et d'une quantité connue la surface d'évaporation de la substance odorante, l'auteur cherche à déterminer la durée d'aspiration nécessaire à la perception de l'odeur. Il introduit conséquemment une nouvelle unité, le *millimètre-carré-seconde*, qui indique la valeur odorante d'une substance dont un millimètre carré de surface est perçu au bout d'une seconde d'aspiration.

Sans entrer dans plus de détails sur ses intéressantes expériences, voici les conclusions de l'auteur :

1). Que la mise en liberté des particules odorantes soit due à l'évaporation ou au chimisme, dans les deux cas, toutes choses égales, d'ailleurs, la quantité des molécules odorantes qu'émet un corps solide ou la surface d'un liquide est proportionnelle au temps et à l'étendue de la surface.

2). La propagation des odeurs dans les espaces cylindriques, lorsque la diffusion agit seule, se fait avec régularité, à la vitesse, par exemple, de 1,10 cm. par seconde.

3). Le vent peut transporter à une distance de plusieurs lieues un nuage odorant, tandis que la diffusion lui donne de l'extension dans tous les sens.

4). La troisième force motrice, le poids spécifique, n'a qu'une faible part à la propagation des odeurs.

III. *Le mécanisme de l'olfaction.* — Revue de toutes les opinions sur le passage de l'air dans les fosses nasales, soit dans la région olfactive, soit dans la région respiratoire. Expérience de Paulsen qui insuffle de l'ammoniaque dans des fosses nasales préalablement tapissées de petits carrés de papier rouge de tournesol. Expérience de l'auteur sur la tête de cheval au moyen de noir de fumée.

Résultats : trajet en arc de cercle de l'air inspiré et expiré, dont le point le plus élevé est le bord inférieur du cornet moyen, et n'arrive donc pas au contact avec l'épithélium sensoriel.

Quant à ce contact lui-même, voici les conclusions que l'auteur tire des recherches faites sur ce point :

A. *Dans l'action de renifler*, c'est-à-dire dans l'introduction directe, saccadée de l'air odorant dans la fissure olfactive, au moins dans sa partie la plus antérieure et inférieure ; extension du nuage odorant par diffusion ; contact des molécules à l'état gazeux avec les cils vibratiles des cellules olfactives.

B. *Dans la respiration calme* : ascension par diffusion des molécules odorantes au-dessus du trajet de l'air inspiré ; contact de ces molécules sous forme de vapeur avec les cils vibratiles des cellules olfactives.

IV. *Champs olfactifs et taches respiratoires.* — Comparable au champ visuel, nous avons un champ olfactif de forme conique pour chaque narine. Ce cône est assez exactement représenté par la condensation de la vapeur d'eau expirée avec l'air, en hiver. M. Z... donne en détail la manière très simple de déterminer ce cône olfactif, puis termine en décrivant les taches respiratoires déterminées par l'expiration sur une surface polie.

V. *L'olfaction gustatoire.* — Tandis qu'une masse alimentaire séjourne dans la cavité buccale, y est mastiquée et insalivée, l'odeur de l'aliment pénètre dans le pharynx et remonte jusqu'aux choanes. Enfin l'air expiré entraîne les particules odorantes. C'est à ce moment que l'on perçoit l'arome.

VI. *L'olfactométrie.* — Exposé et critique des méthodes de Valentin, de Fröhlich, de Aronsohn, de Fischer et Penzoldt, de Dibbits. Description de son olfactomètre que nous sommes dispensés de reproduire, puisque cet instrument est décrit dans la plupart des ouvrages spéciaux.

Suivant l'acuité de l'odorat, M. Z... se sert de caoutchouc vulcanisé ou du produit de fusion de la gutta-percha avec de la gomme ammoniaque. Modification de la méthode par Charles Henry, et critiques de Jacques Passy.

En résumé, une méthode olfactométrique doit répondre aux conditions suivantes :

1), Permettre de commencer l'épreuve avec les irritations les plus faibles pour augmenter ensuite.

2) Permettre de passer graduellement et très rapidement des odeurs les plus faibles aux odeurs les plus fortes.

VII. *Technique de la mensuration de l'olfaction.* — Ce chapitre, dans lequel M. Z... revient sur les détails de construction de l'olfactomètre, est destiné aux expérimentateurs qui ont l'intention d'instituer des expériences de ce genre.

VIII. *La norme de l'acuité olfactive et le sens de l'olfactie.* — Rapprochement avec les autres organes des sens.

On entend par *acuité olfactive* le degré de netteté avec lequel nous percevons des excitations très faibles et en distinguons les petites variations d'intensité.

La *finesse* du sens de l'olfaction consiste dans la distinction précise de la nature des excitations.

Passons la recherche et la détermination de l'olfactie. Avec l'olfactomètre de Z... en caoutchouc, le minimum perceptible normal, c'est l'olfactie ; elle mesure 0,07 cm. du cyclindre olfactométrique.

IX. *Augmentation et diminution de l'acuité olfactive normale.* — Chapitre divisé en :

A. Hyperosmies et anosmies déterminées par une asymétrie du squelette nasal.

B. Hyperosmies et anosmies toxiques (anosmie cocaïnique).

C. Hyperosmies et anosmies d'origine nerveuse.

Influence de l'état pathologique de la muqueuse nasale. Double action de la congestion :

a). En modifiant l'appel de l'air ;

b). En modifiant la circulation dans la région olfactive.

L'humidité, à part la gêne mécanique qu'elle occasionne, trouble peu l'olfaction. La sécheresse a, au contraire, une influence considérable.

X. *La compensation des odeurs,* nous bornant aux conclusions de cette question :

1° Quelques odeurs perçues simultanément se détruisent réciproquement.

2° La compensation repose sur des causes physiologiques.

3° Le rapport des forces odorantes se compensant est vraisemblablement constant.

XI. *L'odorimétrie.* — But : déterminer l'intensité de l'odeur en tant qu'excitant du sens de l'olfaction.

XII. *Onde différentielle. — Durée de réaction. — Epuisement.* — Théorie de Wundt, de Moldenhauer (1883); expériences de Buccola (1882), Beaunis (1883). Olfactomètre modifié par l'auteur qui y adapte un tambour de Marey reproduisant les moindres variations de pression ; tracés.

L'épuisement de l'organe de l'odorat varie suivant les odeurs.

Exemple : La durée de perception pour la teinture d'iode est de quatre minutes ; pour le camphre, de cinq à sept minutes.

XIII. *Classification des odeurs.* — Après avoir mentionné et critiqué les différentes classifications données jusqu'à ce jour, M. Z .. propose la sienne qui se rapproche sensiblement de celle de Linné et la synthétise en :

A. Substances odorantes olfactives pures.

B. Substances odorantes fortes (qui mettent aussi à contribution le sens tactile).

C. Substances odorantes gustatoires.

XIV. *Odeur et chimisme.* — Etude de chimie organique dans laquelle nous ne pouvons suivre l'auteur.

XV. — *Energies spécifiques de l'odeur.* — Considérations sur les coefficients de diffusion des gaz des acides gras.

Odeurs combinées, d'après la classification des odeurs faite par M. Z...

Appendice I. Le sens chimique des animaux inférieurs.

Appendice II. Les mensurations olfactives en clinique neurologique. Mensurations d'après sa classification des odeurs. — L'auteur propose une modification de son olfactomètre auquel il ajoute un cylindre extérieur en verre, fixé de telle sorte que la solution odorante puisse être contenue entre ce tube de verre extérieur et le cylindre olfactométrique poreux. Il donne, en outre, la préférence aux solutions dans la glycérine, qui s'altèrent moins rapidement.

Appendice III. 10 pages de littérature nous font connaître les nombreux et intéressants travaux sur cette matière, dont celui de M. Z... est le couronnement.

N. R.

ANALYSES

Etude sur les diverses méthodes de pansements des otites moyennes purulentes chroniques, par le Dr Hamon du Fougeray (du Mans). (*Ann. des mal. de l'oreille*, etc., juin 1896, p. 594.)

L'auteur, dans un premier chapitre, fait en quelque sorte un court historique des méthodes de pansements de l'otorrhée.

Il divise l'histoire de la période qui s'étend de 1867 jusqu'à ce jour en quatre phases :

1° De 1867 à 1879, phase de doute, d'essais timides, de conceptions plus ou moins erronées de la méthode listérienne.

2° De 1879 à 1885, phase caractérisée par l'application du pansement de Bezold.

3° De 1885 à 1894, phase des recherches critiques et d'expérimentation de nombreuses substances dans le but de trouver le meilleur moyen antiseptique de détruire les germes infectieux.

4° A partir de 1894, réaction tendant à ramener les esprits vers la véritable méthode antiseptique dont les règles strictes, appliquées en chirurgie générale, doivent être la base de la chirurgie sociale.

Laissant de côté l'intervention chirurgicale dont il importe de plus en plus de préciser les indications, l'auteur passe en une revue critique les diverses méthodes employées jusqu'ici dans le traitement de l'otorrhée. La méthode de choix sera celle qui répondra le mieux aux quatre règles suivantes de la méthode antiseptique :

1° Désinfecter les surfaces infectées ;

2° Assurer l'écoulement du pus par le drainage ;

3° Éviter toute irritation mécanique ou chimique ;

4° Empêcher toute infection secondaire venant du dehors.

Pour obtenir ces résultats, la meilleure méthode semble à l'auteur être celle du pansement avec une gaze comme on le fait en chirurgie générale. C'est l'idée que M. le professeur Gradenigo a eue à propos des otites moyennes purulentes aiguës en 1894, et c'est également à cette conclusion qu'arrive l'auteur pour le traitement des otites moyennes purulentes chroniques.

La gaze iodoformée est trop irritante, aussi aujourd'hui l'a-t-il presque complètement abandonnée.

En ce moment, il expérimente la gaze à la *Chinoline naptholée de*

Haug (Munich) qui lui a donné de bons résultats, et qui, non seulement n'est pas irritante, mais encore avec laquelle il a pu guérir des eczémas du conduit.

GEORGES GELLÉ.

Otite moyenne aiguë compliquant la fièvre typhoïde, par D.-A. Hengst (N.-Y. *Med. Journ*, 6 juin 1896).

L'auteur, voulant faire une statistique de la fréquence de cette complication au cours de l'infection typhique, a fait parvenir à nombre de médecins américains un questionnaire détaillé sur cette question. Du dépouillement des réponses, il paraît résulter que l'otite survient environ dans 2 1/2 pour 100 des cas traités soit en ville, soit à l'hôpital, et que l'apparition de l'écoulement a lieu de la fin de la seconde semaine à la quatrième. Le pronostic est favorable, la mastoïdite étant exceptionnelle, ainsi que le passage de l'écoulement à l'état chronique.

L'auteur fait avec raison remarquer qu'il ne parle ici que des complications suppuratives, car on sait la gravité de la surdité nerveuse, suite de l'infection typhique.

GEORGES GELLÉ.

The present position of the radical operations for chronic sappurative otitis (Les opérations radicales dans les otites suppuratives chroniques. Etat actuel de la question), par HUGH-ED. JONES, de Liverpool (*Brit. Med. Journ.*, mai 1896).

L'auteur propose la classification suivante des otites moyennes suppurées chroniques fondée sur la nature et l'étendue des lésions et les indications opératoires qui en découlent :

A (1). *Simple suppuration chronique limitée à la cavité tympanique proprement dite avec perforation de la membrana tensa.*

(2). *Suppuration limitée comme dans le cas précédent, mais accompagnée de formations polypeuses sans complication osseuse.*

(3). *L'ablation des polypes des parties facilement accessibles de la cavité tympanique ou du conduit révèle des points osseux dénudés.*

L'auteur considère les diverses variétés de ce premier groupe comme justiciables des anciennes méthodes, y compris le curettage.

B (4). *Suppuration de l'attique avec ou sans carie des osselets.*

(5). *Cas ayant originellement appartenu à l'une des variétés précédentes, mais secondairement compliqués d'adhérences des osselets entre eux ou avec les parois osseuses qui entraînent des difficultés de drai-*

nage du pus ou des symptômes subjectifs (surdité prononcée, bourdonnements, étourdissements et vertiges).

L'auteur croit à la possibilité de la guérison dans ce second groupe sans opération radicale, mais il pense que dans la majorité des cas on ne peut obtenir de résultat durable sans que les osselets aient été extraits.

C (6). *Suppuration chronique de l'antre.*

(7). *Cholestéatomes.*

(8). *Carie de l'antre ou des parois de la caisse inaccessibles par le conduit, mais pouvant être atteintes par voie chirurgicale sans risque pour les organes importants.*

L'auteur juge que rien de bon et de durable ne peut être fait pour les cas de ce troisième groupe sans l'opération de Stacke-Schwarze.

D (9). *Carie ou nécrose du rocher ne pouvant être atteinte et traitée radicalement sans danger pour les organes importants ou pour la vie.*

L'auteur pense que les cas de ce groupe et du précédent sont généralement de nature tuberculeuse.

Pour le groupe D, en particulier, étant donné que l'élimination des parties osseuses nécrosées doit être souvent abandonnée à sa marche naturelle, il est d'avis d'établir une ouverture permanente rétro-auriculaire.

E (10). *Coexistence de carie et d'hyperostose ou d'exostose évoluant côte à côte.*

L'auteur fait remarquer qu'il s'agit là de lésions qui ne peuvent être reconnues qu'au cours de l'opération. Il croit que le tour de dentiste rend en pareil cas les meilleurs services.

En terminant, il aborde la question de savoir si, dans les opérations dirigées contre les suppurations de l'oreille, on doit toujours systématiquement détruire la muqueuse épaissie ou fongueuse en vue de lui substituer une surface épidermisée sèche. Il croit que l'on expose le malade, en agissant ainsi, à des poussées d'eczémas et des accumulations de lames épidermiques difficiles à nettoyer.

Aussi est-il d'avis de limiter le curettage à fond, aux lésions tuberculeuses, aux cholestéatomes et à la carie très étendue entraînant une ouverture permanente mastoïdienne, estimant qu'une sécheresse absolue des parois n'est pas plus un signe de l'état normal et un résultat à chercher pour les cavités de l'oreille moyenne, que pour le nez ou la bouche.

Luc.

A case of congenital malformation of the ears. (Un cas de malformation congénitale des oreilles), par WALKER DOWNIE (*the Practitioner*, mars 1896, p. 261).

Il s'agit d'un enfant mâle, né à terme. La mère avait eu précédemment trois enfants bien conformés et il n'y avait pas de consanguinité entre les parents.

La malformation portait sur les deux oreilles. *Du côté droit* on observait, en avant d'un pavillon bien conformé et contigu à lui, un second pavillon plus petit et ayant son hélix situé en avant. On distinguait dans ce pavillon surnuméraire, outre l'hélix déjà indiqué, un anthélix, une dépression linéaire peu profonde représentant la fossette de l'hélix, une conque bien dessinée et un lobule se continuant avec celui du pavillon normal.

Ce dernier se continuait dans la profondeur par un conduit auditif étroit permettant, toutefois, d'apercevoir une membrane tympanique normale.

A *gauche*, le pavillon n'était représenté que par une masse de tissu mou de forme irrégulière et dépourvu de cartilage. L'hélix formait deux courbes comme si son bord postérieur eût été poussé en avant et coudé brusquement. L'anthélix était incorporé à l'hélix sans interposition de fossette intermédiaire et la conque représentée par une profonde dépression linéaire. Il n'y avait ni conduit auditif membraneux, ni dépression osseuse permettant de soupçonner un conduit osseux sous-jacent.

Il existait, en outre, chez cet enfant une conformation défectueuse de la langue gênant considérablement la respiration au point d'empêcher le sommeil, et en fait la mort eut lieu par épuisement au bout de six semaines.

L'autopsie limitée à l'oreille gauche révéla l'absence du conduit auditif et de l'apophyse zygomatique. Il n'est pas fait mention de l'existence ou de l'absence des organes essentiels de l'audition.

LUC.

Sur les notations acoumétriques. — Communication lue a l'Association Française pour l'Avancement des Sciences (Congrès de Tunis, avril 1896), par M. PAUL RAUGÉ (Challes).

La sensibilité auditive subit, comme toutes les formes de sensibilité, des variations pathologiques qu'il importe d'évaluer et de formuler exactement. Or, malgré bien des tentatives pour imposer aux recherches acoumétriques un procédé de mesure uniforme et un mode de notation précis, les méthodes pratiquement en usage pour apprécier

cette quantité clinique sont, pour le moment, aussi arbitraires que les chiffres qui servent à l'exprimer. Si l'on veut rendre, sur ce point, les observations rigoureuses et les résultats comparables, il est à désirer que les otologistes adoptent un procédé invariable pour mesurer l'acuité auditive et une formule uniforme pour en représenter la valeur. Pour obtenir cette unification, le moyen le plus naturel est de faire, en otologie, ce qu'on fait en oculistique pour évaluer l'acuité visuelle, rapporter toutes les auditions anormales à une unité immuable, qui est l'audition du sujet sain et exprimer l'acuité auditive par une fraction traduisant mathématiquement ce rapport. Le seul procédé qui permette en acoustique, d'établir cette relation, consiste à comparer la distance où un son d'épreuve arbitraire cesse d'être entendu par une oreille en observation : l'acuité auditive cherchée se trouve alors représentée, non point, comme l'ont admis Prout et Knapp, par le rapport de ces distances, mais par le rapport de leurs carrés ; c'est-à-dire que l'expression $x = \frac{d}{D}$ qui est celle de l'acuité visuelle, doit prendre ici la forme un peu moins simple $x = \left(\frac{d}{D}\right)^2$ et cela afin d'obéir à la loi connue du carré de l'éloignement, qui régit la propagation des ondes sonores. La formule, ainsi corrigée, exprime les variations de l'acuité auditive en fonction d'une constante indépendante de l'instrument de mesure, puisque c'est l'audition normale qui sert pour ainsi dire d'étalon à toutes les observations recueillies. Ce procédé de notation n'a donc pas seulement pour effet d'unifier les résultats et de les rendre comparables, il a par surcroit l'avantage de traduire l'état de l'audition sous une forme très clinique et éminemment suggestive ; car en exprimant le rapport entre l'acuité auditive que possède actuellement le malade et celle qu'il devrait avoir si son oreille était normale, il indique immédiatement la situation fonctionnelle de l'organe et mesure par un chiffre exact le degré de sa déchéance. R.

The nasal mucous membrane. A plea for the greater care of it in intra nasal operations (La muqueuse nasale. Plaidoyer en faveur de ménagements plus grands à son égard au cours des opérations intra-nasales), par Emile Mayer (de New-York) (*New-York Med. Journ*, 13. juin 1896).

L'auteur commence son « plaidoyer » par une description minutieuse de l'anatomie de la muqueuse nasale. Après quoi, il insiste sur l'utilité de cette membrane, utilité dont personne n'a jamais douté, d'ailleurs. Il en conclut qu'il faut la ménager le plus possible dans les manœuvres opératoires dont le nez est le théâtre, et se livre à de

vives attaques contre le galvano cautère, la scie électrique et les autres agents d'interventions intra-nasales auxquels il attribue les pires méfaits.

Mettant ensuite en parallèle avec ces méfaits sa propre conduite, l'auteur nous raconte que quand il a à opérer une saillie de la cloison *voisine de l'orifice nasal*, il endort son malade par l'éther, puis se livre à une véritable opération chirurgicale consistant à inciser, puis à disséquer la muqueuse qu'il aura soin de suturer après résection de la saillie cartilagineuse.

Cela est fort bien pour les cas particuliers de saillies osseuses ou cartilagineuses, voisines de la narine, auxquels l'auteur fait allusion. Mais nous nous demandons comment il pourra appliquer ses principes conservateurs aux cas, de beaucoup les plus nombreux, où la saillie à retrancher s'étend plus ou moins en arrière; et nous persistons à croire que, pour ces cas, les scies mues par la main ou l'électricité, et l'emploi de l'électrolyse continueront de compter, à bon droit, de nombreux partisans.

LUC.

Etiologie des ostéites de l'orbite, par ET. ROLLET, agrégé à la Faculté de Lyon, chirurgien des hôpitaux (*Lyon médical*, 8 mars 1896).

L'étiologie des suppurations osseuses des parois de l'orbite a longtemps été considérée comme très obscure.

J. SICHEL (*Ann. d'ocul.* 1870) admet une carie, soit primitive, soit secondaire. Dans la carie secondaire, l'inflammation et la suppuration prennent naissance dans des parties plus ou moins éloignées et n'attaquent l'os qu'en second lieu. L'ostéite succède alors au phlegmon orbitaire, au phlegmon de l'œil, à la dacryo-adénite, aux tumeurs de l'orbite ou aux tumeurs développées dans les sinus osseux voisins.

CHAUVEL (*Dict. des sciences méd.*, Orbite, 1881) nous dit que les causes des ostéites orbitaires sont la syphilis, la scrofulose, les contusions, le rhumatisme, le froid. Comme formes secondaires, ce sont les inflammations propagées des parois voisines et des os voisins, et celles plus douteuses dérivant du phlegmon rétro-bulbaire ou de la compression des tumeurs.

DELENS (*Traité de Chir.*, t. IV, 1891) admet que parfois l'ostéo-périostite résulte de la propagation d'une inflammation développée dans une des cavités voisines de l'orbite, mais la tuberculose et la syphilis sont les deux causes les plus habituelles de l'ostéo-périostite orbitaire.

C'est à M. le professeur PANAS (*Traité des mal. des yeux*, 1894) que

revient le mérite d'avoir le premier insisté sur l'origine sinusique très fréquente des ostéites orbitaires.

Avec Panas, l'auteur pense que les ostéo-périostites de l'angle supéro-interne de l'orbite, sont secondaires aux suppurations du sinus frontal. L'orbite est en rapport avec le point déclive du sinus frontal et de sa cloison la plus mince. La perforation osseuse spontanée, et la fistule qui en est la conséquence, sont la terminaison naturelle de la sinusite frontale non soignée.

Il convient, en outre, de se rappeler que le sinus frontal peut s'étendre jusqu'à l'apophyse orbitaire externe, et dédoubler toute la voûte orbitaire. Les sinusites frontales détermineront donc aussi les ostéites du plafond de l'orbite.

Les ostéites de la paroi inférieure sont, dit-on, consécutives au phlegmon de l'orbite, l'empyème du sinus maxillaire n'ayant pas de tendance à se vider par sa voie supérieure, orbitaire. Rollet pense là encore que c'est la sinusite qui commence et le phlegmon orbito-oculaire qui lui succède (observation).

A la partie moyenne de la paroi interne orbitaire, c'est l'empyème des cellules ethmoïdales (Ranglaret, thèse de Paris, 1896) qui donnera lieu aux ostéites. L'os planum et l'unguis, minces lamelles osseuses, seront facilement éliminés par la suppuration de ces cavités. L'auteur pense que l'ethmoïdite chronique, soit antérieure, moyenne ou postérieure, est plus fréquente qu'on ne le suppose, car ses signes sont souvent assez obscurs et demandent un examen très attentif pour être reconnus.

La sinusite sphénoïdale (E. Berger, thèse 1890) peut se terminer par nécrose du sphénoïde, phlegmon orbitaire et cécité subite. La symptomatologie se confond, du reste, souvent avec l'ethmoïdite postérieure. Voilà donc des suppurations du fond de l'orbite dont la cause est parfois difficile à reconnaître.

Les ostéites des parois interne, supérieure, inférieure de l'orbite, sont aussi consécutives, dans la très grande majorité des cas, aux inflammations des muqueuses des sinus frontaux, ethmoïdaux, sphénoïdaux et maxillaires. Or, ces empyèmes, qui occupent parfois simultanément plusieurs sinus, ont pour causes les maladies générales (fièvre typhoïde, influenza, rougeole, scarlatine, érésipèle, etc...); les infections nasales (traumatismes, opérations, rhinites aiguës ou chroniques); les infections d'origine dentaire. Telles seront, en définitive, les causes de l'ostéite orbitaire.

GEORGES GELLÉ.

Contribution à l'étude des tumeurs des amygdales, par le Dr Arslan (*Boll. delle Mal. dell'Or*, avril 1896).

A propos de quatre cas de néoplasmes des amygdales (angio-sarcome, carcinome, angiome et papillome) observés par lui, Arslan donne une statistique comprenant cent dix cas de tumeurs des amygdales.

Après le syphilome (30 cas), le sarcome est la tumeur la plus fréquemment observée (24 cas).

Les hommes seraient plus souvent atteints que les femmes (35 sur 55), ce qui serait dû à l'usage de l'alcool et du tabac.

Le plus grand nombre des cas s'observent entre quarante et cinquante ans ; jusqu'à vingt ans elles sont fort rares.

Au point de vue clinique, entre les tumeurs malignes et les bénignes il n'y a pas de limite bien nette. En cas de doute, l'examen histologique seul permet de poser un diagnostic et encore bien souvent cet examen présente des difficultés d'interprétation considérables. Il est souvent nécessaire de répéter les examens pour se faire une opinion sérieuse (Luc, Lermoyez, Dionisio, etc.)

Puis l'auteur expose les signes qui permettront de faire le plus souvent le diagnostic de ces diverses tumeurs.

Le *sarcome*. — La tumeur, de consistance variable, n'atteint jamais la dureté du carcinome et du syphilome. Sa marche est lente et indolore, la dysphagie ne survenant que lorsque la tumeur a envahi l'arrière-gorge. Rarement ulcéré au début, le sarcome peut aisément simuler une hypertrophie simple de l'amygdale. Les ganglions sous-maxillaires le plus souvent ne se prennent que lorsque la tumeur commence à s'ulcérer. L'affection reste très longtemps localisée à l'amygdale et l'état général reste indemne d'ordinaire.

Mais dès que la tumeur augmente de volume, envahit les parties voisines, s'ulcère, alors les ganglions se prennent et l'infection général amène l'issue fatale.

Le *lympho-sarcome* est une tumeur plutôt molle, s'ulcérant facilement et à évolution rapide. L'extension aux régions voisines et l'engorgement ganglionnaire sont de règle. La cachexie est précoce. La métastase dans les organes éloignés s'observe fréquemment. La dysphagie est intense dès qu'il y a ulcération. Le pronostic est presque toujours fatal ; l'auteur met en doute l'exactitude du diagnostic dans les cas qui se sont terminés par la guérison.

L'*épithélioma* s'observe de préférence chez les personnes âgées ; la douleur ne fait jamais défaut et l'otalgie réflexe accompagne toujours les autres symptômes, mais n'est pourtant pas pathognomonique. La dysphagie peut être excessive. Les malades ont une prononciation

gutturale et traînante qui, souvent même à distance, permet de soupçonner l'existence d'un épithélioma.

La tumeur dure saigne facilement; l'engorgement ganglionnaire précoce est un bon signe diagnostique.

Dans les *tumeurs bénignes*, l'affection reste toujours locale; pendant des années, les malades n'en sont nullement incommodés, à moins que le volume ne soit assez considérable pour gêner la déglutition. Souvent c'est le hasard qui révèle l'existence de la tumeur. Les ganglions demeurent indemnes, l'état général est bon et l'ulcération exceptionnelle. Le pronostic naturellement est des plus favorables.

Le *syphilome* (chancre induré) est d'un diagnostic généralement facile : ulcération unique d'une consistance dure à bords nets et bien distincts de la muqueuse du voisinage, recouverte d'un exsudat grisâtre qui parfois peut prendre l'aspect diphtéroïde. La douleur fait défaut ou est fort légère. L'adénite s'observe au début; les manifestations secondaires viennent bientôt confirmer le diagnostic.

La *gomme syphilitique* se présente sous l'aspect d'une ulcération irrégulière à bords déchiquetés; au toucher elle n'offre pas la consistance caractéristique de l'épithélioma et du chancre induré; pas d'engagement ganglionnaire. Le début est parfois insidieux et dans quelques cas rares il existe des phénomènes inflammatoires assez intenses pour la faire confondre avec une amygdalite aiguë; mais l'unilatéralité de l'affection suffit pour établir le diagnostic.

Il est souvent beaucoup plus difficile de distinguer la gomme de l'épithélioma, surtout à leur période initiale. On évitera l'erreur en s'aidant surtout du microscope.

MANDELSTAMM.

Sur le pemphigus chronique des muqueuses, par le Dr ARTHUR THOST (de Hambourg) (*Monats. für Ohrenh*, avril 1896).

Le pemphigus des muqueuses est une affection rare; au niveau des voies respiratoires supérieures, il ne produit que des symptômes assez légers, pour lesquels le médecin n'est pas toujours consulté.

Néanmoins, l'auteur en rapporte deux cas fort bien observés : il a recherché les cas semblables dans la littérature et peut en présenter huit observations dans son travail. Dans ces huit observations, la conjonctive a participé à la maladie, — ce qui explique que nombre de ces faits sont habituellement rapportés dans les journaux d'ophtalmologie. — L'affection atteint ordinairement des sujets cachectiques ou très âgés.

L'insuccès de tous les moyens thérapeutiques est la règle : spécialement l'iodure et le mercure sont nuisibles.

Le pemphigus des muqueuses ne s'accompagne jamais de symptômes cutanés. Au niveau du rhino-pharynx, du pharynx et du larynx, l'affection se caractérise par l'apparition de taches blanches irrégulières et formées par un soulèvement de l'épithélium, formant des bulles remplies de liquide louche. Ces bulles sont très éphémères et sont rapidement remplacées par des îlots blanchâtres d'épithélium mortifié, îlots dont la forme très instable peut être modifiée par le contact ou même par l'acte de la déglutition. Lorsqu'il y a contact entre les parties malades, comme au niveau de la conjonctive, du nez ou du pharynx, on peut observer de véritables synéchies. On a vu (Landgraf) les cordes vocales se souder au niveau de leur commissure antérieure.

Dans le nez, on peut constater de l'épistaxis, des éternuements et la formation de croûtes. Voici, résumés par l'auteur, les traits caractéristiques du pemphigus chronique des muqueuses :

1° Affection exclusivement muqueuse ;

2° Participation constante de la conjonctive oculaire, qui tend à la synéchie ;

3° Tendance à la prolifération et à la soudure des muqueuses ;

4° Evolution chronique apyrétique ;

5° Thérapeutique constamment impuissante ;

6° Cachexie et dystrophie cutanée et musculaire.

Le pemphigus chronique des muqueuses n'est pas d'origine microbienne, c'est une affection d'ordre trophique.

MENDEL.

Papillomes du voile du palais, par W. SCHEPPEGRELL (*N.-Y. Med. Journ.*, 11 avril 1896).

Les papillomes du voile du palais sont les néoplasmes les plus fréquemment observés dans cette région. Leur point d'implantation est dans la majorité des cas la luette, mais on peut les rencontrer dans les autres points. Ils présentent un caractère bénin et dans plus de douze cas observés par l'auteur, ils n'ont causé que peu ou point d'irritation, et le plus souvent leur existence restait même inconnue des malades.

Leur volume peut varier depuis une saillie à peine perceptible jusqu'à une tumeur de trois quarts de pouce de diamètre. A la vue, le diagnostic est en général facile ; mais si l'on a des doutes sur la nature du néoplasme, le diagnostic sera aisément posé par l'examen microscopique.

L'auteur termine son travail par deux observations : la première

est remarquable par le volume du néoplasme et la longueur du pédicule, et malgré cela l'absence complète de symptômes : dans le second cas, tout au contraire, avec une tumeur petite (3 millimètres) et un court pédicule, le malade souffrait de toux, d'irritation dans la gorge dès qu'il se couchait.

GEORGES GELLÉ.

REVUE DES JOURNAUX

I. — OREILLES. — Bezold (*München. med. Wochenschr.*, 1896, nos 10 et 11) étudie l'*otite dans la rougeole;* il a examiné, microscopiquement et bactériologiquement, l'oreille chez seize enfants ayant succombé à la rougeole et chez tous il a trouvé la caisse, l'antre et les cellules mastoïdiennes pleines de pus. L'exsudat purulent se rencontrait aussi bien chez ceux ayant succombé deux à trois jours après l'éruption que chez ceux qui sont morts beaucoup plus tard. Dans la moitié des cas, on a trouvé des streptocoques; dans l'autre moitié, des staphylocoques ou des pneumocoques. Pour Bezold, l'otite fait partie intégrante du tableau clinique de la rougeole. Il a toujours pu constater sa présence chez tous les rougeoleux qu'il a examinés. Cliniquement, les symptômes sont peu graves, la perforation tympanique est exceptionnelle et la guérison la règle. Les troubles fonctionnels que laisse l'otite sont presque nuls.

Bezold rejette l'hypothèse d'une infection secondaire venant du nasopharynx. Dans les cas qu'il a examinés, la portion cartilagineuse de la trompe était toujours saine. Pour lui, l'otite serait produite par une localisation du virus de la rougeole sur la muqueuse de l'oreille et aurait la même signification que la conjonctivite, la bronchite, le coryza, la diarrhée que l'on observe au début de cette pyrexie.

Zuckerkandl (*Monatsch. f. Ohrenheilk.*, n° 3, 1896) étudie l'*anatomie comparée de la trompe d'Eustache* chez un certain nombre d'animaux : phalangista vulpina, phascolarctus cinereus procyon lotor; le phoque, le chimpanzé et le propithèque.

II. — NEZ. — M. Morange (*Gaz. heb. de méd. et de chir.*, 7 mai 1896) attire l'attention sur l'*action de la microcidine dans les affections du nez, de l'oreille et du larynx*. La microcidine (naphtol sodique) serait d'un grand secours dans le traitement des otites moyennes, de la rhinite, de l'ozène, etc. — Pour l'oreille, on emploie une solution à 0,3 ou 0,4 pour 100. — Pour les affections du nez et du larynx, on prend la solution à 0,1 pour 100. — Il donne la formule d'un onguent qui réussirait bien dans l'ozène : microcidine 0 gr. 01; chlorhydrate de cocaïne 0 gr. 15; vaseline 50 grammes.

Julio Paz, de Buenos-Ayres (*An. del Circ. Med. Argentino*, XIX, n° 3, et *Indépendance méd.*, 22 avril 1896) rapporte une observation d'*imperforation congénitale du nez* chez une enfant de six ans. La petite malade ne pouvait respirer par la narine droite et constamment l'œil droit était plein de larmes. On constata la perméabilité parfaite de la fosse nasale gauche; mais à droite on reconnut, immédiatement derrière le vestibule, la présence d'un cul-de-sac fermant complètement la narine et formé par une

mince membrane. L'opération montra qu'elle était constituée par du tissu fibreux.

Rien dans les antécédents de l'enfant ne pouvait expliquer cette imperméabilité nasale, et la mère a déclaré qu'elle avait toujours remarqué que son enfant ne respirait que par une seule narine ; il y a donc tout lieu de supposer qu'il s'agissait ici d'une infirmité congénitale.

M. Rousseau-Saint-Philippe (*France méd.*, 17 avril 1896) propose un nouveau mode d'alimentation forcée à appliquer chez les enfants débiles, épuisés, nés avant terme ou atteints de lésions de la bouche et même chez les adultes. C'est le *gavage par les fosses nasales*. L'auteur se sert d'une simple cuiller à café à bout un peu pointu pour faciliter la pénétration du lait dans les fosses nasales. Ce mode d'alimentation ne peut être que provisoire en attendant que la cause disparaisse. On peut pourtant le faire durer au moins un mois.

Luzzati (*Gaz. degli Ospedali*, n° 2, 1896, et *Presse méd.*, 22 avril 1896) rapporte une observation d'*excitation psychique à la suite d'une intervention endo-nasale*.

Chez une femme de trente et un ans, il pratiqua la résection de la portion hypertrophiée du cornet moyen. L'opération était à peine achevée, que la malade fut prise d'un accès de fou rire et se mit à exprimer bruyamment son contentement. Le pouls devint fréquent, et ce fut tout. Les jours suivants, cette excitation psychique disparut, et la malade redevint la personne calme et taciturne qu'elle était d'habitude. Il faut noter qu'on n'avait pas employé de cocaïne. Tout porte donc à croire qu'il s'agit ici d'un phénomène réflexe déterminé par l'intervention chirurgicale.

III.—PHARYNX.—Lichtwitz (*Soc. de Biologie*, 14 mars 1896) signale la *présence du bacille de Lœffler sur la plaie consécutive à l'amygdalotomie* ; il a examiné au point de vue bactériologique l'eschare produite par l'ablation électrothermique des amygdales. L'ensemencement a été fait du deuxième au sixième jour après l'opération.

Sur vingt-sept cas pris au hasard, il a trouvé onze fois le bacille de Lœffler (8 enfants et 3 adultes) : deux fois seul, neuf fois associé au staphylocoque (3), au streptocoque (1), au leptothrix (1), à des microcoques (4).

Chez les seize autres malades (12 enfants et 4 adultes), il n'y avait pas de bacille de Lœffler, mais des micro-organismes très divers.

La présence du bacille de Lœffler n'a influé en rien sur l'état des malades, tant local que général. L'auteur en conclut que la présence du bacille de Lœffler dans une plaie n'est pas suffisante pour établir un pronostic fâcheux.

M. Augagneur (*Soc. fr. de dermatologie*, 10 avril 1896) fait une communication sur la *dysphagie syphilitique secondaire*. Celle-ci serait assez fréquente et pourrait s'observer en l'absence de plaques muqueuses et de tout accident local. L'auteur a pu la constater chez soixante-trois malades; elle est surtout manifeste lors de l'ingestion des aliments solides. La pathogénie serait la suivante : il existe une tuméfaction de l'amygdale linguale, quelquefois on y voit des rhagades ; pour bien voir, il faut employer le miroir laryngien. Le muscle lingual adhère à la muqueuse et en se contractant sur le bol alimentaire comprime cette amygdale. La

dysphagie serait rare après trente-cinq ans. La coexistence avec la dysphonie n'est pas rare. La dysphagie serait moins fréquente chez la femme parce que le tissu des amygdales comme celui des ganglions, s'hypertrophie moins chez elle que chez l'homme.

M. Minski (*Deutsche Zeitsch. f. chir.* (XLI), 6 et *Semaine médicale*, 29 avril 1896) a observé, dans le service de Koch, un cas curieux de *polype œsophagien*. Une femme de soixante-cinq ans présentait une tumeur cylindrique faisant issue hors de la bouche et descendant jusqu'au menton ; le pédicule disparaissait derrière le larynx. A l'aide des ciseaux de Cooper le polype tout entier fut enlevé avec une partie de sa surface d'implantation. La tumeur présentait une longueur de 14 centimètres et une circonférence variant entre 7 centimètres 1/2 et 3 centimètres.

L'examen histologique démontra qu'elle était surtout formée de tissu conjonctif, de fibres musculaires lisses, de tissu adipeux et de fibres élastiques. La surface était formée par une couche de tissu conjonctif manquant de stratum épithélial.

Minsky conclut de ce cas et d'autres analogues recueillis dans la littérature médicale, que la plupart des polypes pharyngiens et œsophagiens tirent leur origine d'une anomalie congénitale, peut-être d'un développement excessif d'un arc branchial n'ayant pas subi la métamorphose régressive qui fait disparaître normalement ces organes à une époque précoce de la vie embryonnaire.

M. Rolland (*Lyon médical*, 12 avril 1896), dans sa thèse inaugurale, s'est occupé de la *tuberculose intra-linguale*. Par l'analyse des quatorze observations connues de tuberculose intra-linguale, il est arrivé aux conclusions suivantes : Dans l'épaisseur de la langue, on rencontre des manifestations tuberculeuses que l'on peut désigner sous le nom de gommes tuberculeuses intra-linguales. Rarement primitive (5 fois sur 14), la tuberculose intra-linguale coïncide le plus souvent avec les deux premières périodes de la phtisie. L'infection paraît se faire par la voie sanguine ou lymphatique profonde. Le pronostic est subordonné à celui des lésions viscérales du même ordre.

Le diagnostic n'est pas sans présenter des difficultés et, en dehors d'autres manifestations tuberculeuses, il n'est assuré que par la ponction ou l'intervention.

Le traitement est essentiellement chirurgical. D'après M. Poncet, toutes les fois que le tuberculome peut être enlevé aisément en totalité, il faut se comporter comme en présence d'un néoplasme, c'est le seul moyen d'éviter des réinoculations et d'obtenir une guérison rapide. Si l'ablation est impossible, alors l'abrasion, le curettage, les cautérisations.

IV. — LARYNX et TRACHÉE — Marfan et **Hallé** (*Rev. des maladies de l'enfance*, 1896, p. 1) attirent l'attention sur une nouvelle manifestation de la varicelle, la *varicelle du larynx*, dont ils ont observé deux cas, un qui a guéri après trachéotomie, l'autre qui a succombé malgré cette intervention. — Dans la littérature médicale, ils n'ont trouvé que deux observations analogues (Ollivier, Manouvrier). D'après l'étude de ces quatre observations ils croient pouvoir conclure que les déterminations laryngées de la varicelle sont précoces, ce qui contribue à les séparer des laryngites dues à une infection secondaire ou étrangère. Anatomiquement, elle

se caractérise par de petites ulcérations circulaires, peu nombreuses, siégeant surtout sur les cordes vocales inférieures. Autour d'elles, la muqueuse est plus ou moins hyperémiée. Cliniquement, la varicelle du larynx détermine une laryngite avec sténose permanente simulant le croup diphtérique et nécessitant la trachéotomie, ou bien elle peut se traduire seulement par des accès de spasme de la glotte (Ollivier) qui peuvent être mortels.

Le pronostic est grave (1 seule guérison sur 4, après trachéotomie.)

La mort est causée soit par le spasme de la glotte, soit par une broncho-pneumonie secondaire. Pour faire le diagnostic différentiel avec la diphtérie, l'examen bactériologique s'impose.

Dès que le tirage devient intense et persistant ou s'il survient des accès de suffocation menaçant la vie, il faut pratiquer ou la trachéotomie ou l'intubation.

M. Chapuis (*Soc. Sciences méd. de Lyon*, janv. 1896) présente un *épithélioma du larynx par métastase*. Un homme de soixante et un ans entre dans le service de M. Garel pour un ulcère de jambe ; il présente des signes de cachexie. Rien du côté du larynx. On pratiqua l'amputation. Trois semaines après l'opération apparurent des troubles respiratoires ; quelques jours après, des phénomènes d'œdème de la glotte ; le 11 janvier on fit le tubage qui soulagea le malade ; au bout de quelques heures survint une douleur du côté droit du larynx ; on enleva le tube et le cornage reparut. Le lendemain, le malade succomba, malgré la trachéotomie.

Il existe quelques ganglions au pli inguinal ; pas de généralisation viscérale. L'épiglotte est indurée, la corde supérieure est détruite. Il s'agit évidemment d'un épithélioma du larynx par métastase, d'un épithélioma développé secondairement sur un ulcère de jambe. L'examen histologique ultérieurement pratiqué a démontré qu'il s'agissait bien d'un épithélioma à type corné.

GEORGES GELLÉ.

NOTES DE TECHNIQUE

ET DE

THÉRAPEUTIQUE

Technique de l'ablation des amygdales à l'anse.

Si l'amygdalotomie à froid est aujourd'hui moins en faveur que jadis, c'est surtout parce que l'anse chaude offre l'immense avantage de faire elle-même son hémostase et son antisepsie. En outre, depuis que l'on construit de bons accumulateurs, on peut arriver à régler son opération d'une façon pour ainsi dire mathématique, et à éviter les à-coups que l'on redoutait justement jadis avec les piles.

Dans l'ablation des amygdales à l'anse, la première chose à considérer est l'*amygdale* elle-même. Il faudra n'user de cette méthode que lorsque l'amygdale se présente nettement pédiculée. S'il y a le moindre doute dans l'esprit, si l'organe est enchatonné et, par suite, si l'on n'est pas sûr de bien pouvoir enserrer la tonsille sans déraper, recourir tout simplement au morcellement. Nous reviendrons dans un prochain numéro sur ce dernier procédé (Méthode de Ruault).

Donc la première condition de l'intervention est d'opérer seulement sur des amygdales pédiculées. Et que ce détail ne paraisse pas oiseux. Lorsqu'on a parlé aux parents de l'ablation à l'anse galvanique et qu'on a fait miroiter les avantages de l'électricité, il ne s'agit pas de rester en route, car on aurait tôt fait d'être taxé de maladresse. D'ailleurs, Moritz Schmidt, dont tout le monde apprécie comme nous les procédés techniques si exacts, n'a pas craint, lui aussi, d'insister sur ce point.

Parmi les amygdales pédiculées il faut encore distinguer entre celles qui sont dures, fibreuses, et celles qui sont molles. Pour les premières, rien de particulier. Pour les secondes, se méfier ; elles s'effritent parfois facilement et l'on pourrait risquer, faute de précautions, de n'en enlever qu'une partie. Enfin, avant l'opération, bien se rendre compte si l'amygdale n'est pas bilobée, ce qui arrive par-

fois. Dans ces cas, le second lobe constitue, au point de vue de l'opération, un organe supplémentaire, ce qui exige une anse de plus.

De quel *manche* se servir ? Celui de Moritz Schmidt, solide, bien en main, est à l'heure actuelle le meilleur instrument que nous possédions. Les *tubes* destinés à conduire le fil, autrement dit les canons, devront être droits et séparés à leur extrémité libre par une substance isolante, os ou ivoire, faute de quoi il risque de se produire à la fin de l'opération un arrachement du reste du pédicule de l'organe, d'où une petite hémorragie possible. On se servira de *fil d'acier* ; celui que nous employons est assez fort, il est désigné sous la rubrique : fil n° 7, chez les fabricants d'instruments de chirurgie. Nous rejetons le fil de platine, qui est coûteux et inutile. J'ajoute que je crois me souvenir que Garel, de Lyon, dont tout le monde connaît l'habileté, se sert de fil de fer doux comme celui en usage pour monter les fleurs artificielles, et qu'il s'en trouve très bien.

Pour faire l'*anse*, on coupe un morceau de fil de fer de longueur convenable. Ce fil, notons-le en passant, doit toujours être maintenu dans un bocal contenant du plâtre ou toute poudre pouvant absorber l'humidité. C'est la seule façon d'empêcher qu'il ne rouille, ce qui est un gros inconvénient sur lequel je n'ai pas besoin d'insister. On coupera donc le fil avec des pinces, et la coupure sera faite en biseau et non perpendiculairement à l'axe. Ce petit détail a son importance. Lorsque le fil est coupé ainsi en bec de flûte il glisse bien facilement dans la lumière des canons, et l'on risque moins de le tordre en l'introduisant (Lermoyez).

Le fil étant en place, on le fixe solidement par un côté entre les deux lamelles d'ivoire du manche. On tire le curseur jusqu'à ce qu'il soit à l'extrémité de sa course. On fixe alors le second chef du fil et l'on a bien soin d'éviter toute pointe qui pourrait blesser l'opérateur. A ce moment l'anse est dans la position qu'elle occupera lorsqu'on aura sectionné l'amygdale. On la ramène ensuite de façon à ce que la grandeur voulue du fil sorte des canons. Cette façon de faire l'anse a peut-être un inconvénient en ce sens que le fil peut se déformer un peu et qu'il faut, en le retirant des canons, lui rendre la forme convenable. C'est cependant le plus sûr moyen d'éviter d'avoir une anse d'un trop grand diamètre, ce qui, je n'ai pas besoin de le dire, est un sérieux inconvénient et peut entraver l'opération la mieux conduite. D'ailleurs, on a toujours trop de tendance à faire l'anse trop grande; celle-ci doit pour ainsi dire embrasser à frottement l'amygdale lorsqu'on l'applique autour de cette dernière dans le premier temps de l'opération.

L'anse est prête, il s'agit de régler l'*accumulateur*. On aura tou-

jours soin, deux ou trois jours avant l'opération, de vérifier le degré de charge de l'appareil, et si la tension n'est pas suffisante, si la manette du rhéostat a besoin d'être poussée à fond pour rougir le fil, ne pas hésiter à faire recharger l'instrument. Ceux dont nous nous servons pour la ville sont les accumulateurs de Gaiffe ou de Heller. Pour bien régler l'accumulateur on pourra prendre un bouchon et l'entourer de l'anse comme si c'était une amygdale. En le sectionnant on verra, en procédant par tâtonnements, que la manette du rhéostat est au point voulu lorsque le fil étant au bout de sa course celui-ci est porté au rouge vif et sur le point d'être volatilisé. Ce sont là, d'ailleurs, des indications des plus variables, bien entendu. Ruault avait imaginé ces dernières années un manche très ingénieux. A mesure que l'anse devenait moins grande le fil recevait moins de courant. On pouvait ainsi disposer d'un courant constant, le même, par conséquent, au début et à la fin de l'opération. Mais nous n'avons là-dessus qu'une expérience trop restreinte pour pouvoir donner à ce sujet aucun conseil. L'accumulateur étant réglé, on marquera à la craie le point exact que doit occuper la manette du rhéostat.

Tous ces préliminaires un peu longs étant accomplis, on peut procéder à l'opération. Si l'on a deux amygdales à enlever il sera utile d'avoir trois manches montés à sa disposition. L'ablation doit être très rapide ; aussi, pour éviter toute perte de temps, nous avons adopté, Lermoyez et moi, le dispositif suivant : Nos accumulateurs sont munis de quatre bornes au lieu de deux. Sur chaque paire de bornes on fixera un cordon conducteur ; on a ainsi deux manches prêts à fonctionner à sa disposition. Dès lors, quand la première amygdale est enlevée, on n'a qu'à saisir, — sans rien avoir à dévisser ou à revisser, — le second manche. L'opération est, par suite, bien plus rapide. Avoir soin que les deux manches ne viennent pas en contact, car malgré toutes les précautions prises, et bien que la gâchette soit là pour maintenir l'interruption du courant, il peut parfaitement se produire un court circuit.

Avant de commencer l'opération on fera bien, comme le recommande Lermoyez auquel je renvoie le lecteur (V. Thérapeutique des fosses nasales, chez Doin), de s'assurer que le courant passe. A cet effet, on fixera dans le manche l'un des chefs des conducteurs ; l'autre restant libre est tenu dans la main droite. Avec la main gauche on tient le manche et l'on presse sur la gâchette pour que le courant puisse passer. Si alors avec l'extrémité du cordon tenu de la main droite on établit rapidement le contact avec l'une des deux tiges servant à fixer les cordons, il se produira à ce moment-là une petite étincelle. Si elle ne se produit pas, voir avant toute chose quel est

l'obstacle au passage du courant. Je n'insiste pas et je renvoie, comme je le disais tout à l'heure, au livre de Lermoyez qui est à ce point de vue comme à bien d'autres un modèle de technique.

L'opération sera effectuée autant que possible le matin, l'enfant étant à jeun comme pour l'ablation des végétations adénoïdes. Il ne sera pas prévenu de ce qui doit lui être fait. Suivant la méthode ordinaire on lui administrera une première dose de bromure d'éthyle, quitte à réappliquer le masque dans l'intervalle qui sépare l'ablation de la première amygdale de celle de la seconde. L'opération sera faite chez le malade. On aura choisi une pièce bien éclairée, et face à la fenêtre ; on aura disposé deux chaises, l'une pour l'opérateur, l'autre pour le patient. Un aide maintient les bras et les jambes de l'enfant assis sur ses genoux. Sur une table suffisamment solide pour supporter le poids de l'accumulateur sont disposés tous les instruments recouverts d'une serviette pour en cacher la vue au petit malade. Un bol dans lequel on fera cracher celui-ci, un autre contenant de la glace pilée en morceaux très fins, auront été également préparés.

Tout étant ainsi disposé, l'opérateur prend dans la boîte de métal stérilisée, boîte qui contiendra au besoin une pince de Ruault et une longue pince à forcipressure, l'opérateur, dis-je, prend de la main gauche l'abaisse-langue qu'il place dans la bouche ; de la droite il prend le manche qu'il introduit jusqu'à ce que l'anse arrive à hauteur de l'amygdale. A ce moment l'abaisse-langue est un peu poussé du côté du pharynx ; il se produit un petit réflexe nauséeux qui a pour résultat de faire basculer l'amygdale en avant et de bien la présenter à l'anse. Celle-ci enserre fortement l'amygdale à froid. Lorsque ce premier temps est achevé, l'opérateur fait passer le courant brusquement d'un seul coup. L'amygdale est ainsi enlevée en moins de temps qu'il ne faut pour le dire.

On a préconisé de faire passer le courant par petits coups, mais nous sommes, sauf erreur, de l'avis de Lichtwitz et nous pensons que l'on n'a aucun avantage à agir ainsi. Pour éviter de brûler les tissus voisins, l'action du fil rouge doit être en effet vive et prompte, et il est curieux de noter combien le rayonnement du calorique est peu important lorsqu'on agit avec assez de rapidité. Si l'on prend un morceau de muscle taillé convenablement, si l'on y fixe un thermomètre et qu'à une petite distance de celui-ci on sectionne rapidement un fragment de ce muscle ainsi préparé, on peut voir que c'est à peine si la colonne de mercure du thermomètre est influencée par le voisinage de l'anse.

La première amygdale, la gauche ordinairement, étant enlevée,

on passe à la droite. Si nous recommandons d'enlever celle-ci en second lieu, c'est parce que sa section est plus facile, et s'il y a, à la suite de la première ablation, un peu de sang dans la bouche, si, d'autre part, l'enfant commence à bouger, on aura ainsi plus de chances de s'en tirer.

Après l'opération, prévenir la famille que l'enfant souffrira pendant quelques heures puisqu'il a une brûlure dans la gorge et que le meilleur moyen de le calmer est de lui faire prendre, de cinq en cinq minutes, des petits morceaux de glace. Voici, d'ailleurs, un type d'ordonnance que l'on pourra modifier suivant les besoins :

1° Maintenir l'enfant au lit, à l'abri des courants d'air des portes et des fenêtres ouvertes. En hiver, température de la chambre, 17° à 18°. Ouate dans les oreilles. Eviter le bruit et interdire les jeux.

2° Faire prendre à l'enfant, d'abord de cinq en cinq minutes, des petits morceaux de glace pilée, ou une glace au citron ou à la framboise. Ne commencer l'alimentation que quatre heures après l'opération (quand il y a eu narcose), alimentation qui se composera exclusivement de lait glacé ou de bouillon glacé donnés par tasse à café de deux en deux heures.

3° Dans la soirée on pourra commencer les gargarismes si l'âge de l'enfant le permet, soit une cuillerée à café de la solution suivante dans un demi-verre d'eau stérilisée par l'ébullition (Lermoyez) :

Salol.	4 grammes.
Résorcine.	2 —
Saccharine	0,50 centigram.
Teinture de vanille	XV gouttes.
Essence de menthe anglaise	IV —
Alcool à 90°	120 grammes.

Avertir également la famille que l'enfant aura, au niveau de ses amygdales enlevées, des peaux blanches dont on ne devra pas s'inquiéter. Notre confrère Lichtwitz, dans des recherches remarquablement conduites, a constaté (voir page 425) dans ces fausses membranes la présence du bacille de Lœffler. Nous ne pensons pas, cependant, qu'il y ait jamais eu de ce fait des complications graves. Les deux seuls accidents qu'on puisse observer, c'est, d'une part, la douleur assez vive que les enfants ressentent parfois au niveau des oreilles. Cette otalgie sera calmée par quelques gouttes d'une solution de glycérine phéniquée au 1/100e introduite tiède dans le conduit. Certains enfants, les blonds surtout, ont des tendances à avoir un peu d'œdème de la luette, du voile et des piliers. Ne pas trop s'en préoccuper. Cet œdème, que nous avons observé

une fois ou deux, survient habituellement le soir même de l'opération et il disparaît vers le troisième jour sans occasionner d'autre trouble qu'une légère prolongation de la dysphagie.

Pour remédier à la douleur produite par la brûlure, nous avons eu l'idée de faire suivre l'ablation du badigeonnage de la plaie avec une solution d'acide picrique suivant l'excellente méthode préconisée par Thiéry. Nous nous sommes bien trouvés de cette petite précaution, mais, à la vérité, nous usons de ces badigeonnages depuis trop peu de temps pour pouvoir rien affirmer au sujet de leur efficacité.

Telle est la technique de l'ablation des amygdales, ou du moins la technique suivie par Lermoyez et par moi depuis trois ans. Elle paraît un peu compliquée à la lecture, elle est cependant assez simple dans son application et, en tous cas, elle a l'avantage de ne rien laisser, dans la mesure du possible, au hasard et à l'imprévu.

F. Helme.

ECHOS ET NOUVELLES

Une erreur de typographie s'est glissée dans notre dernier numéro. Au chapitre des Sociétés Savantes, on a composé : Société de Laryngologie de Paris, c'est *Société Française* que nous avions voulu dire. Nos lecteurs auront, d'ailleurs, rectifié eux-mêmes cette erreur. Nous avons néanmoins tenu à la relever dès aujourd'hui.

∴

Notre excellent confrère le Dr Lermoyez, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, a été autorisé par le conseil supérieur de l'Assistance publique à fonder à cet hôpital une consultation spéciale pour les maladies de la gorge, du nez, et des oreilles. Toutes nos félicitations à notre ami.

∴

On a demandé tout récemment aux Chambres un crédit de 3.000 francs pour la création d'une chaire d'enseignement clinique pour les maladies du larynx et du nez. — C'est là une innovation importante et sur laquelle nous aurons ultérieurement à revenir.

∴

Voici une recette pour avoir une belle voix. Nous l'avons découpée dans le journal le *Temps* .Elle a au moins le mérite d'être sans prétention et d'être inoffensive :

« Avoir une belle voix, c'est le rêve fort légitime de tous les gens qui chantent et surtout des « professionnels ». Ils apprendront avec plaisir une recette simple, préconisée en Italie. Elle consiste, avant d'affronter le feu de la rampe ou les incertitudes du concert, à manger du thon salé ou des anchois. L'usage de ces agréables conserves fortifie l'organe et rend le timbre de la voix, — d'après ce que l'on prétend, — plus clair et plus sonore. Est-ce au thon lui-même, est-ce aux anchois que ce bon

résultat est attribuable ? Est-ce simplement au sel que ces substances renferment et qui agirait sur l'arrière-bouche, que l'on doit attribuer l'effet produit ? On peut discuter à ce sujet ; mais la recette n'en est pas moins à retenir. »

∴

Souscription pour le monument de Wilhem Meyer.

SOMMES REÇUES PAR LE « COMITÉ FRANÇAIS ».

Première liste.

MM	Bar (Nice)	10 fr.
	Baratoux (Paris)	10
	Bonain (Brest)	50
	Castex (Paris)	20
	Cozzolino (Naples)	20
	Escat (Toulouse)	10
	François (Montpellier)	20
	Garel (Lyon)	40
	Gouguenheim (Paris)	20
	Helme (Paris)	20
	Hélot (Rouen)	20
	Joal (Mont-Dore)	20
	Labit (Tours)	10
	Lannois (Lyon)	20
	Lermoyez (Paris)	20
	Lichtwitz (Bordeaux)	20
	Lubet-Barbon (Paris)	20
	Luc (Paris)	20
	Mendel (Paris)	10
	Moure (Bordeaux)	50
	Poyet (Paris)	10
	Polo (Nantes)	5
	Raoult (Nancy)	10
	Raugé (Challes)	10
	Simonin (Limoges)	10
	Texier (Nantes)	20
	Vacher (Orléans)	20
	Viaud (Bordeaux)	20
	Wagnier (Lille)	20
	Un malade opéré	10
	Total de la première liste	565 fr.

(*A suivre*).

Nominations ;

— Le Dr Saint-Clair-Thomson, de Londres, est nommé chirurgien assistant au Royal Ear Hospital.

— Le Dr Friedrich est nommé privat-docent pour les maladies de la gorge et du nez à Leipzig.

— Le Dr Faraci est nommé privat-docent d'oto-rhino-laryngologie à Rome.

Le Gérant : Ch. Rutard.

Tours, Imp. PAUL BOUSREZ. — Spécialité de Publications périodiques.

TOME IX. — N° 5. SEPTEMBRE-OCTOBRE 1896.

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE
RHINOLOGIE

BULLETIN

Les vacances de 1896 auront été particulièrement néfastes aux médecins Les laryngologistes, pas plus que les autres, n'ont été épargnés. Trois des nôtres sont morts : Hélot, Jouslain et Wagnier. Les deux premiers étaient les collaborateurs de ce journal.

Qui ne regrettera Hélot, ce gai compagnon, si bon et si droit, qui trouvait tout bien dans la vie où tant de gens ne veulent voir que le mal ! Il me semble l'entendre encore au banquet de la Société de Laryngologie française, où toute la soirée il nous tint sous le charme de son esprit aussi fin qu'érudit. Nul plus que lui n'aima notre art ; il en connaissait toutes les ressources. Cependant il publia peu, non par paresse, certes, mais par timidité. Il avait sur une foule de choses des aperçus vraiment originaux. — Mais publiez-donc cela, lui disais-je parfois. — A quoi bon ? me répondait-il avec un geste las, son œil bleu et doux comme perdu dans le vide. Tout ce que je vous dis est connu, archi-connu.

Il était loin, toutefois, de se désintéresser du mouvement de notre spécialité. Quand je pris ce journal, angoissé comme on l'est toujours au seuil d'une entreprise nouvelle, ce ne fut pas sans appréhension que je vis paraître mon premier numéro. Avec son tact parfait et sa grande bonté, Hélot se rendit-il compte de mon état d'esprit ? Cela doit être, car la première lettre amicale que je reçus, le premier encouragement qui me fut adressé me vint de lui. Avec quelle ardeur toute française il m'engageait à aller de l'avant sans me soucier de l'opinion des sots et des mufles ! Cher camarade ! A partir de ce

moment nous nous vîmes plus souvent et je peux dire que chaque fois qu'il m'avait quitté je me rendais compte qu'il m'avait laissé quelque chose de lui-même. Je le répète, il était trop modeste, et si l'on avait pu lui faire un reproche, c'eût été de douter trop de lui.

Jouslain aussi fut un modeste. A la vérité, je n'entreprendrai pas de louer son œuvre sur le mode pindarique. Il était bien trop parisien pour s'en faire accroire, n'étant point de ceux qui prennent les talus pour des montagnes. Ne croyez pas cependant qu'il fût sans mérite. Avec un courage et une foi qu'on ne saurait trop admirer, il était venu à la spécialité sur le tard. Cela avait été chez lui comme une passion de l'âge mûr et il s'y était donné tout entier. Les questions d'électricité, les opérations courantes de la rhinologie lui étaient très familières. Il y était d'une habileté rare, et bien des jeunes eussent pu lui envier sa dextérité.

Mais ce qui valait par-dessus tout chez lui c'était son grand cœur. L'un des siens ayant été appelé au pouvoir, vite il songea à en profiter, non pour lui-même, mais pour faire réparer l'injustice qui pèse sur l'un d'entre nous. Lorsque les promotions dans la Légion d'honneur eurent été établies pour juillet, il vint me trouver. – Nous sommes battus, me dit-il, mais je vais en appeler et il faudra bien qu'en janvier notre cause triomphe. Cet acte de bonne confraternité auquel je me contente de faire une allusion discrète, occupa les derniers jours de sa vie. C'est pourquoi je peux dire qu'il mourut en faisant le bien.

Ce que je veux louer dans Wagnier, c'est le travailleur et le bon confrère. D'autres, qui l'ont mieux connu que moi, ont dit excellemment ce que fut son œuvre. Je dois me borner ici à saluer sa mémoire. La Société de Laryngologie française, dont il était président, a perdu en lui un de ses membres les plus actifs et les plus dévoués.

Je me suis acquitte de mon mieux de cette oraison funèbre ; je ne crains qu'une chose, c'est d'avoir été au-dessous de ma tâche, non par manque de volonté, mais parce que ma plume inhabile n'aura pas su exprimer les sentiments que j'éprouvais.

F. HELME.

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

UN CAS DE MASTOÏDITE DE BEZOLD

OUVERTURE DE L'ABCÈS CERVICAL ET DE L'ANTRE
RÉSECTION DE L'APOPHYSE MASTOÏDE, GUÉRISON

Par le Dr **L. LICHTWITZ** (de Bordeaux).

(Communication à la Société de Laryngologie de Paris, séance du 10 juillet 1896.)

Parmi les différentes formes que peuvent revêtir les mastoïdites, il en est une qui n'a véritablement été établie que ces derniers temps. Nous voulons parler de cette variété dans laquelle le pus, formé dans l'antre et les cellules mastoïdiennes, vient faire issue à travers la paroi inférieure et interne de l'apophyse mastoïde, au lieu de se déverser uniquement dans la caisse, à travers l'*aditus ad antrum*, ou en dehors par la paroi externe de l'apophyse ou dans la boîte cranienne.

La localisation de la perforation à la partie inféro-interne est favorisée par l'existence des cellules mastoïdiennes qui viennent presque affleurer la paroi de l'apophyse. Ces cellules se rencontrent surtout chez les personnes âgées, d'où une fréquence relative de la perforation à ce niveau chez ces dernières.

Bien que cette forme de mastoïdite, ainsi que le fait remarquer Schwartze (1) ait été mentionnée pour la première fois par Kuh (2) en 1847 et par Bocke (3) en 1872, c'est à Bezold (4) que revient le mérite d'avoir donné une étude approfondie de la pathogénie et de la symptomatologie de cette affection. Aussi, est-on convenu d'appeler aujourd'hui cette mastoïdite, maladie de Bezold.

Si nous compulsons les auteurs (Voir la bibliographie), nous voyons qu'il n'existe qu'un très petit nombre d'exemples de cette affection. En France, notamment, les cas sont au nombre de quatre seulement : ce sont ceux de Broca et Lubet-Barbon (17), de Luc (18), de Tissot (19) et de Mendel (20). Encore Broca et Lubet-Barbon déclarent-ils que leur cas est douteux. Quant à Mendel, il dit lui-même que la sanction anatomique manque dans son observation, car son malade a guéri sans opération. Restent les cas indiscutables de Luc et de Tissot terminés par la mort.

Il nous a donc paru intéressant de rapporter l'observation suivante qui représente le type classique de la maladie de Bezold :

OBSERVATION.

M. D.., quarante-quatre ans, avait toujours joui d'une bonne santé lorsqu'à la fin du mois d'octobre 1894 apparut brusquement un écoulement de l'oreille gauche. En même temps, survinrent des douleurs dans toute la tête, mais plus spécialement localisées en arrière de l'oreille gauche, avec perte de l'appétit, fièvre et insomnie. A plusieurs reprises, l'écoulement cessa pendant une journée et les douleurs, à ce moment, redoublèrent d'intensité. Les soins donnés par un confrère, qui consistèrent en injections et instillations antiseptiques, ne modifièrent en rien l'état du malade. Le cas étant envisagé comme peu grave, il ne fut pas proposé d'intervention chirurgicale.

Nous voyons le malade pour la première fois le 15 mai 1895.

A ce moment nous constatons, en arrière et au-dessous de l'apophyse mastoïde gauche, un gonflement diffus et douloureux à la pression. Pas de rougeur, ni de fluctuation.

A l'examen otoscopique, on aperçoit une perforation du tympan, à travers laquelle on voit sourdre du pus, surtout lorsqu'on presse sur la tuméfaction du cou.

Audition : O D = 0m25 : O G = 0.
Diapason-vertex : mieux à gauche.
Rinné : O D + : O G —.

Le lavage de la caisse à travers la trompe procure au malade un soulagement de courte durée ; mais l'écoulement réapparaît bientôt après, très abondant. Nous recommandons au malade de vider plusieurs fois par jour son abcès cervical en pressant fortement et nous lavons, tous les jours, la caisse par la trompe.

Malgré ce traitement, l'otorrhée persiste ; le malade ne mange plus

et dort à peine deux heures. Le pouls, très accéléré, donne de 140 à 170 pulsations à la minute. La température prise à diverses heures de la journée est normale. L'urine ne présente ni sucre, ni albumine.

Nous portons le diagnostic de maladie de Bezold et, en présence de l'état stationnaire du malade, nous conseillons l'ouverture de l'abcès cervical et de l'antre. L'opération est acceptée et pratiquée le 21 juillet 1895 en présence du Dr Faguet, chef de clinique chirurgicale, et de notre assistant, M. Lapalle.

Après désinfection du champ opératoire, du conduit et du pavillon, nous pratiquons une incision de huit centimètres de long, à peu près parallèle à l'insertion de la conque et à un demi-centimètre en arrière d'elle. Cette incision descend environ à deux centimètres au-dessous de l'apophyse mastoïde. Le périoste est soigneusement détaché à l'aide de la rugine et récliné de chaque côté. La surface osseuse de l'apophyse apparaît alors plus vascularisée qu'à l'état normal ; il n'y a, à ce niveau, ni suppuration, ni trajet fistuleux.

Avant de pratiquer l'ouverture de l'antre, nous allons à la recherche de l'abcès cervical en détachant les divers muscles qui s'insèrent à la paroi externe et interne de l'apophyse (sterno-cléido-mastoïdien, splénius et digastrique). Ces muscles sont rabattus en avant, et à l'aide d'une sonde cannelée nous tombons, au-dessous d'eux, dans une poche située à quatre centimètres en arrière et au-dessous de l'apophyse, d'où il s'écoule une grande quantité de pus louable, non fétide.

Dans un second temps, nous ouvrons l'antre mastoïde selon les régles établies par Zaufal (22) : à petits coups de marteau, la gouge étant constamment dirigée d'arrière en avant. Nous faisons sauter la partie supérieure de la paroi postérieure du conduit osseux, en établissant ainsi une profonde et large rigole dans l'apophyse même. L'os est notablement épaissi ; il a de douze à quatorze millimètres et présente une éburnation considérable. Nous tombons, alors, sur l'antre, qui est petit, rempli de pus et de bourgeons ainsi que quelques cellules mastoïdiennes que nous poursuivons à l'aide de la gouge, jusqu'à la pointe de l'apophyse.

L'évidement et le curettage sont faits avec grand soin. Enfin, en achevant de creuser l'apophyse, tout en respectant le facial, nous constatons une fusée purulente qui se dirige vers la rainure digastrique et nous faisons sauter tout le sommet de l'apophyse. N'ayant pas remarqué de lésion de l'attique, nous croyons inutile de l'ouvrir. Par contre, à l'aide de cuillers tranchantes, nous raclons la paroi des cellules et la poche profonde de l'abcès cervical. Ce dernier temps de l'opération touchait à sa fin, lorsqu'il se produisit brusquement une hémorragie veineuse extrêmement abondante, qui fut arrêtée par la

compression digitale en arrière et au-dessous de l'apophyse. Cette hémorragie était probablement due à la lésion de la veine occipitale[1]. Lavage du champ opératoire ; tamponnement minutieux à la gaze iodoformée, deux points de suture superficiels aux deux extrémités de l'incision ; pansement compressif. Durée de l'opération : trois heures environ.

Les suites opératoires ont été excellentes ; pas d'hémorragie, ni de fièvre Dès le lendemain, le malade commence à bien manger et à dormir, ce qui ne lui était pas arrivé depuis huit mois. Le pouls qui battait 140 à 170 pulsations tombe à 100 ou 110.

A la fin de septembre, deux mois après l'opération, la plaie rétro-auriculaire est complètement fermée; la perforation du tympan est cicatrisée.

Audition : montre au contact. Le malade éprouve quelques bourdonnements. Au bout de quelque temps l'audition s'améliore et les bourdonnements disparaissent.

Le 23 mars, le malade est présenté par M. Lapalle à la Société d'Anatomie de Bordeaux (21). L'état général est excellent ; il n'existe aucun trouble de la motilité de la tête, bien qu'on ait été obligé de détacher les insertions musculaires du sommet de l'apophyse.

L'observation que nous venons de rapporter est intéressante, car elle nous paraît réunir tous les signes qui constituent l'affection décrite sous le nom de maladie de Bezold.

Elle offre, en outre, un certain intérêt au point de vue opératoire, car c'est un succès de plus à ajouter à l'actif du traitement chirurgical. L'abstention est souvent dangereuse. En effet, si, au début, l'abcès cervical reste localisé au pourtour de l'apophyse, au-dessous des insertions des muscles qu'il soulève et ne détermine qu'une tumeur dure, non fluctuante, il peut, dans la suite, occuper toute la fosse rétro-maxillaire et fuser le long des vaisseaux. La suppuration profonde peut envahir le larynx (Jacoby) (5),le perforer (Thiry) (8) et gagner la cavité thoracique.

En arrière, on l'a vu remonter jusqu'à la partie médiane de la ligne semi-circulaire supérieure et descendre jusqu'au niveau des premières vertèbres dorsales (un cas de Bezold).

On ne saurait donc trop recommander l'intervention dans

1. — Un pareil accident, d'ailleurs sans gravité, se trouve signalé dans une observation de Moos (7).

les cas de ce genre, et surtout l'intervention hâtive, l'absence de tout traitement chirurgical pouvant avoir les plus fâcheuses conséquences. L'intervention consistera à ouvrir, non seulement l'abcès cervical, mais aussi le foyer générateur du pus, l'antre et les cellules mastoïdes. On résèquera, au besoin, le sommet de l'apophyse.

BIBLIOGRAPHIE.

1. — Schwartze. Operationslehre (in *Handbuch der Ohrenheilk.* II, p. 801, 1893).
2. — Kuh. Klinische Beiträge (Breslau, 1847).
3. — Bocke (*Archiv. f. Ohrenheilk.* VI, p. 235, 1872).
4. — Bezold. Ein neuer Weg. für die Ausbreitung eitriger Entzündung aus den Räumen des Mittelohrs auf die Nachbarschaft und die in diesem Falle einzuschlagende Therapie (*Deutsche med. Woch.*, n° 28, 9 Juli 1881) et Die Krankheiten des Warzentheils (in *Handbuch der Ohrenheilk.* II, p. 319, 1891).
5. — Jacoby (*Arch. f. Ohrenh.* XV, p. 286).
6. — Cholewa (*Deutsche med. Woch.*, 1888, n° 49).
7. — Moos (*Zeitschr. f. Ohrenh.* XX, p. 47, 1890).
8. — Thiry (*Zeitschr. f. Ohrenh.* XX, p. 77, 1890).
9. — Politzer. Lehrbuch 2. Aufl., p. 389.
10. — Hartmann (A.). Die Krankheiten des Ohres (4. Aufl. 1889, p. 202).
11. — Kirchner. Lehrbuch. 3. Aufl., p. 152.
12. — Kiesselbach (*Zeitschr. f. Ohrenh.* XXI, p. 114).
13. — Orne Green (*The American Journ. of the Med. Scienc.*, déc. 1890).
14. — Bacon (Gorham) (*Zeitschr. f. Ohrenh.* XXII, p. 63, 1891).
15. — Guye (*Zeitschr. f. Ohrenh.* XXIII, p. 40, 1892).
16. — Knapp (*Zeitschr. f. Ohrenh.* XXIV, p. 161, 1893).
17. — Broca et Lubet-Barbon. Les suppurations de l'apophyse mastoïde et leur traitement (Paris, 1895, p. 47).
18. — Luc. Contribution à l'étude des mastoïdites de Bezold (*Arch. int. de laryngol., d'otol., etc.*, n° 1, janvier-février 1896).
19. — Tissot. Un cas de mastoïdite de Bezold (*Dauphiné Méd.*, n° 5, 1896).
20. — Mendel. Un cas de mastoïdite de Bezold (*Soc. Franç. de laryng., d'otol., etc.*, mai 1896, in *Arch. intern. de laryng., etc.*, n° 3, 1896, p. 297).
21. — Lapalle. Ouverture de l'apophyse mastoïde d'après la méthode de Zaufal. Présentation de trois malades (*Soc. d'anatomie et de physiol. de Bordeaux*, in *Journal de méd. de Bordeaux*, 5 avril 1896).
22. — Zaufal. (*Archiv. f. Ohrenh.* XXXIII, p. 33-81, 1894).

II

UN CAS DE MASTOÏDITE DE BEZOLD

TERMINÉE PAR LA MORT AVEC SIGNES D'ABCÈS ENCÉPHALIQUE. OPPOSITION MISE A L'AUTOPSIE PAR UN MÉDECIN

Par le Dr LUC

(Communication à la Société Parisienne de Laryngologie et d'Otologie, 10 juillet 1896.)

Cette année même, j'ai publié dans le numéro de janvier des *Archives de Laryngologie*, à propos d'un cas de mastoïdite de Bezold observé par moi chez un diabétique et terminé par la mort, un travail d'ensemble sur cette complication jusqu'ici peu connue des suppurations de l'oreille. Ce travail semble avoir eu pour conséquence d'attirer l'attention de mes collègues sur l'accident en question, et peut-être aura-t-il contribué à en faire diagnostiquer et publier d'autres cas qui, sans lui, auraient pu passer inaperçus. S'agit-il là d'un pur hasard? Je ne puis pourtant m'empêcher d'être frappé de ce fait, que les observations de cette maladie dont je n'avais pu réunir qu'une vingtaine de cas, sur les quinze années de littérature médicale écoulées depuis l'article de Bezold, semblent depuis ces six derniers mois se multiplier dans notre pays. Déjà, en avril dernier, à la Société Française de Laryngologie et d'Otologie, mon collègue et ami MENDEL en avait rapporté un remarquable cas terminé par la guérison sans autre intervention que la paracentèse tympanique. D'autre part, j'en lis un autre fait publié par le Dr TISSOT (de Chambéry) dans le numéro du mois de mai dernier du *Dauphiné médical*, dans lequel l'opération pratiquée au milieu d'accidents méningitiques ne put conjurer la terminaison fatale. Enfin, vous pouvez lire au programme de notre séance de ce soir l'annonce d'un nouveau cas de même accident, qui nous est adressé par notre distingué collègue, le Dr LICHTWITZ (de Bordeaux).

Voyons là simplement une nouvelle preuve de ce fait d'observation, qu'il n'y a rien de tel que les travaux d'ensemble consacrés à une *maladie rare* pour en faire évanouir l'apparente rareté en appelant sur elle l'attention du public médical.

*
* *

Le fait nouveau que j'ai moi-même l'honneur de vous soumettre aujourd'hui me paraît confirmer, ainsi que je vous l'exposerai plus loin, plusieurs des conclusions générales que je m'étais cru autorisé à tirer de mon précédent travail.

En voici le rapide exposé :

Le 27 mars de cette année, je suis prié par mon confrère le Dr M... d'examiner sa domestique, Mlle S..., âgée de ciquante-sept ans, qui se plaint, depuis quelques jours, de douleurs dans l'oreille gauche à la suite d'un refroidissement contracté un mois auparavant.

Constatant les signes de la présence d'un exsudat dans la cavité tympanique, je pratique la paracentèse du tympan et donne issue à du pus. — Les jours suivants, douches d'air, instillation de glycérine phéniquée à 1/15. Tamponnement ouaté. La paracentèse tympanique a amené un soulagement immédiat, mais le bénéfice n'est pas durable. Trois jours plus tard, la malade accuse des douleurs derrière l'oreille accompagnées d'un léger gonflement œdémateux de la base de l'apophyse mastoïde, en même temps que la suppuration de l'oreille diminue.

Je cherche, conformément à mon habitude en pareil cas, à pratiquer des lavages antiseptiques par la sonde introduite dans la trompe; malheureusement, la conformation de la fosse nasale gauche ne permet pas le passage du cathéter. Je prescris alors une application continue de glace sur la surface mastoïdienne. Après vingt-quatre heures de traitement, la suppuration se montre de nouveau abondante par le conduit auditif, en même temps que je constate la disparition du gonflement et de la sensibilité à la pression de la région de l'apophyse.

J'en conclus que l'antre participait, dès le début, à la suppuration de la caisse, que les douleurs et le gonflement rétro-auriculaires ont été occasionnés par une obstruction temporaire de l'aditus, laquelle a cédé à l'action décongestionnante du froid.

Cependant la suppuration de l'oreille persiste sans modifications, les semaines suivantes. L'état général n'est pas satisfaisant. La malade est sans appétit et sans forces, et accuse des douleurs vagues dans la moitié gauche de la tête, sans qu'il soit possible de les localiser, en un

point particulièrement sensible à la pression. Je m'étonnais de cette prolongation inusitée d'une otite qui avait débuté avec des allures aiguës, prolongation que n'expliquait ni l'inspection du tympan, ni l'état général, la malade présentant un état normal de tous ses organes et n'ayant ni sucre, ni albumine dans ses urines, quand, à la date du 11 mai, six semaines par conséquent après le début de la suppuration, je constatai l'apparition d'un nouveau gonflement douloureux mastoïdien, prédominant cette fois à la pointe de l'apophyse et au-dessous d'elle.

Cette complication se prononçant de plus en plus, malgré l'emploi des moyens qui avaient si bien réussi la première fois, je me décidai à pratiquer, le 17 mai, l'ouverture de l'apophyse. Cette intervention fut des plus simples : je rencontrai, à quelques millimètres de profondeur, une cavité s'étendant de la base à la pointe de l'apophyse et remplie de pus. La presque totalité de la paroi externe mastoïdienne fut réséquée, partie avec la gouge, partie avec la pince coupante. Je constatai alors que la pression exercée sur les téguments du cou, immédiatement au-dessous de la pointe de l'os, provoquait la sortie d'une nouvelle quantité de pus par un pertuis situé à la partie inférieure de la paroi profonde de l'apophyse. Une sonde légèrement courbée ayant été introduite dans cet orifice, il me fut facile d'en faire buter l'extrémité contre la face profonde de la peau à deux millimètres au-dessous de la pointe mastoïdienne. Le pus renfermé dans les cellules mastoïdiennes s'était donc frayé une voie de sortie à travers la paroi interne de cette pointe osseuse et commençait à fuser dans la profondeur du cou. En d'autres termes, j'étais en présence d'un phlegmon de Bezold initial. L'indication fut aisée à remplir. Laissant la sonde en place, j'incisai, couche par couche, à partir de l'extrémité inférieure de ma première incision, les parties molles, en me guidant sur l'extrémité de l'instrument sentie sous la peau.

La pointe de la sonde parut bientôt et fut poussée hors de la plaie. La partie moyenne de l'instrument restait engagée sous un pont de tissu osseux qui fut réséqué au moyen de la gouge. Le foyer était dès lors mis à découvert dans sa totalité par une même incision. Il fut soigneusement lavé avec une solution de sublimé à 1/1000e et tamponné avec de la gaze iodoformée. Un point de suture fut placé à la partie supérieure de l'incision. Les pansements furent renouvelés régulièrement tous les deux ou trois jours.

8 *juillet*. La cicatrisation de la plaie est presque complète. Il reste toutefois encore à sa partie inférieure un court trajet dirigé de bas en haut, au fond duquel le stylet ne découvre pas d'os dénudé et dans lequel je pousse, à chaque pansement, une petite mèche de gaze iodoformée. L'oreille continue de suppurer.

L'examen du tympan révèle sur les bords de la perforation pratiquée, trois mois auparavant, de petites granulations qui sont cautérisées avec une solution de chlorure de zinc à 1/5.

L'otorrhée paraît diminuer les jours suivants.

Appendice.

Tel était l'état de la malade lors de ma communication de la première partie de son observation à la Société parisienne d'otologie, le 10 juillet de cette année, et je la considérais comme devant guérir très prochainement. Cet état n'était pourtant pas absolument satisfaisant et mon intervention n'avait pas été suivie de l'amélioration complète, que les opérés éprouvent en pareil cas. D'une part, en même temps que la plaie tardait à se cicatriser, l'écoulement de pus par le conduit n'avait jamais complètement cessé. D'autre part, l'état général de la malade laissait à désirer; elle accusait des douleurs vagues dans la moitié gauche de la tête, un état de langueur et de fatigue inexplicable et enfin une tendance à la mélancolie contrastant avec sa manière d'être antérieure. Je n'avais pas cru devoir attacher grande importance à ces dernières particularités, les rapportant à l'effet moral que l'opération avait exercé sur l'esprit de la malade. Du reste, depuis le 8 juillet, ses forces avaient paru se relever un peu et elle venait régulièrement se faire panser chez moi trois fois par semaine.

C'est dans ces circonstances qu'éclatèrent inopinément les accidents encéphaliques qui devaient l'emporter.

Le vendredi 24 *juillet*, en rentrant chez elle, à la suite du renouvellement de son pansement, la malade fut prise de vomissements, d'abord alimentaires, puis bilieux, en même temps qu'elle accusait un redoublement de ses douleurs fronto-pariétales habituelles. Elle passa toute la nuit à se plaindre. Le lendemin 25 *juillet*, les vomissements et la céphalée se compliquèrent de vertiges : elle fit même une chute en cherchant à quitter son lit. Température axillaire 38°.

26 *juillet*. Continuation des mêmes symptômes dans la nuit du 26 *au* 27, délire à haute voix accompagné d'une grande agitation.

Le lundi 27, l'agitation cesse pour faire place au coma. Température 37°.

C'est ce jour-là seulement, deux jours pleins, par conséquent, après le début de ces accidents, que je suis informé de l'état grave de la malade. Je ne puis me rendre chez elle qu'à quatre heures de l'après-midi, après ma consultation. Je la trouve dans l'état suivant : coma complet, la malade ne répond pas aux questions. Température 37°; pouls régulier : 68. Les membres se déplacent quand on les pince. Il n'y a donc pas d'appareuce de modification de la sensibilité ni de

la motilité. Je ne constate ni strabisme, ni modification pupillaire. En présence de cet ensemble de symptômes, il ne me paraît pas douteux q e la malade ne soit atteinte d'un abcès encéphalique, dont le siège précis (lobe sphénoïdal ou cervelet) ne pourra être déterminé qu'après ouverture des cavités de l'oreille moyenne et constatation de la topographie des lésions osseuses et examen de la face externe de la dure-mère. Je communique mon diagnostic à mon confrère le Dr M... et je lui fais part de mon intention de procéder à l'ouverture du crâne le jour même, à huit heures et demie du soir.

Il m'était impossible, en effet, de choisir une autre heure, puisque j'avais à prévenir mes aides habituels et à revoir à Nogent-sur-Marne une jeune fille que j'avais précisément opérée peu de jours auparavant d'un abcès du lobe sphénoïdal, et auprès de laquelle ma présence était urgente.

Quand je me retrouvai, le soir, à l'heure convenue, près de la malade avec mon ami, le Dr Bresson, tout était prêt pour l'intervention et M. Vaast, mon électricien, avait disposé, au niveau de la suspension de la salle à manger où devait avoir lieu l'opération, un éclairage électrique qui pouvait durer toute la nuit. Malheureusement la situation s'était aggravée. Le pouls était toujours lent (60), fort et régulier, mais le teint était d'une pâleur livide et déjà un râle trachéal se faisait entendre. Les membres se déplaçaient toujours quand on les pinçait. Je ne dissimulai pas au Dr M... les chances minimes de salut que pouvait offrir l'opération faite aussi tardivement, mais puisque la malade était irrévocablement perdue, si on laissait les choses suivre leur cours, j'insistai pour que l'opération eût lieu et le Dr Bresson me soutint très énergiquement. Mon honorable confrère qui déjà, à quatre heures de l'après-midi, avait opposé une grande résistance à mes premières propositions, se montra cette fois si opposé à mes intentions que je crus devoir céder.

J'éprouvai dans cette circonstance un douloureux regret de n'avoir pu tenter de sauver ma malade par une opération que je venais de pratiquer deux fois dans l'espace de quelques semaines, et qui, sur la seconde de mes malades, avait été suivie d'une véritable résurrection. Mon regret se compliquait de la crainte pénible qu'un fait aussi instructif fût perdu pour la science. Aussi, en quittant le Dr M... emportai-je sa promesse (promesse qu'il me confirma formellement le lendemain) qu'en cas de décès de sa domestique, il m'autoriserait à pratiquer sur son cadavre l'opération projetée, et me mettrait ainsi à même de lui fournir du même coup la confirmation de mon diagnostic et la justification de l'intervention que j'avais proposée.

Le 29 juillet, jour du décès, après avoir rempli moi-même toutes les formalités exigées par la police pour l'autopsie, j'allai trouver

mon honorable confrère pour lui rappeler sa promesse. A ma grande stupéfaction il se déroba, alléguant la température élevée que nous subissions et qui pouvait faire de recherches cadavériques une cause d'infection pour sa maison et aussi la gêne que l'autopsie pourrait apporter à l'accomplissement de la cérémonie religieuse. En vain je représentai à mon confrère qu'il s'agissait, dans l'espèce, non d'une autopsie, au sens du mot, mais d'une répétition sur le cadavre de l'opération projetée dont la durée n'excèderait pas un quart d'heure. J'ajoutai qu'en me refusant cette autorisation que je réclamais de lui comme ma seule récompense pour mes soins prolongés à sa domestique, il frustrait la science d'un cas éminemment instructif dont la connaissance pouvait avoir une grande importance pour le salut d'autres malades dans l'avenir.

Le Dr M... resta sourd à tous mes arguments. N'insistons pas.

RÉFLEXIONS.

Tout tronqué que soit ce fait clinique, puisqu'il lui manque le contrôle de l'autopsie et de l'intervention chirurgicale, je pense qu'il n'est pas néanmoins sans enseignements.

Nous y voyons d'abord un nouvel exemple de la prédilection de la mastoïdite dite de Bezold pour la seconde moitié de la vie, c'est-à-dire pour l âge auquel se trouve constitué l'état lacunaire du tissu osseux de l'apophyse favorable à l'infiltration du pus jusqu'au voisinage de sa pointe.

Nous y trouvons, d'autre part. un nouveau spécimen de la fréquente coïncidence, signalée dans mon travail antérieur, de cette forme de mastoïdite avec de grosses complications intra-craniennes.

Il me paraît absolument hors de doute qu'il se soit agi ici d'un abcès encéphalique : cette longue et insidieuse période prodromique marquée seulement par de vagues douleurs de tête et un malaise général, puis cette recrudescence brusque de la céphalalgie, compliquée de vertiges et de vomissements bilieux aboutissant rapidement à un coma sans fièvre et avec un ralentissement marqué du pouls, tout cela est absolument caractéristique de la lésion en question. Seul le siège de la collection purulente était douteux ; mais il eût été probablement facile à déterminer, ainsi que je l'ai dit plus haut, au cours de l'évidement pétro-mastoïdien qui, dans ma pensée, devait

précéder l'ouverture de la cavité cranienne et qui m'eût vraisemblablement révélé des lésions sous-dure-mériennes, lesquelles m'eussent servi de guide dans la phase terminale de mon intervention.

Dans ce cas, la période prodromique dans l'évolution clinique de l'abcès cérébral fut bien la plus longue et la plus insidieuse qu'il m'ait été donné d'observer.

Pendant les deux mois qui précédèrent sa mort, la malade ne cessa, en effet, d'accuser des douleurs vagues dans la moitié gauche de la tête, malgré l'ouverture large de son antre mastoïdien excluant complètement l'hypothèse d'une rétention purulente dans cette cavité osseuse. En outre, au lieu de bénéficier franchement de mon intervention, au point de vue de son état général, elle resta sans forces, sans appétit, sans entrain, jusqu'au jour où éclatèrent les accidents terminaux.

C'est là un nouvel exemple des difficultés toutes particulières du diagnostic de l'abcès cérébral pendant sa période de formation. Tirons-en cette conclusion pratique, que tout symtôme anormal, toute persistance de céphalalgie, de dénutrition ou d'affaiblissement chez un malade auquel on a pratiqué l'ouverture large et le curettage d'une cavité osseuse suppurant au voisinage de la cavité cranienne (qu'il s'agisse du sinus frontal ou de l'oreille moyenne), doit éveiller dans l'esprit du médecin le soupçon d'un abcès encéphalique, en sorte qu'il puisse être tout prêt à intervenir, le jour où apparaîtront les manifestations non douteuses des accidents ultimes; car, ce *jour-là, il n'y a pas un jour, pas une heure à perdre pour l'intervention.*

III

TRAITEMENT DE LA MYCOSE LEPTOTHRIXIQUE

PAR LE PERCHLORURE DE FER

Par le Dr **COLIN**

(Communication à la Société de Laryngologie de Paris, séance du 10 juillet 1896.)

On sait combien les nombreux traitements essayés contre la mycose leptothrixique ont été jusqu'à présent peu efficaces, depuis les badigeonnages de solution d'iode, de chlorure de zinc, de nitrate d'argent, etc., jusqu'aux cautérisations au galvanocautère. Les meilleurs résultats avaient été donnés par l'arrachement aussi complet que possible des touffes de leptothrix suivi de badigeonnages iodés. Et encore fallait-il plusieurs mois pour arriver à une guérison souvent incertaine.

Je viens d'expérimenter le perchlorure de fer en applications locales. Le résultat a été excellent.

Voici cette observation :

Au mois de février dernier, un confrère me fit appeler auprès de Mlle H..., âgée de 22 ans, *qui présentait une angine d'une forme qu'il ne connaissait pas.* Je trouvai la malade dans un mauvais état général. Depuis plusieurs mois elle avait eu diverses manifestations infectieuses : arthrite du poignet qui évolua comme une arthrite blennorrhagique, bien qu'il semble n'y avoir jamais eu ni uréthrite, ni vaginite ; périostite non suppurée d'une côte, du tibia ; amygdalites fréquentes, etc. Depuis sa dernière angine, elle se plaint de la gorge. Ce qu'elle accuse n'est pas une douleur vraie, mais plutôt une gêne, un chatouil-

lement, une sensation de corps étranger qui la fait tousser et racler constamment.

Les amygdales, la paroi postérieure du pharynx et du naso-pharynx, la base de la langue sont couvertes de végétations de leptothrix dont un grand nombre, surtout celles de la base de la langue, ont plusieurs millimètres de longueur. Certaines vont jusqu'au contact de l'épiglotte qu'elles irritent. Les cryptes tonsillaires très dilatées sont remplies de leptothrix et d'amas caséeux que l'on fait sortir facilement en pressant sur les amygdales au moyen d'un tampon de coton. Après avoir vidé les cryptes de tout leur contenu non adhérent à la muqueuse, les touffes de leptothrix apparaissent comme autant de petites crêtes de coq.

Pendant quelques semaines je traitai la malade suivant notre méthode ordinaire, c'est-à-dire par des applications d'iode après arrachement souvent très difficile des leptothrix. Mais les voyant se reproduire constamment, je me décidai à expérimenter de nouveaux topiques et je recourus tout d'abord au perchlorure de fer.

Je me servis de la solution officinale qui renferme 26 de chlorure ferrique et 74 d'eau. Avec un tampon de coton imbibé de cette solution je badigeonnai les parties atteintes. Je vis presque instantanément tous les points leptothrixiques s'imprégner du liquide et prendre d'abord sa teinte jaune, puis devenir marron foncé, la muqueuse conservant sa teinte normale.

Deux jours après, lorsque je revis la malade, les touffes de leptothrix étaient d'un noir franc. Au stylet je les trouve d'une consistance dure et, avec les pinces nasales, je puis les arracher une à une sans difficulté. Je remarque que le perchlorure de fer a pénétré très profondément dans ces végétations, l'extrémité seule de leur racine est restée jaune; elle est effilée et, regardée à la loupe, on n'y voit pas de cassure. Il semble donc qu'on l'ait arrachée tout entière. Pendant trois semaines, je recommençai tous les deux jours ce pansement et les points de leptothrix disparurent. A la base de la langue, sur la paroi postérieure du pharynx, c'est-à-dire partout où elles s'implantaient sur la muqueuse lisse, les végétations disparurent après trois ou quatre pansements, sans que j'aie eu besoin de les arracher. Les touffes qui résistèrent le plus long-

temps furent celles qui étaient logées dans la profondeur des cryptes, et cela se conçoit, étant donnée la difficulté que l'on rencontre à y porter le topique.

Depuis un mois et demi, je ne vois la malade qu'une fois par semaine. Il lui reste de l'amygdalite lacunaire, mais les cryptes se vident facilement et il n'y a plus de leptothrix.

IV

DERMATOSES DE LA FACE ET LÉSIONS DES FOSSES NASALES

Par M. le Dr P. LACROIX

(Communication à la Société de Laryngologie de Paris, séance du 10 juillet 1896.)

L'étiologie et la pathogénie des affections cutanées de la face forment un des chapitres les plus diffus de leur histoire. Les causes qui font naître et entretiennent ces dermatoses sont d'ailleurs multiples et diverses, et il n'est pas toujours facile de saisir le lien qui les rattache. A côté de causes d'ordre général il en est d'ordre purement local, et, à ce point de vue, l'influence des fosses nasales sur la couperose, l'acné, l'eczéma facial, n'est encore ni assez admise, ni assez éclaircie.

Chez certains malades on peut voir l'érythème ou l'eczéma partir des narines et envahir la peau du nez pour gagner par cette voie les joues et la totalité du visage. Dans bien des cas également, le streptocoque s'inocule au niveau de fissures du vestibule, et l'observation clinique montre le rôle important joué par le nez dans la genèse des érysipèles à répétition.

Les auteurs ont signalé, à la lèvre supérieure, la production de sycosis par les sécrétions âcres venues de la pituitaire enflammée. Le Dr Marchand[1], dans sa thèse inaugurale, établit judicieusement les rapports entre l'eczéma récidivant de la moustache (Besnier), d'une part, les rhinites, polypes muqueux, suppurations des sinus, de l'autre : l'écoulement irritant se répand sur la lèvre, engendre un petit placard rouge qui s'étend et gagne peu à peu.

Dans ces différentes circonstances, il y a *propagation* d'une maladie de la pituitaire ou des narines à la peau, et l'on peut suivre pas à pas le chemin parcouru de l'une à l'autre.

Je désire attirer l'attention sur un groupe de faits un peu

1. — Thèse de Paris, 1892.

différents des précédents, je veux dire le rôle provocateur joué sans propagation directe par nombre d'états pathologiques des cavités nasales.

« Les rhinopathies chroniques, écrit Brocq dans son Traité des maladies de la peau, prédisposent à la couperose comme elles prédisposent à l'acné simple. »

Dans cet ordre d'idées, Arnozan[1] avait déjà reconnu certaines « relations entre les affections cutanées du nez et les affections profondes des fosses nasales ».

Lichtwitz rapporte les cas suivants : « Chez un de nos malades, dit-il, une séborrhée huileuse du front disparut pendant le traitement de ses sinusites multiples. Dans cinq cas, un acné rosacé du nez et des joues fut amélioré par le traitement des empyèmes maxillaires. »

Nos trois observations personnelles ont trait toutes trois à des obstructions et sténoses du nez, de natures diverses.

Observation I. — Mme X..., trente-sept ans, se plaint de gêne accentuée de la respiration nasale apparue et développée progressivement, depuis plusieurs mois. Elle mouche beaucoup et s'enrhume très facilement.

L'examen rhinoscopique révèle, des deux côtés, des polypes muqueux abondants et volumineux, et des cornets très hypertrophiés.

A un autre point de vue, cette malade a remarqué l'apparition d'une rougeur des pommettes qui s'est étendue et a augmenté peu à peu au point qu'elle se fit soigner à l'hôpital Saint-Louis, assez irrégulièrement il est vrai. Lorsqu'elle vint nous voir elle avait cessé tout traitement, et présentait sur la face de larges surfaces de couperose avec gros vaisseaux variqueux et quelques points d'acné.

Les polypes furent extraits, les cavités nasales redevinrent libres et nous fûmes frappé, en revoyant la malade un mois après, de trouver sa couperose affaissée, méconnaissable, la teinte violacée ayant disparu pour faire place à une légère rougeur, les dilatations vasculaires à peine visibles.

Cette amélioration, nous pourrions presque dire cette guérison, s'est d'autant mieux fixée dans notre esprit que nous n'avons pas cherché à la provoquer.

1. — Association pour l'Avanc. des sciences. Toulouse, 1887. Compte rendu, 2e partie, page 801.

2. — Ann. des maladies de l'oreille et du larynx. Février 1896.

Observation II. — M. X..., trente-cinq ans, nous est adressé par notre confrère le Dr Jeanne (de Meulan) pour une obstruction nasale ancienne et différents troubles. La sténose est considérable, le malade ne respirant jamais pour ainsi dire par le nez.

La rhinoscopie nous montre une pléiade de causes : éperon de la cloison, polypes muqueux et hypertrophies polypoïdes des cornets, enfin végétations adénoïdes du volume d'une olive dans le cavum. Pas de sinusite.

Sur la face (joues, nez, front), placards rouge vif devenant cramoisi après le repas, accompagnés d'une desquamation fine.

Nous procédons à l'exérèse successive des lésions sus-mentionnées, soit deux mois de traitement environ.

L'eczéma de la face qui existait depuis longtemps est très amélioré. Les plaques sont rose pâle et leurs limites se perdent dans la peau saine. Elles augmentent encore aux repas, mais sans souffrir de comparaison avec l'état antérieur.

Comme obs. III, je signalerai un jeune enfant adénoïdien type, à joues totalement rouge violacé. Quinze jours après l'ablation de ses tumeurs la peau est devenue rose.

En somme, nous avons rapporté trois observations dans lesquelles le traitement de différentes obstructions assez considérables du nez a entraîné à lui seul une amélioration nette, parfois éclatante d'une dermatose (couperose, eczéma) de voisinage. Chez nos trois malades ce sont les fluxions, les congestions, la circulation, en un mot, de la peau qui ont été modifiés, et c'est à cela que nous attribuons le résultat favorable du traitement.

Il est bien évident que les affections nasales que nous venons de signaler sont impuissantes à créer l'eczéma de la face, ou l'acné, ou la couperose, et nous n'avons pas voulu dire qu'on puisse guérir ces dernières simplement en guérissant le nez.

Ces dermatoses relèvent de causes générales, plus difficiles à atteindre. Toutefois, si elles ne sont pas créées par la lésion nasale, elles sont, dans certains cas, aggravées par celle-ci et il est bon, à tous points de vue, d'en tenir compte.

Comment agissent ces rhinopathies et par quel mécanisme se produit l'amélioration de la dermatose concomitante ? Cette action est certainement complexe, à la fois modificatrice et vasculaire, surtout vasculaire.

Le rétablissement de la respiration par le nez redonne, on

le comprend, à l'innervation et à la circulation de cet organe, une vitalité toute particulière qui se répercute sur la peau de la face, dont le système neuro-vasculaire a les mêmes racines.

Le rôle des fosses nasales est analogue, également, aux autres causes occasionnelles de l'eczéma et de la couperose, comme les maladies uréthrales et utérines, les digestions difficiles qui provoquent si facilement des poussées congestives au visage. Elles méritent comme ces dernières une place dans les indications thérapeutiques.

V

L'EAU OXYGÉNÉE EN OTO-RHINOLOGIE

SON RÔLE HÉMOSTATIQUE ET ANTISEPTIQUE[1]

Par le Dr Georges GELLÉ.

L'eau oxygénée ou peroxyde d'hydrogène, découverte par THÉNARD en 1818, n'est pas un agent nouveau venu dans l'arsenal thérapeutique. En 1830, DUMAS l'applique à l'industrie, mais il faut cependant attendre les travaux de BALDY (1882-1883) pour la voir essayer, et avec bonheur, dans le pansement des plaies.

Il est curieux de rappeler comment BALDY fut amené à soupçonner le rôle antiputride de l'eau oxygénée. C'est dans le cours d'expériences ayant pour but d'obtenir une eau irréprochable et d'un prix de revient pas trop considérable que, vers la fin d'août 1881, il fut frappé, en versant une petite quantité d'eau oxygénée mal préparée dans un seau d'eau putride, de voir l'odeur nauséabonde disparaître presque instantanément. Une même quantité d'eau oxygénée mise dans 6 à 800 grammes de lait, tenu à une température de 25 degrés, lui permit de garder ce lait pendant quatre jours sans fermentation. Le coagulum se forma vers le quatrième jour et son goût n'avait rien de désagréable. Il multiplia, dès lors, les expériences, et les phénomènes observés, les résultats heureux ne lui laissèrent plus aucun doute sur les qualités antiputrides de l'eau oxygénée.

Rappelons que déjà LAUGIER (1862), JULES GUÉRIN, DEMARQUAY, à des titres divers, avaient reconnu et signalé l'action excitante de l'oxygène.

1. — Communication faite au Congrès de la Société Française d'Otologie, de Laryngologie et de Rhinologie, le 7 mai 1896.

L'eau oxygénée de BALDY fut essayée dans divers services chirurgicaux des hôpitaux de Paris, partout avec succès, et pourtant peu à peu l'emploi de cet agent se faisait plus rare et les travaux sur ce sujet, nombreux au début, sont complètement délaissés à partir de 1886.

Baldy terminait son travail par ces mots :

« Je ne peux donc qu'engager médecins et chirurgiens à expérimenter ce nouveau produit, éminemment français, afin que ses applications, ses perfectionnements ne semblent pas, comme tant d'autres, nous venir de l'étranger. » Malheureusement, l'appel de Baldy resta sans écho, et c'est à l'étranger que l'étude de l'eau oxygénée fut reprise ces temps derniers. Mais ce n'est plus alors pour son rôle excitant et son action antiseptique qu'on l'emploie à nouveau ; c'est surtout pour sa précieuse qualité hémostatique, qui en fait pour nous, rhinologistes, l'hémostatique de choix.

C'est à la suite d'un voyage en Autriche que notre maître, M. LERMOYEZ, rapporta l'eau oxygénée à sa clinique. C'est lui qui nous inspira cette étude et nous permit de la mener à bien, en nous autorisant à puiser largement parmi les nombreux matériaux de la clinique. Nous ne saurions trop l'en remercier ici.

Depuis bientôt une année que nous employons presque journellement cet agent, nous avons pu, au cours de plus de cinq cents applications, nous rendre compte de son efficacité comme HÉMOSTATIQUE et comme ANTISEPTIQUE et c'est ce qui nous a poussé à en vulgariser l'emploi parmi nos confrères oto-rhino-logistes. C'est le but de ce travail.

*
* *

I. — QU'EST-CE QUE L'EAU OXYGÉNÉE ?

L'eau oxygénée, $H^2 O^2$, peroxyde ou bioxyde d'hydrogène, existe dans la nature ; H. STRUVE et E. SCHOENE l'ont trouvée dans la pluie, la grêle, la neige. A l'état pur, c'est un liquide incolore, de consistance sirupeuse, d'une saveur métallique et qui, appliqué sur la langue, provoque un épaississement de la salive en même temps qu'il blanchit la muqueuse en y produisant des picotements.

Au contact de l'air, l'eau oxygénée se conserve difficilement et d'autant moins qu'elle est plus concentrée. L'eau saturée se décompose déjà à 20°, tandis que celle qui ne renferme que sept à huit fois son volume d'oxygène peut résister à une température de 50° ; la décomposition a lieu instantanément à 100°. Cette décomposition est facilitée par la présence des bases et entravée, au contraire, par celle des acides. C'est pourquoi les solutions d'eau oxygénée à douze volumes et à vingt volumes que l'on trouve dans le commerce sont toujours plus ou moins acides.

L'eau oxygénée donne lieu à deux types de réactions bien caractérisées : 1° réactions où elle oxyde les autres corps; 2° réactions où les corps avec lesquels elle est mise au contact perdent de l'oxygène en même temps qu'elle.

C'est grâce à ce second type qu'elle offre les propriétés physiologiques qui l'ont fait introduire dans la thérapeutique.

Avec l'acide chromique, on voit même se produire les deux types de réactions, et c'est de cette propriété qu'on se sert pour découvrir dans une liqueur des traces de bioxyde d'hydrogène.

Nous ne dirons rien de sa préparation qui intéresse plutôt le chimiste que le médecin. Nous rappellerons seulement que pour l'usage thérapeutique, l'eau oxygénée doit être aussi pure que possible et que dans divers échantillons du commerce, Baldy a pu déceler la présence de quantité notable d'arsenic.

*
* *

II. — L'eau oxygénée est antiseptique.

Dès la découverte de ce produit, Guyton de Morveau avait déjà signalé la valeur de l'eau oxygénée comme antimiasmatique et antifermentescible, mais ce ne fut qu'une simple constatation, et le produit retomba dans l'oubli.

Cette étude fut reprise et sérieusement cette fois par le Docteur Baldy dès 1881, et ses recherches furent consignées dans un travail d'ensemble, en 1883. Béchamp (de Lille), en 1881, signale les propriétés antivirulentes de l'eau oxygénée et dans une communication à l'Académie des sciences, en mai 1882, Paul Bert et Regnard montrent qu'elle arrête la fermentation de la levure de bière.

Ces mêmes auteurs prouvent que l'eau oxygénée est susceptible d'empêcher le développement des ferments figurés, des bactéries putrides, infectieuses ou non.

NOCART (d'Alfort) et MOLLEREAU (Acad. de méd., 2 janv. 1883) ont montré, d'autre part, que l'eau oxygénée atténue la virulence du charbon symptomatique et que le degré de l'abaissement de la virulence est proportionnel à la durée du contact.

DAMASCHINO fait voir qu'elle tue le champignon du muguet, l'*oïdium albicans*.

Enfin MIQUEL place l'eau oxygénée parmi les substances éminemment antiseptiques avant le sublimé lui-même.

Nous pouvons donc accepter l'eau oxygénée comme antiseptique de choix ; mais est-elle d'un maniement facile, est-elle inoffensive pour le malade ?

*
* *

III. — L'EAU OXYGÉNÉE N'EST PAS TOXIQUE.

La question de la toxicité de l'eau oxygénée a été abordée dès 1885 à la Société de biologie. Si nous résumons la discussion qui eut lieu à ce sujet entre PAUL BERT, d'un côté, LABORDE et QUINQUAUD, de l'autre, nous voyons que, tout au moins pour ce qui est de nous et de l'emploi que nous voulons faire de l'eau oxygénée, nous pouvons hardiment la considérer comme non toxique quelle que soit, au reste, celle des deux opinions soutenues par les auteurs que nous adoptions.

En effet, partant de cette idée que l'oxygène pur, au contact des éléments organiques, des matières albuminoïdes et des proto-organismes, exerce une action destructive immédiate et certaine ; qu'il constitue, en conséquence, le plus puissant et le plus sûr microbicide, LABORDE et QUINQUAUD se sont demandé s'il ne serait pas possible d'utiliser l'eau oygénée rapidement introduite dans l'organisme, de façon à détruire les germes animés de certaines maladies infectieuses rapidement mortelles.

L'injection intra-veineuse s'offrait comme le procédé le plus rationnel et le mieux approprié en cette circonstance ; car l'eau oxygénée n'est pas plutôt mise au contact d'un tissu ou d'un liquide organique, que l'oxygène se dégage et opère instanta-

nément son action. Administrée par l'estomac, elle ne dépasse pas la limite de cet organe ; injectée sous la peau, elle produit sur-le-champ plus ou moins localement un gonflement emphysémateux, donc il ne restait que l'injection intra-veineuse à utiliser. Des nombreuses expériences entreprises par Laborde et Quinquaud et consignées dans un mémoire de la Société de biologie, 18 septembre 1885 (*Etude expérimentale sur les effets physiologiques de l'eau oxygénée en injections intra-veineuses et son action sur le sang*), ces auteurs concluent que l'on peut introduire dans le système circulatoire une quantité relativement considérable d'eau oxygénée pure sans provoquer d'accident notable.

Le sommeil, un certain degré d'anesthésie généralisée, le ralentissement et la régularisation des battements cardiaques et des mouvements respiratoires, l'abaissement de la température générale, sont les effets habituels de l'indroduction dans les veines d'une quantité moyenne d'eau oxygénée pouvant être évaluée de 500 à 1,000 c.c., ou un litre d'oxygène.

La mort, à la dose toxique, se produit par arrêt respiratoire primitif; et le processus asphyxique qui constitue le mécanisme de la mort, ainsi que l'annoncent les lésions organiques constatées à l'autopsie, paraît tenir aux altérations du sang.

Ces altérations consistent surtout dans la destruction de l'hémoglobine et la formation d'hématine ; elles se réparent facilement et rapidement quand l'animal n'a pas été soumis à une dose mortelle.

Les gaz du sang CO^2 et O, subissent des variations soit en plus, soit en moins, plus souvent en moins, selon la quantité d'eau oxygénée introduite relativement au volume et au poids de l'animal.

D'autre part, Paul Bert et P. Regnard déclarent que pour eux injecter de l'eau oxygénée dans le sang, c'est pis que d'y injecter de l'oxyde de carbone.

D'après eux, elle ne peut pénétrer dans le sang puisqu'elle s'y détruit. *Elle peut tuer les microbes de la surface d'une plaie et aussi peut-être les éléments anatomiques superficiels de cette plaie;* mais elle ne peut provoquer d'empoisonnement puisqu'elle se détruit au contact du pus, de la sérosité et ne peut pénétrer dans l'organisme.

Ajoutons que LABORDE et QUINQUAUD ont montré plus tard que les globules sanguins sont non pas tués, mais modifiés, et ils se régénèrent et reprennent rapidement leur état normal, puisque, quelques heures après, il n'y paraît plus ni sur le globule, ni sur l'animal qui survit fort bien,

On le voit fort bien ; pour nous, médecins, de cette discussion assez vive nous pouvons tirer une conclusion ferme : *l'eau oxygénée peut être employée impunément même chez l'enfant ; celui-ci peut en avaler et il peut en pénétrer dans la circulation sans danger*. Car, d'un côté, si PAUL BERT déclare que la pénétration est impossible, d'autre part LABORDE, enseigne qu'elle peut se faire sans péril surtout aux doses de la pratique rhinologique. Viendrait-il à en pénétrer dans l'œsophage, cela serait sans inconvénient sérieux, la décomposition se produisant instantanément en présence des aliments.

*
* *

IV. — L'EAU OXYGÉNÉE EST HÉMOSTATIQUE.

Maintenant que nous savons que l'eau oxygénée est un antiseptique puissant et non toxique, occupons-nous de son action hémostatique et voyons comment se produit l'hémostase.

Rappelons tout d'abord une des expériences de Baldy :

Action de l'eau oxygénée à 8 volumes sur le sang à l'état frais.

Une goutte de sang fut déposée sur une plaque de verre, légèrement chauffée, dans de l'iode-sérum.

L'examen microscopique donna approximativement un globule blanc pour 320 globules rouges ; les globules rouges présentaient une coloration rouge foncé fort accusée.

Une nouvelle goutte de sang fut placée dans de l'eau oxygénée.

Une troisième fut mise sous un verre sans addition de liquide et nous pûmes concurremment suivre les trois expériences :

1° Les mouvements amiboïdes des globules blancs continuèrent dans l'iode-sérum tiède, les globules rouges ne s'empilèrent pas et conservèrent leurs caractères pendant une dizaine de minutes sous l'influence du refroidissement ; les globules se rapprochèrent, mais sans former de piles distinctes et sans présenter à leur surface l'exsudation cadavérique, décrite par Ch. Robin, tout au plus augmentèrent-ils de volume en gardant une forme sphérique des plus nettes

et quelques granulations visibles à un fort grossissement, représentant de futurs dépôts d'hématosine.

2° Au contact de l'eau oxygénée, une vive réaction se produisit, et put nuire un instant à l'observation ; il fut facile cependant de constater que les globules blancs se ratatinaient, se nucléaient et que la fibrine se coagulait rapidement.

Les globules rouges n'avaient aucune tendance à s'empiler, mais se décoloraient à tel point que leur examen devenait presque impossible. Il en était de même des globulins. Nous insistons sur la décoloration de ces globules, en regrettant que le temps nous ait manqué pour les soumettre à l'examen spectroscopique.

3° La troisième goutte de sang donna les résultats que l'on trouve décrits dans tous les traités d'histologie ; il n'y a pas lieu de s'y arrêter.

Voulant nous rendre compte de l'action hémostatique de l'eau oxygénée, nous avons pratiqué au laboratoire du Dr Laborde, chef des travaux physiologiques de la Faculté, et sous son contrôle immédiat, diverses petites expériences qui nous ont permis de reconnaître l'action hémostatique de l'eau oxygénée, et de saisir en quelque sorte le mécanisme de l'hémostase au moyen de cet agent.

Nous avons tout d'abord voulu voir si l'action hémostatique cliniquement observée avec l'eau oxygénée ne tiendrait pas, par hasard, à l'acide contenu nécessairement dans les solutions d'eau oxygénée dans le but de les rendre plus stables.

On connaît, en effet, les propriétés soi-disant hémostatiques des solutions classiques suivantes :

Eau de Beaufort	eau.	500 grammes.
	a. sulfurique à 66°. . . .	33 —
Eau de Rabel	alcool à 85°	3 parties.
	a. sulfurique à 66° B. . .	1 —
Elixir acide de Haller	a. sulfurique à 66°.	ââ
	alcool à 80°..	

En conséquence, nous avons, à l'aide de solutions aqueuses d'acide sulfurique à 1 et à 2 pour 1000, essayé d'arrêter expérimentalement et cliniquement une hémorragie, mais cela, du reste, sans aucun résultat même discutable. Et pourtant nous verrons plus loin que dans la solution d'eau oxygénée que nous employons le plus couramment, il n'y a que 0 gr. 45

d'acides libres par litre. Donc nous pouvons éliminer l'action de l'acide dans le rôle hémostatique de l'eau oxygénée. Cette propriété lui appartient bien en propre.

Exposons maintenant succinctement les expériences que nous avons pratiquées :

Expérience (A). — *Section transversale au bistouri, de deux centimètres de longueur, sur la face interne de la base du pavillon de l'oreille d'un lapin blanc. Hémostase par un tampon d'ouate imbibé d'eau oxygénée à 12 volumes.*

Aussitôt la section pratiquée, il se produit une hémorragie en nappe, et au centre de la plaie la section transversale de l'artériole centrale du pavillon donne abondamment.

Nous appliquons aussitôt un tampon d'ouate imbibé de H^2O^2 (12 volumes).

Immédiatement il se produit une vive effervescence due au dégagement d'oxygène ; la plaie se couvre d'une écume rosée qui bientôt devient entièrement blanche.

Au bout de trois minutes, nous retirons le tampon et après nettoyage de la plaie nous voyons que l'hémorragie des capillaires ne se reproduit pas, mais celle de l'artériole se reproduit toujours et cela plusieurs fois de suite.

D'autre part, si par transparence on examine l'oreille du lapin, on voit que tous les vaisseaux sont le siège d'une vaso-constriction énorme. L'oreille a l'aspect d'un parchemin en même temps qu'il y a du refroidissement des parties. Au bout de quelques minutes d'observation, une vaso-dilatation succède à la vaso-constriction et l'on est obligé d'appliquer une pointe de thermo-cautère sur l'artériole qui saigne à nouveau et abondamment. L'hémorragie capillaire ne s'était pas reproduite.

Expérience (B). — *Même section que précédemment. Hémostase par instillation de quelques gouttes d'eau oxygénée sur la plaie.*

Voulant nous mettre à l'abri de la cause d'erreur tenant à la compression exercée sur la plaie par le tampon, compression qui à elle seule aurait pu suffire à produire l'hémostase, dans une seconde expérience, au lieu d'appliquer un tampon nous laissons tomber goutte à goutte la solution sur la plaie. Ici, l'hémostase s'obtient bien plus rapidement et avec beaucoup moins de liquide employé, cela tenant, sans doute, à ce que l'eau oxygénée arrive fraîche à tout instant sur la plaie et que le dégagement de l'oxygène est permanent.

Une eau oxygénée à 6 volumes provenant de la fabrication du

Dr Baldy et vieille d'au moins trois ans, a pu encore arrêter l'hémorragie capillaire.

Expérience (C). — Voulant nous mettre dans des conditions expérimentales à peu près semblables à celles où nous nous trouvons en face d'une hémorragie nasale, eu égard au volume des vaisseaux, nous avons recommencé les expériences précédentes sur une plaie siégeant au 1/3 moyen du pavillon.

En employant une eau oxygénée à 22 volumes, nous avons obtenu, en laissant tomber goutte à goutte, l'arrêt de l'hémorragie capillaire et de l'artériole au bout de six à sept gouttes avec vaso-constriction intense, l'animal manifeste un peu de douleur ; en même temps, les doigts de l'opérateur blanchissent au contact du liquide employé et sont le siège d'une sensation de picotements qui cessent bientôt.

Expérience (D). — Voulant expérimenter l'action caustique de cette eau oxygénée à 22 volumes, et voir si son maniement présentait quelque danger, nous en avons laissé tomber quelques gouttes sur la conjonctive du lapin. Aussitôt un spasme palpébral intense qui dure cinq minutes avec rétrécissement pupillaire énorme. Au bout de ce laps de temps, l'œil n'était pas même injecté; l'animal revu le lendemain ne présentait aucun trouble. Il y avait donc eu seulement sensation douloureuse.

Expérience (E). — Dans la pratique otologique, nous avons voulu voir s'il y avait quelque danger à faire pénétrer dans la caisse à travers une petite ouverture tympanique de l'eau oxygénée. A l'aide d'une longue aiguille montée sur une seringue de Pravaz nous avons, non sans peine, vu l'obliquité des parties, pénétré dans la caisse, ce dont nous fûmes averti par la sensation de résistance vaincue et par un soubresaut de l'animal. Maintenant l'aiguille bien en place nous avons injecté dans la caisse environ 3 cent. cubes d'eau oxygénée à 12 volumes. Aussitôt, bouillonnement intense et reflux par l'aiguille de bulles rosées. Nous retirons l'aiguille et par le pavillon sort une écume à peine teintée. L'animal détaché aussitôt fait des mouvements de l'oreille externe comme s'il voulait chasser un corps étranger du pavillon, puis, laissé libre de ses mouvements, il ne paraît en proie à aucun trouble moteur. Revu vingt-quatre heures après, état normal.

Conclusions. — De cette série d'expériences, on peut tirer les conclusions suivantes :

1°. — L'eau oxygénée à 12 volumes produit, par sa seule action, une hémostase rapide d'une hémorragie capillaire. Cette

hémostase est définitive. Mais sur une artériole de moyen volume, artère centrale du pavillon du lapin, l'hémostase n'est que temporaire (1 minute environ) et bientôt l'artère saigne à nouveau.

2°. — Une eau oxygénée à 6 volumes nous a paru produire les mêmes effets ; l'action est beaucoup plus rapide, plus énergique avec une eau à 22 volumes sans que pour cela l'animal trahisse une sensation douloureuse.

3°. — Le mécanisme de l'hémostase paraît être une vaso-constriction énergique s'étendant rapidement à tous les vaisseaux de la région et permettant l'obturation de l'artériole centrale du pavillon. Mais au bout de cinq minutes environ, au plus dix, survient une vaso-dilatation consécutive, alors l'hémostase ne subsiste plus que pour les capillaires.

4°. — On peut sans danger introduire dans l'oreille moyenne du lapin, à travers une ponction tympanique, une quantité notable d'eau oxygénée à 12 volumes sans produire aucun trouble moteur.

***

V. — Pharmacologie de l'eau oxygénée.

Est-il possible d'avoir un produit à peu près stable et de le conserver pour l'usage médical sans craindre de voir ses propriétés s'altérer ?

Au sujet de la conservation du titre de la solution, il y a lieu de signaler les quelques remarques suivantes qui sont d'une grande importance pour la vulgarisation de l'emploi thérapeutique de l'eau oxygénée.

Il importe que la solution soit acide, avons-nous dit, mais peu importe la quantité d'acide. Donc, en clinique, il nous faudra employer des solutions très peu acides et nous verrons tout à l'heure que justement parmi des échantillons divers recueillis dans le commerce à Paris, ce sont les solutions les plus riches qui sont en même temps les moins acides.

D'autre part, il est reconnu que même en vase bien clos l'eau oxygénée se décompose et qu'elle ne serait pour ainsi dire guère plus altérable à l'air libre que dans un flacon scellé. Mais, à cela, il est une condition importante : il faut que l'air

qui pénètre dans le flacon soit tamisé, car les matières organiques contenues dans l'air accélèrent cette décomposition. Comme conclusion pratique de cette remarque on peut conseiller l'emploi de flacons de petites dimensions, 120 grammes, au plus 250 grammes, et lorsque le flacon a été débouché, il convient d'en obturer l'orifice avec un tampon d'ouate, ou bien de recouvrir bouchon et goulot d'un épais capuchon d'ouate, cela si l'on veut conserver longtemps un flacon entamé.

Notons pourtant qu'en l'absence de toute précaution le titre des solutions peut se maintenir fort longtemps comme nous le verrons dans un instant, car la décomposition suit une marche très variable ; tantôt elle est accomplie en quelques heures, tantôt plusieurs mois sont nécessaires, plusieurs années même.

Grâce à l'obligeance de M. J. Robert, pharmacien, ancien interne des hôpitaux de Paris, nous avons pu nous procurer un certain nombre d'échantillons provenant de différentes maisons de droguerie, et c'est sur ces échantillons qu'il a bien voulu faire les recherches suivantes dont il nous reste à exposer les résultats :

Les expériences ont porté sur sept échantillons que nous désignerons par les lettres *A B C D E G H*, dont un, l'échantillon *A*, était en notre possession depuis assez longtemps et avait été débouché pour la première fois il y a environ trois mois ; il se trouvait donc dans des conditions des plus favorables pour la conservation du titre de la solution.

Quant à l'échantillon C il a été pris au hasard dans une pharmacie de Paris sans qu'il ait été possible d'en connaître l'origine exacte. Pour les autres, ils sortent tous de maisons prétendant fabriquer elles-mêmes leur produit :

Voici d'abord *la teneur en oxygène* de ces différents échantillons, et notons que tous étaient donnés comme devant contenir 12 volumes :

A	10	volumes	63
B	3	—	50
C	4	—	90
D	10	—	07
E	8	—	67
G	9	—	50
H	9	—	51

Le dosage de la quantité d'*acides libres* contenus dans ces mêmes échantillons a donné les résultats suivants :

A.	0 gr. 45 par litre.
B.	0
C.	17 15
D.	2 327
E.	1 96
G.	0 245
H.	2 20

Puis la recherche de la quantité approximative d'*acide sulfurique* libre ou combiné a donné :

A. . . très petite quantité.
B. . . quantité très forte, mais entièrement combinee.
C. . . quantité assez grande.
D. . . quantité faible, mais notable.
E. . . comme *D*.
G. . . comme *A*.
H. . . comme *D*.

La recherche de l'*acide chlorhydrique* libre ou combiné a donné :

A. . . quantité très faible.
B. . . comme *D*.
C. . . comme *D*.
D. . . quantité assez abondante.
E. . . comme *D*.
G. . . comme *A*.
H. . . comme *D*.

La recherche de l'*acide phosphorique* libre ou combiné a donné :

A. . . quantité très faible.
B. . . quantité abondante (toujours en combinaison, puisque ce produit est complètement neutre).
C. . . quantité assez grande.
D. . . quantité très faible.
E. . . —
G. . . —
H. . . —

La recherche de ces trois acides n'a d'ailleurs, au point de vue particulier qui nous occupe, que peu d'intérêt, car c'est la quantité totale d'acides libres seule qui nous intéresse, puisqu'il est prouvé aujourd'hui que nul acide n'a plus d'influence que les autres sur la conservation de l'eau oxygénée.

Pourtant, cette recherche approximative des différents acides nous prouve qu'au point de vue chimique les deux solutions les plus pures sont les solutions *A* et *G*.

De cette étude analytique des différentes eaux oxygénées commerciales on peut conclure et retenir : 1° que l'eau oxygénée neutre se décompose facilement. Le type *B* en est la preuve. Complètement neutre, il ne contient plus que 3 vol. 50 au lieu des 12 volumes indiqués sur l'étiquette ; 2° que la quantité d'acide importe peu : en effet, le produit *C* contient 17 gr. 15 d'acides libres, et 4 vol. 90 seulement d'oxygène. Tout au contraire, le produit *A*, qui ne contient que 0 gr. 45 d'acides libres, renferme encore 10 vol. 63 d'oxygène, malgré son origine ancienne et son débouchage remontant à trois mois.

Voulant vérifier, d'autre part, s'il était vrai que l'eau oxygénée ne s'altérait pas plus à l'air libre qu'en vase clos, M. Robert a recueilli quatre échantillons différents d'eau oxygénée, et après les avoir laissés séjourner cinq jours dans des flacons bouchés simplement par un tampon d'ouate il a pu se rendre compte que le volume d'oxygène n'avait pas varié dans les diverses solutions. Il ne faut voir là qu'une simple indication, car l'expérience n'a pas été d'assez longue durée pour être vraiment concluante. Mais si incomplète qu'elle soit, elle est suffisante pour montrer au médecin qu'il peut sans crainte laisser son flacon débouché quelques instants sans pour cela faire perdre une valeur sérieuse à sa solution.

De cette étude rapide d'eau oxygénée au point de vue pharmaceutique, nous pouvons conclure : que si nous voulons avoir une solution aussi pure et aussi fixe que possible, il faudra fixer notre choix sur une eau oxygénée très légèrement acide et renfermant de 10 à 12 volumes d'oxygène. — Cette solution devra être maintenue et conservée dans des flacons d'une contenance de 250 grammes au plus ; la coloration du verre est inutile, la lumière ne décomposant pas l'eau oxygénée.

***

VI. — Mode d'emploi en clinique oto-rhinologique.

Quittons maintenant le terrain purement théorique et expérimental pour entrer dans la pratique, et voyons comment l'eau oxygénée peut et doit s'employer dans les diverses circonstances de la pratique oto-rhinologique.

En 1881, avons-nous dit, Baldy introduit l'eau oxygénée dans la pratique chirurgicale ; mais, et nous ne saurions trop le répéter, à cette époque et dans les années qui suivent, c'est l'action antiseptique et excitante de l'eau oxygénée que l'on recherche, action due à l'influence du dégagement de l'oxygène.

Péan, Ollivier, Nicaise l'emploient dans leurs ervice hospitalier. Plusieurs thèses de doctorat, celles de Barbolain (Paris, 1884), de Doreau (Paris, 1881), de Larrivé (Paris, 1883), sont soutenues pour montrer les bienheureux effets de l'eau oxygénée sur les plaies chirurgicales ou sur les affections de la peau. Pour Larrivé, elle est formellement indiquée pour le pansement des plaies et même le lavage des cavités soit naturelles, soit accidentelles, où les organismes inférieurs ont surtout tendance à se développer (oreilles, vagin, cavités d'abcès). Lorsqu'une compresse a été imbibée d'eau oxygénée, puis appliquée sur une plaie, il se produit ce que l'on appelle la *fermentation de l'eau oxygénée*. En présence du pus et du sang, l'oxygène se dégage de telle sorte que l'on a ici un véritable bain d'oxygène.

Pour ce qui est du titre de l'eau oxygénée à employer, tous ces auteurs paraissent avoir eu un peu peur de son action, ce que rien pour nous ne semble justifier, du moins pour ce qui est de la pratique oto-rhinologique. Larrivé écrit que l'eau oxygénée à 12 volumes ne peut pas être employée pure, elle produirait sur les tissus avec lesquels on la mettrait en contact une irritation considérable, répondant au travail inflammatoire que Demarquay avait signalé pour les bains d'oxygène. Nous n'avons jamais eu à constater rien de semblable. Baldy conseille l'emploi d'une eau oxygénée à 12 volumes au maximum, à 2 ou 3 volumes au minimum, l'eau oxygénée à 6 ou 7 volumes devant être le type d'emploi courant.

Hâtons-nous de dire que jamais nous n'avons eu à regretter l'emploi de l'eau oxygénée du commerce à 12 volumes qui, on le sait, n'en renferme jamais réellement plus de 10 en moyenne.

Nous nous sommes servi d'eau oxygénée à 20, 22 volumes, et cliniquement les effets hémostatiques ont été beaucoup plus rapides et les phénomènes réflexes guère plus intenses qu'avec une eau à 12 volumes, c'est-à-dire presque nuls. Il faut sans doute expliquer cette légère divergence d'opinions, par le fait que nous agissons sur de petites surfaces nullement comparables aux espaces parfois énormes que doivent recouvrir les compresses dans le pansement d'un ulcère variqueux, par exemple.

Sur une pratique de près de plus d'un an avec un emploi presque journalier et plus de 500 applications cliniques d'eau oxygénée faites à la clinique de MM. Lermoyez et Helme, à la consultation de la Salpêtrière et en ville, nous n'avons jamais eu à constater de contre-indications à l'emploi de cet agent.

Il a donc pour nous fait ses preuves cliniques et si aujourd'hui nous publions ce travail, c'est dans l'unique but d'en vulgariser l'emploi.

Nous pensons même qu'il doit quitter la table du spécialiste pour prendre place parmi les médicaments que tout praticien doit avoir sous la main à tout instant, car il agit aussi bien dans les hémorragies nasales, conséquence d'intervention chirurgicale, que dans les épistaxis diathésiques ou idiopathiques, comme l'on dit.

Nous n'avons pas l'intention de rapporter ici les observations des cas où nous avons employé l'eau oxygénée, travail vain et irréalisable, nous croyons mieux faire en indiquant la technique opératoire de son emploi.

INDICATIONS.

Pour nous, l'emploi de l'eau oxygénée est indiqué *pour l'oreille* chaque fois que l'on voudra rapidement nettoyer une oreille pour pouvoir faire un examen extemporané au cours d'une otorrhée, par exemple. Un simple bain d'oreilles avec de l'eau oxygénée que l'on pourra sans inconvénient faire tiédir,

suffira le plus souvent. On pourra en user aussi pour l'ablation de polypes multiples afin de nettoyer le champ opératoire et arrêter l'hémorragie. Mais c'est surtout *dans la pratique rhinologique* qu'elle trouvera son emploi soit pour arrêter une hémorragie spontanée, soit au cours d'une intervention chirurgicale. Nous l'avons également employée avec succès à la suite de l'ablation de végétations adénoïdes ou de morcellement des amygdales, bien que, dans ces cas, l'application en soit légèrement entravée par l'abondante mousse qui se produit.

MANUEL OPÉRATOIRE.

Simple, sans nul doute, mais nécessaire à bien connaître pour tirer de cet agent le maximum d'effet utile. Dans nos expériences, faites au laboratoire de physiologie, nous avons montré que l'hémostase survenait d'autant plus vite que le liquide se renouvelait plus au niveau des parties cruentées et cela avec bien moins de liquide employé que par la simple application d'un tampon. Voulant réaliser si possible, cliniquement, ce qui se passait expérimentalement, nous avons essayé d'instiller de l'eau oxygénée directement et goutte à goutte. Pour ce qui est de l'oreille, rien de plus facile, mais pour les fosses nasales, rien de moins commode. Nous nous sommes heurté à des impossibilités matérielles de plusieurs sortes : impossibilité de verser commodément les solutions dans les narines surtout chez les enfants ; en outre, le reflux des bulles par le canal lacrymal provoquait un larmoiement intense avec douleurs péri-orbitaires qui n'étaient pas pour faciliter la tâche. C'est alors que nous avons essayé de pulvériser l'eau oxygénée avec le pulvérisateur nasal de Ruault ; ce procédé serait, certes, à essayer lorsqu'il y aurait suintement léger ou persistant. Mais il ne nous a point paru utilisable dans l'hémorragie consécutive à une plaie opératoire.

Emploi de l'eau oxygénée au cours d'une opération intra-nasale. — Dès que la muqueuse entamée saigne abondamment, que le sang masque le champ opératoire et obstrue la narine par ses caillots forçant l'opérateur à interrompre son opération, il convient de faire souffler vigoureusement le malade par le

nez en obturant la narine intacte pour chasser les caillots. Puis aussitôt, en renversant un peu en arrière la tête du patient, on introduit dans la narine un tampon d'ouate hydrophile largement imbibé d'eau oxygénée à 12 volumes. Les tampons ont été préparés par avance de la façon suivante : Dans une coupelle on a versé un peu de liquide et l'on a mis tremper un flocon d'ouate hydrophile; auprès, une pince nasale de Lubet-Barbon sans griffe, instrument qui va nous permettre de porter notre tampon en le comprimant le moins possible. Le tampon sera long, de petit calibre, assez lâche, de façon à pénétrer facilement dans la narine sans être par trop essoré. Nous trouvons préférable, pendant son introduction, de faire redresser la tête du malade et même de la faire un peu rejeter en arrière; ainsi le liquide ne s'écoule pas par le vestibule, mais va baigner les parties postérieures de la muqueuse. On pousse les pinces et on les retire. Aussitôt que le liquide entre en contact avec le sang, il se produit un énorme dégagement d'oxygène, la narine se couronne d'un volumineux champignon d'écume, le sang se décolore rapidement et bientôt sur la lèvre supérieure ne s'écoule plus qu'une sérosité de plus en plus blanche et de moins en moins abondante, jusqu'à arrêt complet. Le tout, en règle générale, ne demande pas cinq minutes.

On retire alors les tampons, on introduit doucement un tampon sec pour enlever la mousse et l'on continue l'opération commencée. Dans le cas où l'hémorragie résisterait à un premier tampon, on en introduirait immédiatement un second préparé de même, après extraction du premier. En général, deux ou trois tampons se sont toujours montrés d'une efficacité suffisante.

L'opération est ainsi divisée en quelque sorte en plusieurs actes au cours d'une même séance, entrecoupée d'entr'actes pendant lesquels se fait l'hémostase temporaire; le malade se repose et le chirurgien refait la toilette et l'asepsie des instruments.

Ce résultat qu'aucun autre agent jusqu'à ce jour ne permettait d'atteindre laisse loin derrière lui l'action de l'*antipyrine* à 1/10e parfois si douloureuse, et de la *cocaïne* à 1/5e dont on connaît les dangers, surtout chez les enfants. Nous ne parlons pas et avec intention du *perchlorure de fer* dont on ne

compte plus les méfaits et qu'il faut souhaiter voir disparaître de notre arsenal thérapeutique comme hémostatique local.

Est-ce à dire que l'emploi de l'eau oxygénée en clinique soit absolument indolore ? Non, mais dans la plus grande majorité des cas il en est ainsi ou bien le symptôme douleur se réduit à quelques picotements, quelques sensations de brûlure d'ailleurs toujours passagers, et fort supportables. Le larmoiement se produit assez souvent par reflux du gaz, qui se dégage avec trop de force dans le canal lacrymal, en même temps que chez quelques malades s'injecte l'angle de l'œil.

Il est des sujets chez lesquels, dès l'introduction du tampon, on observe des accès d'éternuement, mais il n'y a là rien de bien spécial à l'eau oxygénée; c'est un réflexe banal et d'observation courante en rhinologie.

Si au lieu d'une hémorragie nasale traumatique, chirurgicale ou non, on se trouve en face d'une *épistaxis spontanée* symptomatique de lésions locales (tumeurs, ulcérations, etc.), ou de maladies générales (affections des reins, du foie, du cœur, etc.), ou supplémentaire, ou bien encore idiopathique, et que l'on veuille arrêter cette épistaxis, la conduite sera la même.

Dès que les moyens vulgaires (séjour dans un endroit frais, le cou et la poitrine libres, pression digitale des ailes du nez contre la cloison, la tête penchée en avant) se seront montrés insuffisants, il faudra sans plus tarder procéder comme il a été dit plus haut et faire un tamponnement antérieur à l'eau oxygénée. Si l'hémorragie s'arrête, on enlèvera tous les tampons, on fera la toilette et, pour plus de sûreté, on introduira un tampon d'eau oxygénée qu'on laissera à demeure pendant plusieurs heures pour éviter le retour des accidents.

Si, malgré tout, malgré le tamponnement antérieur bien fait, le sang continue à couler dans le pharynx, il faut alors procéder selon le mode classique au tamponnement postérieur si douloureux et si dangereux pour l'oreille. Une fois le tampon postérieur fixé, on bourrera la fosse nasale avec des flocons d'ouate imbibée d'eau oxygénée et même on versera dans cette fosse nasale une cuillerée de la solution, puis on obturera l'orifice antérieur.

Nous ne conseillerons pas de laisser ce tampon plus de qua-

rante-huit heures en place; mieux vaut même essayer de l'enlever au bout de vingt-quatre heures.

Par cette méthode si simple, nous avons pu arrêter des épistaxis symptomatiques (albuminurie cardiaque) qui avaient résisté aux moyens classiques.

On réalise de la sorte l'idéal du tamponnement des fosses nasales : un tampon aseptique et hémostatique ; on se trouve donc dans les meilleures conditions pour éviter les complications du tamponnement postérieur : le coryza purulent, les sinusites, l'otite moyenne suppurée.

Que se passe-t-il lorsqu'on laisse le tampon vingt-quatre heures ? — Lorsque vingt-quatre heures après un tamponnement nasal à l'eau oxygénée on vient à retirer le tampon, la première chose qui frappe c'est l'enrobement de la portion nasale du tampon par une épaisse couche d'une matière complètement adhérente et semblable à du blanc d'œuf. Une seconde chose, c'est l'absence complète d'odeur du tampon ainsi que l'absence de pus. Il va de soi qu'il n'y a plus trace de suintement sanguin.

Ce manque d'odeur du tampon, nous l'avons plusieurs fois observé même au bout de trente-six heures et de quarante-huit heures chez des sujets tamponnés à la suite d'ablation de polypes muqueux.

Emploi de l'eau oxygénée en otologie. — L'emploi de l'eau oxygénée dans la pratique otologique se fera sous forme de bains d'oreille. Il se produit dans l'oreille un bouillonnement intense, perçu par le malade, qu'il s'agisse de pus ou de sang et l'écume apparaît au méat.

Au bout de cinq minutes, on fait la toilette du conduit et l'hémorragie est arrêtée ou le conduit nettoyé, s'il ne s'agissait que de concrétions purulentes.

C'est ainsi qu'après une intervention on peut vérifier ce que l'on a fait, séance tenante, et continuer l'intervention, une ablation de polypes multiples, par exemple, s'il est jugé nécessaire.

Pour l'oreille, à côté de l'action hémostatique, ici de bien moindre importance, il y a lieu d'attirer l'attention sur l'action antiseptique connue anciennement, pratiquée avec elle par

Bettmann dès 1885 et abandonnée depuis, nous ne savons trop pourquoi.

C'est, en effet, un excellent topique dont nous conseillerons l'emploi dans le cas d'otorrhée chronique, et un bain d'un quart d'heure avant le lavage aidera beaucoup à la propreté des parties.

On pourra sans aucun danger et avec un bénéfice réel en injecter dans la caisse dans le cas de suppuration chronique ; le reflux se fera par la trompe et la perforation. D'autre part, l'oxygène qui se dégagera en grande quantité baignera toutes les parties malades, et cela n'est certes pas à dédaigner, surtout aujourd'hui où, en Angleterre, STOKER, MILLIGAN, DUNDAS-GRANT préconisent l'emploi de l'oxygène dans les maladies de la gorge, du nez et des oreilles.

A côté de cette action hémostatique de l'eau oxygénée, nous avons dans quelques cas constaté une *action vaso-constrictive* très nette surtout dans un cas de paracentèse du tympan au cours d'une otite aiguë ; avant l'incision, le tympan était rouge intense ; on incise, le sang coule ; on donne le bain d'oxygène et, au bout de deux minutes, lorsqu'on examine à nouveau, on voit la membrane redevenir pâle, exsangue et l'incision se détachant nettement.

Ailleurs, en badigeonnant la muqueuse nasale avec un tampon imbibé d'eau oxygénée pour détacher des croûtes et du muco-pus, nous avons pu voir l'extrémité antérieure des cornets inférieurs hypertrophiée diminuer nettement de volume et pâlir.

En badigeonnant la face postérieure d'un pharynx, nous avons pu observer une semblable vaso-constriction.

N'y a-t-il là qu'une simple coïncidence, ou bien l'action s'est-elle fait sentir grâce à une éraillure de l'endothélium, phénomène qui alors serait semblable à celui constaté lors de nos expériences sur le lapin ? Peut-être avons-nous assisté à un réflexe banal ; l'attention, attirée sur ce point, amènera sans doute l'explication du phénomène.

En otologie, un des inconvénients de l'eau oxygénée, c'est qu'on pouvait craindre de la faire chauffer et que la seule introduction dans une oreille d'un liquide froid est fort douloureuse. Nous croyons qu'on peut la chauffer légèrement sans en atté-

nuer les propriétés ; car, d'après HOUZEAU, on peut faire bouillir pendant quelques instants une eau oxygénée acide sans qu'elle se décompose. Dans la pratique, il suffit de porter un instant une coupelle de porcelaine au-dessus d'un bec de gaz et d'y verser ensuite la solution pour que sa température soit incapable de provoquer de la douleur.

En résumé, on le voit, l'eau oxygénée est un excellent hémostatique doublé d'un antiseptique puissant, d'une innocuité parfaite ; on doit non seulement en conseiller l'usage aux spécialistes rhinologistes, mais encore aux médecins, qui posséderont avec lui un agent extrêmement maniable, suffisamment stable et, somme toute, fort peu coûteux.

BIBLIOGRAPHIE.

DOREAU : *Thèse doctorat.* Paris, 1881.

DE SINÉTY : *Annales de gynécologie*, sept. 1882.

NICAISE : *Gaz. hôp.*, p. 82, 1882.

PAUL BERT et REGNARD : *Acad. des Sciences*, mai 1882.

BALDY : De l'eau oxygénée, sa préparation à l'état de pureté, ses applications à la chirurgie et à la médecine. Chez Delahaye, Paris, 1883.

LARRIVÉ : L'eau oxygénée, son emploi en chirurgie. *Thèse doct.* Paris, n° 86, 1883.

NOCART (d'Alfort) et MOLLEREAU : (*Acad. de méd.*, 2 janv. 1883).

BARBOLAIN : *Thèse doctorat.* Paris, 1884.

BETTMANN : *Chicago Med. Journ.*, 1885.

PAUL BERT et P. REGNARD : Action de l'eau oxygénée sur le sang (*Soc. de biol.*, séance du 1er août 1885, p. 537).

J.-V. LABORDE et CH. QUINQUAUD : Action de l'eau oxygénée en injection intra-veineuse et sur le sang (*Soc. de biol.*, 17 oct. 1885, p. 598).

J.-V. LABORDE et CH. QUINQUAUD : Etude expérimentale sur les effets physiologiques de l'eau oxygénée en injections intra-veineuses et son action sur le sang (*Mémoires de la Soc. de biol.*, 18 sept. 1885, p. 129).

A. RICHE : L'eau oxygénée (in *Jour. de pharm. et de chimie*, 1885).

A. RICHE : Les nouveaux remèdes (n° 1, p. 12, 1er janv. 1886).

P. PETIT : De l'emploi de l'eau oxygénée pour l'hémostase (*Soc. obst. et gyn.*, 12 déc. 1895).

G. STOKER : Traitement des maladies du nez et de la gorge par l'oxygène (*Ass. britann. de laryng.*, séance de janv. 1896).

VI

LA LARYNGOSCOPIE CHEZ L'ENFANT

Par M. le Dr E. ESCAT, de Toulouse.

Pour être pratiqué avec succès, l'examen laryngoscopique classique nécessite non seulement une extrême docilité de la part du patient, mais encore son intervention; aussi, me plaçant sur le terrain pratique, diviserai-je en trois catégories les enfants soumis à cette exploration :

1° Les enfants dociles chez lesquels l'examen se fait suivant le même mode et sans autre difficulté que chez l'adulte ;

2° Les enfants dont la docilité s'obtient par persuasion et dont le nombre, par suite, varie avec le talent diplomatique de l'opérateur ;

3° Les enfants indociles.

Ce dernier groupe seul m'occupera dans l'exposé qui va suivre.

DIFFICULTÉS.

De toutes les manœuvres d'exploration de la clinique laryngologique, l'examen du larynx chez un enfant indocile est sans contredit la plus difficile, la plus pénible, la plus décourageante.

Cet examen, cependant, se pratique dans des conditions exceptionnelles, quand la santé de l'enfant est en danger, quand la vie même est menacée, dans des cas, enfin, où un diagnostic précis s'impose, commandant une intervention médicale ou chirurgicale immédiate (sérothérapie, intubation, opérations endo-laryngées, extraction de corps étrangers, trachéotomie, thyrotomie).

L'utilité fréquente de cet examen et surtout la nécessité

urgente de perfectionner son manuel opératoire ont surtout éclaté à mes yeux depuis que M. Bezy, chargé du cours de clinique infantile à la Faculté de Toulouse, a bien voulu m'ouvrir à la fois son service de l'Hôtel-Dieu et son Dispensaire, où depuis deux ans nous avons pratiqué systématiquement l'exploration chez tous les enfants atteints d'une affection du larynx dont le diagnostic était incertain.

Avant de décrire le procédé mis en usage, quelques préliminaires me paraissent indispensables.

Je rappellerai tout d'abord que ma méthode exige une grande habitude de la laryngoscopie ; cette condition est remplie évidemment par tous les laryngologistes, mais les praticiens non familiarisés avec nos manœuvres classiques d'explorations chez l'adulte, s'exposeraient fatalement à un insuccès s'ils s'obstinaient à vouloir examiner le larynx d'un enfant récalcitrant.

Quelques-uns d'entre nous reculent souvent devant cet examen qui parfois, en raison de l'indocilité du sujet, prend l'importance d'une véritable opération ; il faut, en effet, entrer en lutte avec un enfant qui s'agite, vocifère, refuse d'ouvrir la bouche, donne des coups de tous côtés, mord, crache au visage de l'opérateur ; dans le pays où j'exerce mon art, cela n'est pas rare. Heureux les confrères qui pratiquent sous un ciel mieux favorisé !

Mais là ne réside pas la principale difficulté pour un praticien qui a la ferme volonté d'atteindre son but en dépit de tous les obstacles et dont l'esprit en cette circonstance doit être fermé à toute considération sentimentale ; il y a lieu d'analyser ces difficultés plus sérieuses : il s'agira, bien entendu, d'un enfant aussi récalcitrant, aussi agité qu'on puisse le rêver ; nous le supposerons âgé de deux ou trois ans.

Ces difficultés sont de deux ordres :

Les unes tiennent réellement à l'indocilité du sujet, les autres sont créées par des conditions anatomiques spéciales à l'enfant.

Analysons d'abord les premières :

1° *Traction de la langue difficile ou impossible.* — La traction de la langue, indispensable pour pratiquer l'examen suivant la méthode habituelle, est ici des plus difficiles.

L'enfant ne comprenant pas qu'il faut la tirer ou ne voulant pas la tirer, l'opérateur est obligé de la saisir lui-même, avec les doigts recouverts d'un linge ; cela n'est pas facile, même quand les arcades dentaires sont maintenues écartées par un ouvre-bouche ; quant à sa préhension avec la pince, avouons que le procédé est par trop barbare en dehors de l'anesthésie générale.

Il ne sera pas inutile de rappeler que la traction de la langue qui porte le larynx suspendu à sa base, a pour but de provoquer une ascension de ce dernier organe.

Cette ascension a un double but :

1° Déplacer l'organe des profondeurs où il siège normalement pour l'élever dans une région plus accessible à l'exploration, en un mot conduire l'orifice laryngien au-devant du miroir laryngoscopique ;

2° Ecarter la base de la langue et par suite l'orifice laryngien de la paroi pharyngienne postérieure, afin de permettre la mise en place du miroir et de rendre possible la réflexion.

Nous verrons plus loin comment on peut obtenir la réalisation de la dernière de ces deux conditions, *la seule essentielle* et qui semble tout d'abord impossible sans la traction de la langue.

2° *Contraction du pharynx.* — Ici encore, comme chez certains adultes difficiles et plus encore que chez eux, on a constamment à lutter contre la contraction du pharynx, plus volontaire que réflexe, et synergique de tous les actes musculaires auxquels se livre l'enfant dans sa lutte.

3° *Contraction du larynx.* — Tous les muscles constricteurs du larynx qui représentent réunis un véritable sphincter, se contractent aussi au moment de l'effort et apportent un nouvel obstacle à l'examen. Il est, en effet, nécessaire pour faire un examen complet du larynx d'observer la glotte dans ses diverses positions physiologiques, dans la respiration tranquille, dans l'inspiration large, dans la phonation ; il faut souvent y renoncer chez l enfant indocile.

La contraction du larynx est un des obstacles les plus difficiles à surmonter.

On observera donc cet organe dans la position qu'il affecte pendant l'effort ; cette image persistera pendant presque

toute la durée de l'examen, cependant on pourra observer par intermittence la glotte en inspiration laryngée lorsque le sujet, fatigué de résister, sera obligé de reprendre haleine.

Les difficultés d'ordre anatomique concernent surtout les petits enfants ; elles atteignent leur maximum chez ces derniers pour devenir nulles chez les enfants au dessus-de cinq ans. Elles relèvent des conditions anatomiques suivantes :

1° *Brièveté du frein de la langue*, gênante pour la traction de l'organe jusqu'à l'âge de trois ans environ.

2° *Conformation défavorable du pharynx*. — La conformation défavorable du pharynx chez l'enfant du premier âge réside en ce que l'inflexion céphalique est moins prononcée que chez l'adulte ; le voile du palais est, par suite, plus horizontal et la paroi spinale du pharynx plus fuyante.

En outre, les diamètres verticaux de la bouche et de l'isthme bucco-pharyngé sont relativement très courts comparés aux diamètres transversaux, à tel point que la luette disparaît sous la base de la langue.

Ces conditions, aussi défavorables à la laryngoscopie indirecte que favorables à la laryngoscopie directe sont insuffisamment compensées par l'élévation du larynx plus marquée, il est vrai, que chez l'adulte.

3° *Conformation défavorable de l'orifice laryngien*. — La difficulté à mettre en relief est celle qui ressort de la forme spéciale de l'épiglotte.

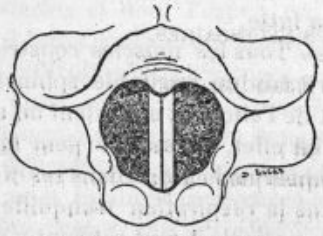


Fig. 1.
Chez l'adulte.



Fig. 2.
Chez l'enfant.

Image laryngoscopique normale.

Cette lame cartilagineuse, très étalée chez l'adulte, est, au contraire, très incurvée chez l'enfant. Elle est normalement

gondolée et comme doublée sur elle-même; chez lui, cette conformation est la règle, tandis qu'elle est l'exception chez l'adulte.

Chez beaucoup de petits enfants, elle forme au-dessus du vestibule laryngien un capotage protecteur qui masque presque complètement les cordes vocales déjà si courtes.

Pour bien mettre en évidence l'aspect étriqué de l'orifice du larynx chez l'enfant, j'ai cru devoir rapprocher deux images laryngoscopiques normales (fig. 1 et fig. 2). Ces deuxs chémas représentent des moyennes obtenues par la superposition de dix images normales chez l'adulte et chez l'enfant de six ans et au dessous.

MA MÉTHODE.

J'exposerai brièvement le procédé que j'emploie depuis deux ans environ et qui m'a donné des résultats sinon parfaits du moins très satisfaisants.

Ma méthode est une modification de la laryngoscopie indirecte classique; elle n'a donc rien de commun avec la laryngoscopie directe de Kirstein.

Elle consiste dans l'application combinée du miroir laryngien et d'un abaisse-langue spécial; la traction de la langue, en un mot, est ici remplacée par une manœuvre plus pratique et aussi avantageuse, la dilatation du laryngo-pharynx par le miroir et l'abaisse-langue faisant office d'écarteurs.

INSTRUMENTS NÉCESSAIRES.

Pour pratiquer cet examen il faudra donc :

1° Un miroir laryngien ;
2° Un abaisse-langue spécial ;
3° Un ouvre-bouche (dans quelques cas);
4° Un bon éclairage.

Le miroir laryngien. — L'examen du larynx chez un enfant indocile est un *examen forcé* qui doit être pratiqué malgré le réflexe pharyngien provoqué fatalement par les efforts du sujet; dans ces conditions, le miroir laryngien est appelé à jouer non seulement le rôle de réflecteur, mais aussi celui d'écarteur; il doit refouler le voile et surtout la paroi spinale

du pharynx en contraction de façon à les maintenir éloignés de la base de la langue et de l'orifice laryngien. Or le miroir carré immobilise bien mieux que le miroir rond la luette, le voile et la paroi pharyngienne postérieure; je donne donc la

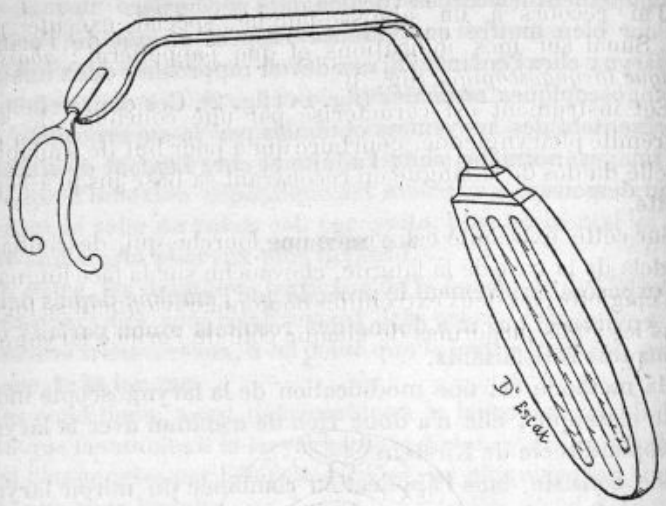


Fig. 3.

Abaisse-langue laryngoscopique [1].

préférence au miroir français tout en reconnaissant qu'il n'est pas indispensable, un miroir allemand pouvant suffire.

Il est nécessaire, enfin, que la tige de l'instrument soit assez forte pour ne pas ployer sous l'effort qu'elle doit supporter.

1. — Cet instrument a été déjà présenté au Congrès annuel de la Société Française d'Otologie dans la réunion du 6 mai 1896, à l'occasion de la communication de notre regretté collègue Wagnier sur l'autoscopie de Kirstein.

Dans un compte rendu de cette séance, on m'a fait présenter cet instrument comme spécialement destiné à la laryngoscopie directe : c'est là une inexactitude que je tiens à relever. Mon abaisse-langue, en effet, n'est point fait pour cette manœuvre; toutefois, comme je l'ai expérimenté dernièrement, il peut, *la fourche enlevée*, être employé comme la spatule de Kirstein et remplir le même but.

L'abaisse-langue. — J'ai déjà fait ressortir plus haut les difficultés de la traction de la langue chez un enfant du premier âge ou chez un enfant indocile. L'abaisse-langue permet de tourner la difficulté, mais les instruments de ce nom habituellement employés pour l'examen du pharynx ne sauraient convenir ici.

J'ai recours à un abaisse-langue spécial exécuté par M. Simal sur mes indications et que j'appellerai : *abaisse-langue laryngoscopique* (fig. 3).

Cet instrument est caractérisé par une courbure de son extrémité pharyngienne, courbure qui a pour but de s'adapter à celle du dos de la langue en recouvrant sa base jusqu'à l'épiglotte.

Sur cette extrémité est vissée une fourche qui, descendant au-delà de la base de la langue, chevauche sur la face linguale de l'épiglotte ; les deux extrémités boutonnées viennent se loger dans les sinus piriformes de chaque côté de l'orifice laryngien (fig. 4).



Fig. 4.

Image laryngoscopique chez l'enfant montrant comment la fourche de l'instrument doit être appliquée sur la base de la langue ; on voit dans cette figure les extrémités de la fourche reposer dans les sinus piriformes.

Les branches de la fourche présentent, en outre, une légère courbure à concavité inférieure se moulant sur celle de la base de la langue.

Plusieurs fourches en rapport avec l'âge de l'enfant peuvent s'adapter au même abaisse-langue. M. Simal a fait un autre

modèle plus simple à fourche fixe: ici l'extrémité de l'instrument se termine simplement par une échancrure en fer à cheval.

J'ai récemment apporté un perfectionnement à mon abaisse-langue en donnant plus de longueur, plus de courbure et plus d'écartement à la fourche (fig. 3).

L'abaisse-langue laryngoscopique permet non seulement de fixer la langue d'une façon sûre, mais aussi, et c'est là son principal rôle, d'écarter l'orifice laryngien de la paroi spinale du pharynx pour obtenir l'espace nécessaire à la mise en position du miroir.

Cet instrument sert donc à dilater le laryngo-pharynx en agissant comme écarteur et en combinant son action avec celle du miroir laryngien; son but est par conséquent tout différent de celui de l'abaisse-langue classique qui, loin de découvrir l'orifice du larynx, le refoule dans les régions inférieures du pharynx et le voile ainsi aux regards de l'observateur.

Mon instrument, enfin, a un rôle tout autre que celui de Kirstein : tandis que la spatule de Kirstein a pour but de creuser une gouttière sur le dos de la langue jusqu'à l'épiglotte et de faire culbuter cette dernière pour ramener l'axe du larynx sur le prolongement des rayons visuels, mon abaisse-langue laryngoscopique, au contraire, doit simplement servir à écarter la paroi antérieure du laryngo-pharynx de la paroi spinale opposée, sans agir sur l'orientation de l'orifice du larynx.

En résumé, l'abaisse-langue laryngoscopique est un instrument à la fois *dilatateur* du segment inférieur du pharynx, *dépresseur* et *protracteur de la langue*.

L'ouvre-bouche. — L'ouvre-bouche n'est pas indispensable dans tous les cas; chez les jeunes enfants surtout, l'introduction par surprise de l'abaisse-langue dans la bouche d'abord, puis dans les parties profondes du pharynx, provoque immédiatement le réflexe pharyngien et la bouche, par suite, reste béante pendant toute la durée de l'examen.

Dans les cas où il y a impossibilité à faire ouvrir la bouche, j'emploie tout d'abord l'ouvre-bouche rétro-molaire de Legroux et je maintiens ensuite l'écartement soit avec l'ouvre-bouche à double crochet de Collin, soit avec celui d'O'Dwyer.

Eclairage. — Le photophore cranien de Hélot, et le miroir

de Clar surtout, conviennent éminemment et facilitent beaucoup l'examen ; toutefois, ils ne sont pas indispensables.

Loin de la clinique et du cabinet, le miroir frontal ordinaire peut suffire avec une bonne lampe.

MANIÈRE DE PROCÉDER.

Tout essai de persuasion ayant échoué ou n'ayant pu être tenté en raison du jeune âge de l'enfant, le médecin se décidera à pratiquer l'*examen forcé du larynx*.

Il n'abandonnera l'enfant que lorsqu'il aura bien vu son larynx.

La première condition de réussite consiste à éloigner sans pitié les parents de l'enfant ou toute personne trop émotive de l'entourage.

Si vous avez la faiblesse de les supporter, leur intervention maladroite fera sûrement échouer votre examen en dépit des frais de patience, de douceur et de diplomatie que vous aurez pu déployer ; je parle par expérience.

Dans des cas d'urgence, cependant, faute d'aide on sera obligé de les subir ; dans ces circonstances particulières, il y aura lieu de redoubler d'autorité, de patience et de sang-froid.

Je n'ai jamais eu recours à l'anesthésie générale ; je la crois inutile ; toutefois, je me garderais de la condamner systématiquement. Si je devais choisir un anesthésique, j'aurais recours de préférence au bromure d'éthyle ou encore au bromméthyl.

Un aide assis vis-à-vis de l'opérateur maintiendra l'enfant indocile.

Avec son bras gauche qui passera en avant de la poitrine du petit patient, il lui maintiendra les deux bras collés au corps.

Les membres inférieurs de ce dernier seront, en outre, fixés entre ceux de l'aide.

Un drap roulé autour de l'enfant facilitera l'immobilisation.

Enfin, la tête en extension sera maintenue appuyée contre l'épaule droite de l'aide par la main droite appliquée sur le front.

Lorsqu'on disposera d'un second aide, secours indispensable chez des enfants vigoureux, ce dernier, placé derrière le pre-

mier, sera seul chargé de maintenir en extension la tête du patient à l'aide de ses deux mains, le pouce appuyé sur la tempe, les autres doigts fixes le long de la branche inférieure du maxillaire inférieur.

Pendant ce temps, le premier aide effacera autant que possible l'épaule sur laquelle repose la tête du patient et emploiera ses deux bras à maintenir le tronc et les membres supérieurs.

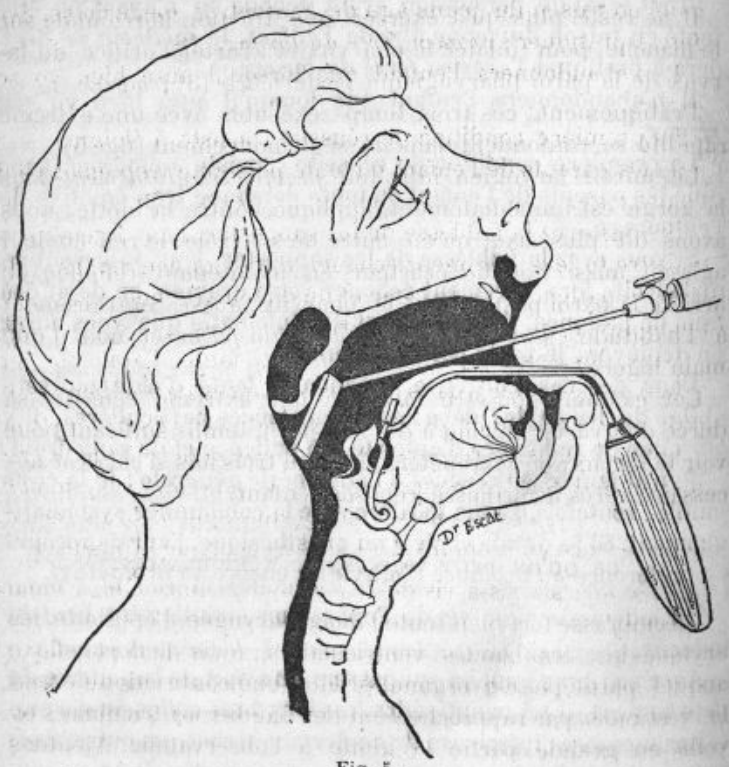


Fig. 5.
Schéma montrant la position de l'abaisse-langue laryngoscopique pendant l'examen forcé chez l'enfant.

La bouche étant maintenue ouverte par l'ouvre-bouche, ou s'étant ouverte spontanément, l'abaisse-langue tenu de la main gauche est aussitôt introduit; on le porte rapidement, mais sans brusquerie, jusqu'à la paroi pharyngienne posté-

rieure contre laquelle va s'appliquer la fourche de l'instrument (1er *temps*).

A ce moment, si le réflexe pharyngien ne s'est déjà produit, il se manifeste ; dans le cas contraire, il s'exagère ; on imprime alors à l'instrument un mouvement vertical de haut en bas ; la lame horizontale de l'abaisse-langue s'applique exactement sur la langue au-dessus de laquelle elle était restée jusque-là, et la fourche disparaît dans le laryngo-pharynx (2e *temps*).

Il ne reste plus qu'à exercer une traction horizontale sur le manche pour dilater le pharynx et écarter l'orifice du larynx de la paroi pharyngienne postérieure (3e *temps*).

Pratiquement, ces trois temps exécutés avec une extrême rapidité se confondent dans un seul mouvement (fig. 5).

Le miroir laryngien introduit *presque simultanément* dans la gorge est immédiatement appliqué contre la luette ; nous avons dit plus haut qu'en outre de son rôle de réflecteur il agissait aussi comme écarteur en maintenant refoulée en arrière la paroi postérieure du pharynx ; aussi, contrairement à l'habitude, sera-t-il tenu d'*une main ferme* et non d'une main légère.

Cet examen doit être fait avec une extrême célérité : sa durée doit varier de cinq à dix secondes, temps suffisant pour voir le larynx ; on le répètera deux ou trois fois si cela est nécessaire après avoir laissé reposer l'enfant.

CE QU'ON PEUT VOIR PENDANT CET EXAMEN.

On embrasse fort bien toute l'image laryngée, l'épiglotte, les aryténoïdes, les bandes ventriculaires ; mais l'effort réflexe auquel participe cet organe, produit une contraction de tout le vestibule par rapprochement des bandes ventriculaires et voile en grande partie la glotte à l'observateur. Ajoutons que l'œdème inflammatoire, qui accompagne presque toute laryngite chez l'enfant, augmente cette étroitesse au point de masquer complètement les cordes.

Dans les cas de croup d'emblée que j'examinai, j'ai toujours vu des fausses membranes recouvrir la face inférieure de l'épiglotte, les aryténoïdes, les bandes ventriculaires, et obstruer le vestibule sans qu'il me fût permis de voir la glotte d'une

façon précise. Je ne parle, bien entendu, que des enfants de six ans et au-dessous chez lesquels je pratiquai l'examen forcé, ne pouvant recourir au procédé classique.

Quand l'œdème n'est pas trop considérable ou quand il n'existe pas de fausses membranes, on peut cependant voir les parties profondes du larynx ; il faut pour cela maintenir l'abaisse-langue et le miroir en place jusqu'à ce que l'enfant, épuisé par l'effort et l'apnée, soit obligé de reprendre haleine.

Les bandes ventriculaires s'écartent alors et permettent de voir les cordes au-dessous d'elles.

Ces dernières ne peuvent être vues que rapidement, car elles s'écartent aussi pour l'inspiration large qui succède à l'effort.

Si l'on attend la fin de l'inspiration on peut les voir se rapprocher.

Dans plusieurs cas de tirage où la glotte et les parties susglottiques étaient à peu près normales, il m'a été permis de constater de l'œdème de la région sous-glottique ; je dois reconnaître, cependant, que dans mon procédé comme dans les autres, l'exploration de cette dernière région est bien souvent impossible chez l'enfant.

Tels sont les résultats de ma méthode pratiquée depuis deux ans à la clinique des maladies infantiles du Dr Bezy, à ma clinique de l'Hôtel-Dieu de Toulouse, au Dispensaire des enfants, enfin dans ma clientèle.

Au moment où les vulgarisateurs de la laryngoscopie directe de Kirstein, animés d'un zèle fort louable, mais peut-être un peu partial, avancent que « les enfants n'ont guère bénéficié jusqu'à présent des progrès de la laryngologien et vantent une méthode qui a encore pas mal de progrès à réaliser pour devenir pratique, j'ai cru devoir publier les résulats des quelques efforts que j'ai tentés pour faciliter chez l'enfant la laryngoscopie classique.

La technique que je propose est loin de prétendre à révolutionner la laryngoscopie de l'enfance; son but est plus modeste : apporter un perfectionnement à la laryngoscopie actuelle chez l'enfant indocile.

Je serais heureux de recueillir l'avis des confrères qui voudront bien en faire l'essai. Je tiens toutefois à les mettre en

garde contre le découragement qui pourrait résulter de leurs premières tentatives. L'application de mon procédé exige, en effet, une très grande habitude ; ce serait, en outre, une erreur de croire qu'il doit se pratiquer plus aisément chez un enfant docile que chez un enfant indocile.

J'estime même que les enfants les plus récalcitrants sont les meilleurs sujets pour qui veut se familiariser rapidement avec cette méthode d'exploration.

LA CLINIQUE DE POLITZER

NOTES DE VOYAGE

Par le Dr **Paul RAUGÉ**

Le matin, sous le grand portail de l'Allgemeine Krankenkaus, côté de l'Alserstrasse. Elle est très animée, presque gaie, cette entrée d'hôpital, et passagère comme un coin du Graben. Un va-et-vient de visiteurs et de malades, d'infirmiers et de Wärterinnen. Des assistants en sarreau gris, très affairés, l'air important, saluent d'un coup d'œil indulgent les étudiants négligés qui se hâtent vers les cliniques en jetant leur cigare à la porte, ou quelque confrère américain planté devant les affiches des cours et copiant d'un air très grave, sur sa boîte à laryngoscope, le programme de la leçon à la mode. De minute en minute, des véhicules variés roulent en tonnerre sous la longue voûte : lourds camions de fournisseurs, fiacre dépenaillé amenant un malade, coupé correct où l'on entrevoit, derrière la buée de la glace, la figure connue d'un maître arrivant au service en lisant un journal, et devant qui tout le monde recule poliment et salue.

Je le connaissais de longue date, ce vieil Hôpital général ; j'étais même arrivé, dans un premier voyage, à pratiquer non sans aisance ce grand marché d'enseignement médical et à débrouiller assez proprement l'écheveau compliqué de ses services. Mais, depuis, tout a dû changer ; il faut que je reprenne langue. Justement, au pas de sa loge, un portier colossal et doux, regarde d'un air bienveillant ma mine de nouveau débarqué et semble sourire à mon embarras. « Le service du Professeur Politzer, je vous prie ?

— Première cour, au fond, à gauche », me répond-il en touchant sa casquette, de cet air humblement protecteur du monsieur décoré qui ouvre devant un provincial hésitant les portes de quelque bazar à la mode. Et tandis que son geste engageant me dessine la route à suivre, il me semble, — est-ce une illusion, — que je viens d'entendre à la cantonade : « Voyez Otologie ».

Avant que j'aie franchi la porte, le bon cerbère me rappelle : « Si monsieur veut voir l'affiche elle est là, sur le mur à droite. » De chaque côté du portail, la façade intérieure de la cour disparaît effectivement

sous une couche continue de placards imprimés ou manuscrits, détaillant, en chiffres connus, le prix, l'époque, la durée, l'heure, le local et le sujet des cours donnés dans l'hôpital, depuis la modeste conférence de l'assistant jusqu'aux grandes cliniques officielles.

Monotones, toutes pareilles, elles se suivent, ces pancartes, en longues files ennuyeuses, cachant sous leur format égalitaire des mystères insoupçonnés de rivalités concurrentes. Pas très facile, la recherche parmi ces deux cents carrés blancs, jetés là au petit bonheur, et collés sans ordre apparent sur le mur inhospitalier où siffle le courant d'air du portail. Enfin, la voilà, mon affiche : « Clinique du Professeur Adam Politzer pour les maladies de l'oreille, première cour à gauche, rez-de-chaussée, en face du Directiongebäude, salle n° 14 B. »

Cette cour n° 1, c'est justement celle où je suis, un immense espace carré entouré de bâtiments bas et égayé de bouquets d'arbres où volent en sifflant des merles. Je la traverse obliquement sur un de ces chemins de planches qu'une administration fort sage jette l'hiver comme des ponts sur le sol inondé des cours. A quelques pas du mur de gauche je m'arrête, plus hésitant qu'Hercule. C'est qu'au milieu de la façade grise, deux portes sont pareilles, avec, au-dessus de chacune, une sorte d'écriteau noir et blanc. Côte à côte dans ce grand mur, où elles s'ouvrent presque seules, ces deux entrées jumelles ont un air de fraternité et comme de bon voisinage. Pourtant ne vous y trompez point, ce sont des sœurs ennemies : elles mènent aux deux cliniques de Gruber et de Politzer. Rien qu'à la façon différente dont chacune porte son enseigne, on sent de loin sa concurrence, le parti pris de ne point se ressembler ; tandis qu'à la porte de gauche l'écriteau est cloué au mur, l'autre le tend comme un drapeau portant le nom du maître écrit sur ses deux faces. Aujourd'hui c'est la porte de droite qui aura la faveur de ma visite, d'autant plus qu'il va être midi, justement l'heure du cours de Politzer.

Le seuil franchi, j'hésite encore, car le local où je pénètre m'a plutôt l'air d'une cuisine. Mais une wärterin obligeante m'apprend que c'est bien ici la clinique et qu'il faut aller jusqu'au fond. J'obéis, j'entre, et cette fois me voilà dans le sanctuaire.

***

Une très petite salle d'hôpital contenant huit lits de malades ; rien que des femmes ; le service des hommes appartient à Gruber. A gauche une immense fenêtre, par laquelle entre en abondance un jour très clair d'atelier. La plus grande partie de l'espace vide laissé au milieu de la pièce par la double rangée des lits, est occupée par une table où sont entassés pêle-mêle les instruments otologiques et les objets de pansement, poires à insufflation, stylets, pinces et cathéters,

seringues, flacons, cuvettes à lavage. Au milieu, quatre becs de gaz allumés.

Contre le mur, entre les lits, les fameuses planches de Politzer, excellentes figures de démonstration représentant, avec un fort grossissement, l'anatomie normale de l'oreille. A côté, des moulages en plâtre, des dessins en couleur du tympan, très artistiques, très soignés, et au bas desquels on peut lire : « Adam Politzer delineavit et pinxit. » Plus haut, montant presque au plafond, de grands portraits d'otologistes, depuis Eustachi jusqu'à Wilde, en passant par Troelstch et Toynbee. Les voilà bien tous, les ancêtres, veillant comme des dieux protecteurs sur les opérés de clinique dont les regards reconnaissants vont, comme à des images pieuses, d'Itard à Burkard-Mérian et de Ménière à Cotugno.

Une série de coupes de rochers remplit les tiroirs d'un casier. Dans des armoires, des bocaux contenant des pièces anatomiques, des préparations de tympans. Près de l'entrée, une vitrine renferme une collection pittoresque de corps étrangers de l'oreille, perles, boutons, noyaux de fruits, haricots, bouchons de cerumen monstres. Politzer est collectionneur. Il a, me dit-il, l'album le plus complet qui soit au monde des photographies d'otologistes. Je vous avoue modestement qu'il ne m'a pas demandé la mienne.

Très familières, les malades aident à faire les pansements, et plaisantent avec les élèves, causent avec les assistants, ou assises sur leur lit défait, mangent leur soupe sans façon sous l'œil indulgent de Valsalva. Cependant la petite salle s'encombre peu à peu et devient plus bruyante à mesure qu'arrivent un par un les *ambulants* et les élèves.

Opérations et examens, leçon pratique et théorique, tout se fait dans l'étroite pièce déjà plus qu'à moitié remplie par les lits et la table à pansements. Mettez dans ce petit espace les huit malades de service, une dizaine d'ambulants assis et prêts à l'examen, un nombre égal de patients debout et attendant leur tour, une vingtaine d'auditeurs. Ajoutez-y les assistants, les aspirants, les infirmières ; cela fait, au bas mot, cinquante ou soixante personnes évoluant dans cet espace étroit et donnant au nouveau venu l'idée d'une chose un peu confuse. Et comme les malades externes sont, à Vienne, des gens fort bien mis, on se perd dans cette cohue et l'on ne voit plus clairement où sont les malades et les élèves : on a la vague appréhension de commettre quelque méprise, d'égarer son spéculum ou sa sonde dans l'oreille d'un confrère valaque ou d'appeler *herr collega* quelque tailleur otorrhéique attendant son tour d'examen.

Les élèves du cours de Politzer ressemblent à ceux de tous les cours viennois : beaucoup d'Américains venant conquérir en six semaines la compétence nécessaire pour ouvrir à Philadelphie un cabinet oto-

logique ; quelques Anglais corrects et sans gêne toujours à la meilleure place, vous prenant au besoin la vôtre avec un naturel adorable ; des Italiens en petit nombre, parfois un Allemand à lunettes, condescendant et protecteur, très peu de Français ; et presque inévitablement l'étudiante russe à cheveux courts, empressée, désirant bien faire, embarrassant l'assistant de questions invraisemblables. Tout ce monde se bouscule et s'agite, et s'active autour des malades, qui subissent avec une patience admirable les gaucheries des commençants ; et pendant qu'on attend en file derrière le cas intéressant, les propos échangés se croisent dans toutes les langues de l'Europe.

Je la retrouve, cette petite salle de clinique, telle que je l'ai vue autrefois, avec sa simplicité naïve de local insuffisant et provisoire, un peu vieille, un peu démodée, mais laissant l'inoubliable impression de quelque chose de très curieux et de très rare. Il semble que le maître y tienne, comme à un meuble familier, et qu'il met une coquetterie ou un respect à conserver sans qu'on y touche ce petit coin presque historique où a passé depuis plus de trente ans, élèves ou simples visiteurs, toute la génération contemporaine des otologistes du monde. Le lieu certainement manque de majesté et n'a pas l'aspect imposant des grands amphithéâtres à gradins ; on s'y marche un peu sur les pieds ; il y sent l'oignon et l'iodoforme, et les chaises fournies aux visiteurs sont notoirement insuffisantes ; mais le maître du logis vous fait si bon accueil, les heures passées là sont si bien employées, que je suis sûr, en essayant de rappeler ce modeste décor, d'éveiller chez ceux qui l'ont connu je ne sais quel souvenir attendri.

Le cours est annoncé pour midi. A midi moins quelques minutes les élèves arrivent, par groupes. Déjà, le long de l'étroite table, les malades sont installés, assis, le spéculum à l'oreille, disposés et choisis par l'assistant. Les auditeurs les plus zélés commencent aussitôt leur tournée et se donnent par anticipation un avant-goût des cas du jour. Vers midi cinq ou midi dix, le professeur fait son entrée, ponctuel comme tous les maîtres viennois. C'est que l'exactitude ici n'est pas seulement une politesse, elle est une nécessité d'où dépend le succès du cours. Etant payé par les élèves, le professeur est obligé de remplir strictement les conditions du traité, sous peine de voir sa clientèle émigrer à la clinique rivale. Il ne s'agit pas, comme en France, de faire faire le service par un interne ou le cours par un agrégé ; l'auditeur qui a pris sa place pour s'offrir le premir sujet n'entend pas se contenter d'une doublure et il exige que le programme, comme qualité et quantité, remplisse scrupuleusement toutes les conditions de l'affiche. Aussi, jamais un quart d'heure de retard, jamais une leçon écourtée ; souvent même elle se prolonge

bien au-delà de l'heure réglementaire; et quand, empêché ou malade, le professeur a dû manquer un cours, c'est un simple crédit qu'on lui fait : l'usage veut qu'à la fin de la série il remplace la leçon manquée.

*
* *

Dès que le maître est entré dans la salle, un certain silence se fait. Correct, aimable, un peu guindé, se retournant tout d'une pièce avec un mouvement des épaules, il salue d'un sourire, serre la main à quelques élus et pénètre dans le modeste vestiaire qu'il partage démocratiquement avec les élèves et où s'empilent, à leur grand dommage, des chapeaux de tous les pays et des pardessus cosmopolites. Et tout de suite, très exact, sans s'attarder, sans préambule, le voilà, son miroir au front, qui commence à prendre un malade. Un regard dans le spéculum, quelques mots d'interrogatoire et le diagnostic est posé. Il l'explique très clairement, en deux ou trois petites phrases nettes, qu'il répète volontiers en anglais, en italien ou en français; car Politzer est un des rares Viennois qui mérite réellement la réputation de polyglottisme qu'il est convenu, non sans quelque excès, d'attribuer aux Autrichiens. Je l'ai entendu, en quelques minutes, parler hongrois, sa langue natale, avec une malade du service, anglais avec plusieurs élèves, italien avec un aspirant, français avec moi et un fort bon français, ma foi, allemand avec tout le monde. Sa parole est claire, précise, sobre de mots, riche d'idées; il s'exprime très posément, avec une lenteur voulue, cherchant avant tout à être compris, reprenant trois fois la même idée s'il n'est pas très sûr qu'on l'ait saisie.

Quand il a regardé, très vite, un malade, expliqué sommairement le cas, il s'approche d'une tablette où se trouvent, tout préparés sur des carrés de papier blanc, des contours du tympan droit et gauche. En trois coups de crayon, il trace son dessin, l'estompe lestement d'un coup de pouce, fait quelques traits au crayon rouge et termine, en trente secondes, un schéma étonnamment exact qu'il montre aussitôt aux élèves en l'élevant au bout des doigts ; il l'explique d'un commentaire rapide qu'il souligne de quelques « chut » pour obtenir un silence relatif dans le brouhaha de la salle ; puis il revient vers le malade, dépose le dessin sur son épaule et, tout de suite, passe à un autre examen. Tout cela est très vite fait, sans hésiter, très sûrement, avec une dextérité de prestidigitateur et une perfection d'artiste ; et quand, s'approchant du malade, on compare l'aspect de son tympan avec l'instantané du maître, on reste littéralement émerveillé du tour de force. Je sais bien qu'une pareille adresse n'est qu'une affaire de doigté qui s'acquiert à force d'exer-

cices, que Politzer, depuis trente ans, a dessiné beaucoup de tympans et qu'il n'y a là, comme on dit, qu'une sorte de truc à saisir. Mais il n'est pas moins vrai, qu'en somme, le tour est admirablement exécuté et qu'il est, pour l'enseignement, d'une utilité merveilleuse. Quand chaque malade a sur son épaule l'image de sa lésion tympanique grossie et systématisée, le débutant le plus novice saisit la lésion d'un coup d'œil et l'examen, ainsi mâché, devient forcément profitable.

Pendant que chaque élève, à son tour, s'arrête devant les malades à mesure que le maître les débrouille, celui-ci poursuit sa tournée, promenant d'un spéculum à l'autre son miroir devant qui tout s'éclaire. Avec une lenteur mesurée, il parcourt les rangs des sujets, examine, fait son croquis sans perdre un instant de vue ses élèves, veillant à ce que chacun voie tout et ne laisse échapper aucun détail. Il a une clairvoyance étonnante pour vous obliger à ne rien perdre, et vous force pour ainsi dire à pousser a fond votre examen. « Avez-vous bien vu cela, herr collega ? » Très calme, tout à sa besogne, l'œil partout, il sait tout de suite si l'on ne voit pas, si l'on comprend mal, si le spéculum n'est pas bien placé, le dessin tourné de travers ou la lumière maladroitement dirigée. D'un geste, il redresse l'élève, discrètement, le plus souvent sans dire un mot, et toujours avec une grande douceur. Jamais une raillerie malséante, jamais un mot d'emportement ou un geste d'impatience ; jamais un éclat qui détonne dans cette voix un peu flûtée et qui prend, lorsqu'il parle en français, une sorte de léger accent russe un peu maniéré, mais très doux.

La première moitié du cours est tout entière consacrée à des examens de malades et à des exercices pratiques. Pendant la seconde partie, le professeur, très simplement, restant au milieu de ses élèves, s'éloigne vers le bout de la table et commence, sans aucune mise en scène, une courte conférence théorique. Cette absence de tout appareil étonne un peu, de prime abord, dans une des chaires les plus relevées de la grande Université. Quand je dis chaire, croyez bien que ce mot ne possède ici qu'un sens éminemment figuré. Non seulement il n'a pas de chaire, ce grand prêtre de l'otologie viennoise, il n'a même pas un fauteuil, ni le moindre verre d'eau sucrée : il parle debout, le pauvre homme, et bien souvent, faute de sièges, les élèves l'écoutent de même. Mais qu'importe, si la pièce est bonne, que les banquettes soient plus ou moins rembourrées ? Cette affectation de simplicité est un des traits les plus marqués de la clinique de Politzer ; poussée à ce degré extrême, elle prend un air de bravade, et il y a, dans ce dédain des accessoires, je ne sais quelle assurance très distinguée : il semble que la pauvreté du décor soit habilement calculée pour faire plus complètement ressortir l'excellence du virtuose et je ne voudrais

pas jurer qu'il n'y ait beaucoup de recherche dans cette absence même de recherche.

D'ailleurs, ne vous attendez pas à entendre une leçon transcendante ou quelque exposé magistral d'une nouveauté à la mode. Les sujets de ces entretiens familiers sont, au contraire, les plus simples, les plus prosaïquement terre à terre : le cathétérisme de la trompe, les suppurations de l'oreille, les méthodes d'exploration de l'ouïe, la douche d'air, le « bougierung ». Et ces sujets élémentaires, le maître a soin de les traiter de la façon la plus simple, affectant de parler pour un public qui est censé tout ignorer, et qui vient vers lui pour tout apprendre. Pas de phrases, rien d'inutile, pas de discussion ni d'historique. Comme il faut que son auditoire sache l'otologie en six semaines il n'a pas de temps à perdre aux théories et tout ce qu'il dit est de la pratique. Sa parole est sobre, précise, d'une netteté sans pareille, très appuyée ; chaque mot porte. Habitué de longue date à parler pour des étrangers, il s'exprime dans un allemand très clair et qui se comprend sans effort, tant le langage est méthodique, les idées simples et le verbe net. Appuyé à la petite armoire qui renferme ses collections, il discourt de sa voix tranquille, avec une douceur enveloppante, s'interrompant à chaque instant pour présenter une planche anatomique, montrer le jeu d'un instrument, faire passer une pièce sèche et souvent une préparation fraîche spécialement apportée pour le cours. C'est bien la vraie leçon de choses, documentée, substantielle, n'omettant rien qui soit utile, n'admettant rien de superflu, et très préparée sans qu'il y paraisse. Cette façon d'enseignement, la plus difficile de toutes parce qu'elle est, si je puis dire, l'essence de la pratique et du savoir, Politzer la possède en maître. Nul ne sait comme lui s'emparer de l'attention, et d'une façon plus enlaçante, parler aux yeux, fixer les faits, rendre clair tout ce qu'il touche. Il semble, après l'avoir entendu, que l'on n'ait plus rien à apprendre. Imaginez, dans un cadre plus étroit, les anciens « mardis » de Charcot ou le « jour des malades » à Saint-Louis, chez Fournier : c'est la même limpidité, la même adresse di tactique, le même parti pris d'être clair et le même besoin d'être compris.

***

Quand la leçon est terminée, il revient volontiers aux malades, reprend un cas intéressant, s'assure encore que tout le monde a tout vu. C'est alors, la tâche achevée, la besogne consciencieusement faite, qu'il se laisse parfois aller à quelque causerie profane et dépouille le répétiteur élémentaire pour laisser voir ses qualités exquises de causeur, d'artiste et de savant. Ayant beaucoup voyagé, beaucoup vu, il connaît tous les auristes du monde, dont un grand nombre ont

été ses élèves. C'est un des rares Viennois qui ne pense pas de mal des Français et n'ait pour eux ce dédain puéril qui perce plus ou moins clairement quand les étrangers parlent de nous. Un peu trop froid, un peu trop doux, poli de cette politesse ineffable qui est le charme de la société viennoise, il parle de sa voix mielleuse, imperceptiblement hautaine, quoique toujours très bienveillante, comme quelqu'un qui sait ce qu'il vaut, et non sans raison, car il vaut beaucoup. Un peu vain, peut-être, et faisant parfois quelque étalage de son polyglottisme admirable, regrettant que je sois venu au moment où son cours va finir, et trouvant, cela se devine, que ce n'est pas la peine d'arriver à Vienne lorsque le cours de Politzer touche à la clôture de Pâques : car bientôt, demain ou après, se donnant de longues vacances, il abandonne une *série* à son assistant Kaufmann, qui va devenir, pour quelques semaines, le succédané du maître.

Bien qu'il pratique habilement toutes les opérations courantes et sache, à l'occasion, ouvrir, aussi bien que personne, une apophyse mastoïde ou enlever un osselet, Politzer n'est pas un opérateur. On ne voit pas faire chez lui, comme chez Schwartze, par exemple, la grande chirurgie de l'oreille; il est plutôt, si je puis dire, un médecin qu'un chirurgien auriste. Ses procédés d'antisepsie sont, d'ailleurs, tout à fait sommaires : il enlève des granulations avec un couteau annulaire, tel quel, sans stérilisation, éponge le sang avec du coton pris à même dans une boîte à pansement grande ouverte. Il est visible que les idées modernes de parasitisme et d'infection ne l'ont que faiblement pénétré, qu'il estime qu'après tout ces instruments sont toujours aussi propres que les oreilles prolétaires dans lesquelles il les introduit. Il porte à sa redingote une étrange petite giberne qui contient tout un arsenal et d'où il tire, suivant les besoins, les choses les plus imprévues : des pinces, un stylet coudé, un crayon noir, un crayon rouge, du coton pour les pansements et peut-être quelques staphylocoques.

Notez que je signale sans malice cette façon plus simple que moderne de porter tout son bagage avec soi; je n'y vois qu'un détail amusant et une fidélité touchante à quelque très vieille habitude.

D'ailleurs, la giberne de Politzer n'est peut-être qu'une protestation, une façon spirituelle et dédaigneuse d'afficher son indépendance devant la « tyrannie du microbe », et comme une manière de douce ironie contre l'étalage aseptique et les affectations modernistes des jeunes.

J'imagine que, poussé à bout par les exhibitions immodérées d'étuves et de baquets antiseptiques, d'instruments stérilisables et de pansements hermétiques, il se donne le malin plaisir d'opposer à

tout cela sa giberne ; et quand il y puise, au petit bonheur, la pincée de coton quelconque qu'il va plonger dans un conduit otorrhéique, c'est qu'il trouve, n'en doutez pas, je ne sais quelle joie intérieure à exagérer son incroyance et à lui donner un air de défi.

Malgré cette petite faiblesse et quelque excès d'attachement pour certaines traditions d'école, Politzer n'est pas, tant s'en faut, un retardataire, un poncif, ce que les adolescents d'aujourd'hui appellent avec irrévérence un « pompier ». Il est jeune, au contraire, très jeune, jeune dans toute l'acception du mot. Si vous pensez que je le flatte, allez le voir, à la sortie de son cours, rentrant, toujours à pied, chez lui, et traversant d'un pas léger le désert de la Maximiliamplatz, et l'immensité du Schottenring. Alerte, allant, l'esprit ouvert, il sait être au courant de tout ; il sait tout écouter, tout voir, s'intéresser à mille choses fort étrangères, je vous jure, aux études otologiques. Quant à sa science d'auriste, elle est à peu près sans égale, et je ne crois pas que personne au monde puisse se vanter de découvrir, dans le petit rond d'un spéculum, tout ce que Politzer y sait voir. Bien que cet étroit coin de science qu'il illustre depuis plus d'un quart de siècle n'ait plus rien d'ignoré pour lui, ce maître qui sait tout n'a point cessé d'apprendre ; après un labeur assidu de trente ans d'enseignement et de publications incessantes, il travaille plus que jamais et mettait encore, il y a quelques mois, la dernière main à un grand atlas des maladies de l'oreille.

Et c'est une chose singulière que de retrouver, après des années, dans ce cadre où rien n'a changé, cet homme qui ne change pas et qui semble posséder le secret de l'éternelle jeunesse. Avec son regard vif et son allure active, sa barbe à peine grisonnante coupée très carrée et très ferme, ses cheveux obstinément noirs un peu ramenés sur le front, il est de ceux sur qui le temps semble ne pas avoir de prise. De quarante-cinq à cinquante ans, voilà l'âge qu'il paraît avoir, celui qu'il a, je l'ai vu par hasard en feuilletant le *Geistige Wien* ; vous n'espérez pas, j'imagine, que j'aurai l'indiscrétion de vous le dire.

***

J'avais commencé cet article avec l'intention malséante de manquer un peu de respect à l'Université de Vienne et de confesser ma tiédeur pour les mérites surannés de cette institution vénérable. Vous n'ignorez pas que, malgré son âge, elle inspire des passions, que les voyageurs qu'elle attire en reviennent tous plus ou moins férus et qu'il est presque impertinent d'avoir résisté à ses charmes. N'a-t-elle pas, tout récemment, inspiré à M. Lermoyez un livre exquis qui n'est, en somme, qu'un long et charmant madrigal ?

Eh bien, j'avoue que, pour ma part, les attraits de la grande Faculté m'ont insuffisamment conquis. Est-ce parti pris ou clairvoyance, le fait est que je sens chez elle un je ne sais quoi qui m'attire peu. Elle me donne irrésistiblement l'impression d'une beauté sur le retour, ayant encore de jolis restes, et sachant fort bien en tirer parti pour retenir sous son empire la troupe éclaircie de ses fidèles; un peu solennelle, avec ça, et terriblement dédaigneuse de tout ce qui se fait hors d'elle. Aussi, m'étais-je bien promis de lui dire une fois son fait. Mais voici qu'en relisant ces notes, je trouve que je n'ai donné que des louanges. C'est que les hommes, quelquefois, — qu'on me pardonne cette sentence prud'hommesque, — valent mieux que les institutions ; et l'homme dont j'ai parlé aujourd'hui a su très sagement choisir, dans cette grande entreprise pédagogique, ce qu'elle a de véritablement bon et de sincèrement utile : la méthode, la discipline, le mécanisme didactique et surtout l'irréprochable conscience de ce qu'il doit à ses élèves. Maître d'école, si l'on veut, mais, à coup sûr, maître admirable, et qui a donné sa mesure par les élèves qu'il a faits. Certes, il ne faut pas aller à Vienne pour y entendre de « grands cours » ni pour voir des choses nouvelles. Mais pour qui veut, en quelques jours, acquérir les éléments de l'art, apprendre à regarder dans une oreille ou à sonder congrûment une trompe, c'est encore, pour le moment, le cours du Professeur Politzer qui détient, comme on dit, le record. Sans doute, le temps n'est pas loin où s'éteindra ce monopole, et je suis de ceux qui espèrent que d'autres pourront faire aussi bien : faire mieux n'est guère possible.

LES MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

SPÉCIALES AUX ENFANTS ANORMAUX

ET EN PARTICULIER AUX SOURDS-MUETS

Par le Dr **HAMON DU FOUGERAY** (du Mans).

I

A l'heure actuelle, on est obligé de reconnaître que la question, importante au point de vue social, de l'éducation spéciale des *Enfants anormaux*, est absolument ignorée, non seulement par le public en général, mais aussi par les médecins et même par ceux d'entre eux qui se sont spécialisés. J'en appelle à la sincérité de mes confrères, et je suis sûr que la plupart me répondront qu'ils savent bien que dans certains centres il existe des établissements spéciaux pour les sourds-muets, les aveugles, etc., mais qu'ils n'ont jamais étudié les méthodes que l'on y pratique, leurs principes physiologiques, leur mode d'application, les résultats obtenus, etc.

Cette abstention, qui ressemble à de l'indifférence du corps médical presque tout entier, a eu les plus fâcheuses conséquences sur l'œuvre entreprise depuis la fin du siècle dernier par de grands philanthropes, dignes du plus haut respect, mais dont le plus grand nombre ne possédaient pas les notions physiologiques exactes, nécessaires, sans lesquelles il leur était impossible de ne pas tomber dans des erreurs regrettables et nuisibles à ceux-là mêmes qu'ils voulaient secourir. Bien plus, alors que quelques rares médecins consacraient leur existence tout entière à cette étude, et, devançant leur époque, publiaient des travaux où se trouvent remarquablement exposés les vrais principes de cette éducation, il nous faut constater à regret qu'en France surtout les préjugés et la routine annihilaient leurs généreux efforts.

Pour n'en citer qu'un seul, qui connaît Séguin, ce grand éducateur, élève d'Itard, et dont le nom commence à sortir de l'oubli grâce au Dr Bourneville, qui a eu l'heureuse inspiration de rééditer ses œuvres?

Enfin, aujourd'hui même, quel est celui d'entre nous qui veut bien

condescendre à prêter quelque attention à cette question, à se renseigner auprès du personnel enseignant des institutions, à étudier les modifications qui s'imposent chaque jour de plus en plus?

Aussi, ne faut-il pas s'étonner de l'inertie de ceux qui, étant au pouvoir, devraient être les premiers à encourager, provoquer, guider les moindres travaux.

Il faut lire le rapport de M. F. Camailhac, ancien directeur des sourds-muets de Limoges, présenté au 16e Congrès annuel de la Ligue Française de l'Enseignement (*Rouen*, 6, 7, 8 *et* 9 *août* 1896); on y trouvera magistralement exposé l'état actuel de cette question.

Depuis la première République, « qui n'avait pas hésité à prendre à sa charge les établissements fondés par des philanthropes dévoués autant que désintéressés : l'abbé de l'Epée, l'abbé Sicard, Valentin Haüy », les gouvernements qui se sont succédé jusqu'à ce jour n'ont rien ajouté à l'œuvre commencée.

Pour les sourds-muets, il existe en ce moment en France 3 écoles nationales, 1 école départementale et 66 écoles libres, dont 58 congréganistes et 8 laïques. Pour les aveugles il y a 1 école nationale, 1 école départementale et 21 écoles libres, dont 16 congréganistes.

Pour les idiots, en dehors du service de M. le Dr Bourneville à l'hospice de Bicêtre, il n'existe pas d'établissement spécial officiel.

Quant aux bègues, le gouvernement les ignore. Il ne faut pas croire que tous les enfants sourds-muets ou aveugles reçoivent l'instruction à laquelle ils ont droit; beaucoup d'entre eux sont encore complètement abandonnés.

Cette situation déplorable est la conséquence fatale de causes connues. L'enseignement des aveugles et des sourds-muets est rattaché au ministère de l'intérieur par une sorte de bizarrerie administrative difficile à expliquer. Evidemment, la question d'étiquette ministérielle importerait peu si l'organisation en était complète. Que sa direction dépende du ministère de l'intérieur ou de tout autre, nous n'aurions aucun reproche à formuler si cette direction était ce qu'elle doit être. Mais cependant il paraîtra peut être plus logique de centraliser au ministère de l'instruction publique tout ce qui regarde cette instruction.

En effet, « la véritable cause de l'*insuffisance* d'instruction, dit très justement M. Camailhac réside dans ce fait que l'enseignement des sourds-muets et des aveugles, qui relève du ministère de l'intérieur, n'a personne, au sommet de l'échelle, qui ait la compétence voulue pour organiser les études, rédiger les programmes, apprécier les méthodes, guider les maîtres, en un mot tracer la voie à suivre ».

Les directeurs des institutions de l'Etat sont d'anciens préfets ou députés !...

Quant aux écoles libres, les professeurs n'ont aucun titre officiel de capacité et ne subissent aucun examen spécial. Cela dure depuis cent ans. Ne serait-il pas trop tôt de mettre un peu d'ordre dans ce chaos et d'élaborer quelques réformes?

Une cause importante explique, sans l'excuser, cet état anormal. Pour bien comprendre une question il faut l'étudier et pouvoir l'étudier. Or, jusqu'à présent, il n'existait aucun livre résumant les connaissances fondamentales sur lesquelles repose l'enseignement des enfants anormaux. Ceux qui voulaient s'en faire une idée bien nette étaient obligés d'avoir recours à un grand nombre d'ouvrages et de se livrer, sans guide, à un travail long et pénible. Ce sujet est en dehors du programme des études médicales ordinaires, son étude en apparence sans intérêt et pleine de difficultés; aussi devait-elle être négligée par l'étudiant pour lequel elle est inutile, et aussi par le médecin trop occupé par la clientèle.

De là cette indifférence du corps médical, causée plutôt par l'ignorance des maîtres et des élèves que par mauvaise volonté. A part quelques exceptions cet enseignement est donc resté l'apanage de personnes dévouées, mais peu ou pas compétentes qui l'interprètent à leur guise.

C'est pour combler cette lacune, pour vulgariser les principes, pour permettre à tous de bien saisir facilement les bases de cet enseignement, que le Dr L. Couëtoux (de Nantes) et moi avons eu l'idée d'écrire un livre pratique, en exposant brièvement et clairement les notions principales.

Tel est le but de notre « Manuel pratique des Méthodes d'Enseignement spéciales aux enfants anormaux. [1] ».

Nous avons été encouragés dans cette voie par M. le Dr Bourneville, qui nous a aidés de ses savants conseils et dont on connaît la haute compétence sur tout ce qui touche à l'éducation des enfants anormaux.

Nous lui sommes tout particulièrement reconnaissants d'avoir bien voulu placer en tête de notre ouvrage la remarquable préface que l'on ne saurait lire avec trop d'attention.

Cette première tentative de vulgarisation n'est évidemment pas parfaite, espérons toutefois qu'elle ne sera pas inutile.

1. — Manuel pratique des Méthodes d'Enseignement spéciales aux enfants anormaux (sourds-muets, aveugles, idiots, bègues, etc..). Méthodes, statistique, institutions, législations, etc., par les Docteurs Hamon du Fougeray (du Mans) et L. Couëtoux (de Nantes). Préface du Dr Bourneville. — Paris, 1898, Félix Alcan, 108, bd St-Germain.

II

Je viens de signaler très minutieusement la nécessité qui s'impose d'apporter des réformes urgentes dans l'enseignement médico-pédagogique des enfants anormaux en général. Je ne saurais, dans cette Revue, embrasser cette question tout entière. Je me limiterai donc à en développer une partie. Je me propose seulement de montrer pour quels motifs le médecin et surtout le spécialiste doit en connaître l'ensemble en me bornant à l'éducation des sourds-muets. Son rôle ne doit pas être passif, sous peine de causer de graves préjudices aux jeunes infirmes, et l'étude de la surdi-mutité présente un intérêt tout aussi puissant que la trépanation de l'apophyse ou l'opération de Stacke.

L'enfant peut être sourd de *naissance*, ce qui est rare (20 p. 0/0), ou n'être devenu sourd qu'à *la suite d'une maladie*, ce qui est le cas le plus fréquent (80 p. 0/0).

Les parents s'aperçoivent vite de cette infirmité et, même dans les campagnes, consultent le médecin à ce sujet. Trop souvent on leur répond : *Il n'y a rien à faire, attendez l'âge où l'enfant pourra être envoyé dans un établissement spécial.*

Tout enfant qui perd l'audition jusqu'à sept ou huit ans devient muet ; il en résulte que pendant un nombre d'années variable, pouvant être de cinq à six ans, cet enfant reste à la maison paternelle sans qu'aucun soin particulier lui soit donné. Voilà ce qui se passe, d'une façon banale, chaque jour sous nos yeux.

Ce fait contient deux erreurs qui méritent d'être relevées :

D'abord le médecin consulté devrait faire, d'une manière aussi précise que possible, le diagnostic différentiel entre la surdité de naissance, due à une malformation de l'appareil auditif, et la surdité acquise consécutive à une maladie. Il devrait examiner si l'acuité auditive est complètement absolue, ou s'il en reste encore et à quel degré. Enfin, dans le cas de surdité acquise, il faudrait vérifier s'il n'est pas possible par un traitement spécial de modifier plus ou moins cette surdité.

Supposons le cas le plus simple, et admettons que l'enfant soit définitivement et irrémédiablement sourd.

Dans ce cas très net, le rôle du médecin ne doit pas être négatif comme on est trop porté à le croire, et c'est alors que la connaissance des principes des méthodes médico-pédagogiques appliquées aux sourds-muets leur devient nécessaire.

Ces méthodes sont au nombre de deux :

La première, pratiquée depuis le XVI^e^ siècle jusqu'à la fin du XVIII^e^,

puis abandonnée jusqu'à 1880, et enfin définitivement rétablie à partir de cette époque, s'appelle la *méthode orale*.

La seconde, créée par l'abbé de l'Epée, se nomme la *méthode mimique*.

Lorsque l'Espagnol Pierre Ponce, de Léon, eut l'idée d'éduquer les sourds-muets vers le milieu du XVI^e^ siècle, il eut recours à la méthode orale, la seule conforme aux idées philosophiques du temps.

Par une heureuse coïncidence, sur ces données fausses, il arriva à une conclusion vraie. Jusqu'à la fin du XVIII^e^ siècle, cette méthode se conserva intacte, tout en restant secrète selon les mœurs scientifiques alors en usage.

Comment se fait-il que l'abbé de l'Epée qui la connaissait et l'avait pratiquée, comme il le dit lui-même dans ses ouvrages, eut l'idée malencontreuse de lui substituer la méthode mimique? Il n'eût pas commis cette faute si, comme Itard, il eût été médecin.

En effet, qu'est-ce qu'un sourd-muet ?

Le D^r^ Renaut (de Lyon) le dépeint ainsi :

Un enfant qui, devenu sourd avant un certain âge, n'a pu fixer dans son cerveau la mémoire auditive verbale, ou qui, né sourd, n'a jamais pu l'acquérir.

Je n'ai pas à discuter ici la grande question si controversée de l'origine des idées ; on ne saurait nier toutefois que nos cinq sens ont pour rôle de nous fournir certaines données spéciales à chacun d'eux, et dont la perception exerce une influence plus ou moins grande sur notre état intellectuel. Diderot les a classés ainsi par ordre décroissant : le toucher, l'ouïe, la vue, l'odorat, le goût. Cette classification est et restera conforme aux lois physiologiques. La perte de l'ouïe doit donc avoir une action considérable sur le développement de notre intelligence.

Toute méthode d'enseignement appliquée aux sourds-muets, doit avoir pour but d'annihiler cette action. Elle doit aussi rendre l'infirme à la société en rompant les liens qui l'isolent. On ne peut obtenir ce double effet que par la méthode orale.

Je ne puis m'étendre ici sur le côté intellectuel de cette question. On en trouvera l'exposé dans notre Manuel ou dans les ouvrages spéciaux. Quant au point de vue social, il me semble inutile de montrer comment la méthode mimique, qui relie bien entre eux les sourds-muets, les place en pratique dans une situation analogue à celle d'un Chinois transporté en France sans savoir un mot de français.

C'est pour ces deux raisons que le Congrès de Milan, en 1880, déclara à l'unanimité que la méthode orale devait être seule enseignée.

Cette méthode a pour but d'apprendre à l'enfant sourd-muet à parler. Elle lui rend la parole s'il l'a oubliée, elle la lui donne s'il ne l'a jamais connue.

Comme corollaire, elle lui montre à lire, par la vue des mouvements des lèvres, la parole des autres personnes, qu'elles soient comme lui infirmes ou non. Elle le rend donc à la société tout entière, et rétablit les communications auparavant interrompues.

Telle que nous la comprenons aujourd'hui, la méthode orale n'est plus la déduction d'idées philosophiques vagues et erronées. Elle repose en entier sur des lois physiologiques immuables, dont le fonctionnement normal produit le langage qui n'est que l'expression sensible de la pensée.

Ces principes physiologiques sont malheureusement encore trop ignorés.

J'ai dit que l'enfant devenu sourd avant l'âge de sept ou huit ans, restait en général dans sa famille en attendant qu'il pût être admis dans une institution. Pendant ce temps plus ou moins long, il n'est l'objet d'aucun soin spécial. C'est là une grande faute que les professeurs des établissements déplorent avec raison.

L'expérience démontre qu'il faut commencer l'éducation des enfants *normaux* aussitôt que possible, de même elle nous enseigne que les enfants *anormaux* rentrent dans cette règle générale. Je pourrais même ajouter que plus les difficultés d'une éducation sont grandes, plus il importe de ne pas en ajourner le début.

On devra donc commencer l'éducation du sourd-muet bien avant son entrée dans une école spéciale, et c'est surtout au médecin qu'incombe le devoir d'en indiquer les moyens pratiques et d'en surveiller l'application.

Mais, m'objectera-t-on, que peut-on apprendre dans la famille ? Peut-on espérer que les ouvriers, les paysans, trop occupés, en supposant même qu'ils aient l'intelligence nécessaire pour le faire, en auront le temps ? Pouvez-vous demander à un instituteur de se charger de cette instruction supplémentaire qu'il ignore ? Admettez même qu'il la connaisse, ne lui faudrait-il pas une forte dose de philanthropie puisqu'il ne lui en sera tenu aucun compte ?

Toutes ces objections sont naturelles, mais il est facile d'y répondre.

D'abord, que faut-il apprendre à l'enfant avant qu'il ne soit en âge d'entrer dans une institution ? Cette question a été discutée et résolue au Congrès de Paris (1878) et au Congrès de Milan (1880).

L'enfant sourd est destiné à apprendre à parler. C'est là le premier objet de la méthode orale. Les deux conditions primaires, indispensables pour arriver à parler, sont d'ÊTRE ATTENTIF et de SAVOIR RESPIRER. L'enfant normal acquiert ces deux qualités instinctivement, par imitation, celle-ci guide l'audition qu'il possède. Le sourd a perdu ce guide et personne n'y supplée.

Fatalement, physiologiquement il sera inattentif et ne pourra con-

naître le jeu normal de ses muscles respirateurs nécessaires à la phonation.

Rendre le sourd-muet attentif, lui apprendre à inspirer largement, à respirer plus ou moins lentement et avec plus ou moins d'effort, tel doit être le point de départ de son éducation.

C'est, du reste, ce que l'on fait dans les institutions spéciales; on y attache la plus grande importance et l'on n'y consacre pas moins d'une année.

Les moyens pratiques d'y arriver sont nombreux et faciles. Eveiller l'attention sur les moindres objets, faire faire souvent à l'enfant de profondes inspirations, l'amuser en lui faisant éteindre une lumière à des distances progressivement croissantes, en le faisant souffler dans quantité de jouets bien connus..., etc..., etc., tout cela n'est, en réalité, pas bien compliqué. Et cependant, ces moyens si simples acquièrent une importance énorme, puisqu'ils peuvent à eux seuls remplir le but que l'on se propose. Pour plus de détails, nous ne saurions trop recommander la lecture de l'exposé de la méthode, employée à ce sujet par le Dr Bourneville, que l'on trouvera in extenso dans notre *Manuel*.

Enfin, loin d'isoler le jeune sourd-muet, il faut au contraire ne pas le séparer de ses petits camarades entendants et lui faire fréquenter l'école. Telle a été la conclusion adoptée au Congrès de Paris (1878), et elle est malheureusement trop peu souvent appliquée.

Peut-on raisonnablement déduire de ce procédé que le premier enseignement est impossible dans la famille ?

D'une manière générale, incontestablement non, à la condition que les parents soient suffisamment instruits sur ce qu'il faut faire. Qui, mieux que les médecins, pourrait les éclairer ?

Mais je suis le premier à reconnaître que dans les familles ouvrières, chez les paysans, pour de nombreux motifs on se heurtera à de sérieuses difficultés dans certains cas, mais non toujours. Les unes sont inéluctables, elles sont la conséquence même des nécessités de l'existence ; les autres ont pour cause le manque d'intelligence et surtout de bonne volonté. Dans le premier cas, il n'y a qu'à s'incliner.

Il est permis, au contraire, de chercher à réagir dans le second, et je puis affirmer que souvent on sera surpris de tout ce qu'on pourra obtenir avec un peu de patience et de persévérance.

Supposons que l'enfant ne puisse être l'objet d'aucun soin dans sa famille. Conformément aux conclusions adoptées par tous ceux qui ont étudié à fond cette question, on ne doit pas laisser le jeune sourd-muet dans l'isolement, il faut qu'il fréquente les autres enfants de son âge et soit admis à l'école.

Alors ce que ne pourront faire les parents, les instituteurs se

trouvent tout désignés pour l'entreprendre. On connaît leur dévouement sans bornes et si désintéressé ; ce serait leur faire injure que de supposer un instant la moindre résistance de leur part.

Du reste, dans une même commune, le nombre des sourds-muets est toujours très restreint, et il peut se passer des années sans qu'un seul cas se présente. Ce n'est donc pas un surcroît de travail bien considérable qui peut leur incomber.

Les études qu'ils ont faites sur l'enseignement, en général, leur permettraient d'apprendre facilement et en peu de temps les premières notions de l'enseignement spécial.

Le *Ministre de l'Instruction publique* devrait agir dans ce sens en créant un cours à part sur ce sujet dans les Ecoles normales, et en récompensant plus tard le zèle de ceux qui mettraient dans la pratique toute leur intelligence et leur bonne volonté. Mais ce *Ministre*, peut-être, ne pense pas devoir empiéter sur les attributions du *Ministre de l'Intérieur*, et cette considération n'est pas le moindre argument à présenter en faveur de la centralisation de tout ce qui intéresse l'enseignement des enfants normaux et anormaux au seul *Ministère de l'Instruction publique*.

Tant que cette réforme ne sera pas faite, on peut être certain que rien ne pourra être modifié dans cette voie. Les congrès continueront à émettre des vœux, qui courent grand risque de rester platoniques, et de ne pas être exaucés d'ici longtemps.

M. Camailhac, dans son remarquable rapport au Congrès de Rouen, envisage surtout la question des écoles. Il admet, avec raison, que si le *Ministère de l'Intérieur* voulait bien se décider à prêter une sérieuse attention à l'éducation des enfants anormaux qui lui est confiée, à entrer résolument dans la voie des réformes, à ne placer à la tête de cette éducation que des hommes compétents, etc..., etc..., toutes ces modifications urgentes constitueraient un progrès considérable.

Rien n'est plus juste. Mais le rôle de l'instruction ne saurait être oublié ; celui-ci peut rendre aux jeunes infirmes les plus grands services et, pour cela, une entente entre les ministères de l'intérieur et de l'instruction publique s'impose.

Ne serait-il pas plus logique de placer sous une même direction les diverses branches de l'enseignement, qui reposent sur des principes identiques, et qui ne peuvent paraître dissemblables qu'à ceux qui en ont fait une étude superficielle?

Quoi qu'il en soit, si l'administration, soit par incompétence, soit par inertie, néglige cette première phase de l'enseignement des sourds-muets, le médecin mieux éclairé ne saurait agir de même. Son rôle ne doit pas rester nul vis-à-vis de l'enfant sourd, obligé

d'attendre plusieurs années avant d'être admis dans une institution.

Mais il y a plus à faire encore. Trop souvent on envoie dans les établissements spéciaux, comme sourds-muets, des enfants dont l'audition pourrait être améliorée et même guérie.

Voici, en effet, ce qui se passe dans un grand nombre de cas : Un enfant de deux à trois ans, par exemple, devient sourd à la suite de rougeole, d'angine ou de toute autre maladie. Sa surdité, sans être complète, l'empêche cependant d'entendre la voix ordinaire. Sans traitement, ou, ce qui est pis, mal soignée, elle reste stationnaire quand elle n'augmente pas. Alors, l'enfant, abandonné à lui-même, incapable d'entendre la parole, devient muet. Il reste dans cet état jusqu'à ce qu'il ait atteint l'âge réglementaire. Plus souvent qu'on le pense, les parents n'ont même pas l'idée de le placer dans une école spéciale.

La statistique, tout imparfaite que nous la possédions, démontre qu'il y aurait en France 4,000 enfants sourds-muets, sur lesquels 3,348 seulement reçoivent l'instruction spéciale. Il en reste donc 652 complètement délaissés !...

Mais, admettons que l'enfant en question, arrivé à l'âge de sept ans, soit envoyé dans un établissement de sourds-muets. Il y entre sans examen préalable, sans que ni la cause, ni le degré de sa surdité aient été déterminés. Il n'existe pas, en effet, en France, plus de six ou huit écoles auxquelles un médecin spécialiste soit attaché. Je sais bien que les formalités officielles, exigées pour l'admission, comprennent un *certificat délivré par le médecin cantonal de la circonscription constatant :*

Que l'enfant a été vacciné avec succès ou qu'il a eu la petite vérole ; qu'il n'est point épileptique; qu'il n'est affecté d'aucune maladie contagieuse, ni de scrofule au deuxième degré; qu'il jouit de la plénitude de ses facultés intellectuelles, et qu'il est apte à tous les travaux dont les sourds-muets sont capables, constatant, en outre, *l'infirmité de surdi-mutité* : QUEL EN EST EXACTEMENT LE DEGRÉ ; QUELLES EN SONT LES CAUSES ?

Mais, en pratique, le certificat, dont plusieurs passages ne sont plus de notre époque, ne suppose-t-il pas, dans ses deux derniers points, des connaissances médicales qui ne seront générales que dans un lointain avenir ?

Avec ce certificat, l'enfant entre donc dans une institution où, pendant sept ou huit ans, on va lui enseigner la méthode orale sans s'occuper de l'état de son audition.

Car, remarquons-le bien, alors même que ce certificat d'entrée aurait été délivré par un médecin spécialiste, qui y aurait consigné de précieuses indications sur le diagnostic de la maladie de l'oreille

et sur son traitement ultérieur, il n'en sera tenu aucun compte dans la grande majorité des cas, puisque aucun spécialiste ne sera désormais appelé à la traiter.

Tel est le fait que chacun de nous peut vérifier chaque jour.

Et qu'on ne vienne pas me dire que j'exagère, et que ce n'est qu'une exception. J'ai visité souvent plusieurs institutions de sourds-muets. Dans l'une d'elles j'ai examiné avec soin l'organe de l'ouïe de tous les élèves. Cette école en possède 37, dont 16 garçons et 21 filles. Or, j'ai constaté que sur ces 37 enfants, il y en avait 10 qui possédaient une acuité auditive relativement considérable. L'un d'eux entendait ma montre à 50 centimètres des deux côtés. De plus, presque tous présentaient une ou plusieurs lésions du nez ou du pharynx sans parler de l'oreille, telles que : végétations adénoïdes, rhinite chronique hypertrophique, obstruction des trompes, hypertrophie des amygdales, pharyngite chronique, etc., etc.

Jamais ces lésions, datant de la première enfance et ignorées, n'avaient été soignées.

Dans un autre travail, j'exposerai plus tard, en détail, les résultats qu'il me sera donné d'obtenir. En tout cas, je suis convaincu que plusieurs de ces enfants auraient pu ne pas rester sourds et ne pas devenir muets.

Il serait rationnel de tirer de ce qui précède plusieurs conclusions, mais il en est une qui s'impose. Partout où cela est possible, un *médecin auriste* devrait être *officiellement* attaché à chaque école de sourds-muets.

III

Je viens de signaler que, parmi les enfants devenus muets, bon nombre d'entre eux n'étaient pas totalement sourds, et que quelques-uns possédaient même une acuité auditive très appréciable, qui surprend au premier abord.

J'appelle tout particulièrement l'attention sur ce qui se passe dans la plupart de nos institutions. L'état pathologique de l'oreille n'y est l'objet d'aucun soin spécial, et les professeurs, ignorant presque tous les principes physiologiques les plus rudimentaires, méconnaissent l'importance de ces restes d'audition qui méritent cependant mieux que l'indifférence. Il leur serait facile de s'en convaincre en lisant les pages si intéressantes qu'Itard a écrites sur ce sujet (voir : *Traité des maladies de l'oreille et de l'audition, par J.-M.-G. Itard, médecin de l'Institution royale des sourds-muets*. T. II, p. 474. Paris, 1821).

Les idées neuves qu'on y trouvera développées ont été étudiées par Toynbee, Lemeke, Browne, Keown, c'est-à-dire par un bien petit nombre de médecins, puis elles sont tombées dans l'oubli.

M. le professeur Urbantschisch (de Vienne) vient heureusement de reprendre la méthode d'Itard et de l'appliquer à nouveau. A la 66e réunion des naturalistes allemands (Vienne, 23-30 septembre 1894), il a fait une importante communication sur ce sujet, intitulée : *Sur l'influence des exercices acoustiques méthodiques sur l'audition*, dans laquelle il expose les procédés employés et les résultats obtenus à l'Institut des sourds-muets de Döbling depuis le mois d'octobre 1893.

Cette méthode, dont Itard avait reconnu toute l'importance grâce à son remarquable talent d'observateur, est encore presque totalement ignorée aussi bien des médecins que du personnel enseignant des institutions. C'est pour cette raison que je crois utile d'en résumer ici les moyens d'application, les principes physiologiques sur lesquels elle repose, les résultats qu'on en retire, et aussi de montrer comment elle peut venir en aide à la méthode orale à laquelle il serait nécessaire de l'adjoindre.

« Tous les sourds-muets, a écrit Itard, ne sont pas entièrement sourds, et les trois premières classes, qui se composent d'un dixième à peu près d'entre eux, nous présentent une surdité qui, bien que suivie du mutisme, est incomplète, et n'exclut pas la faculté d'entendre la voix humaine, et chez quelques-uns même la parole. Or on peut, par des soins méthodiquement dirigés, CULTIVER OU DÉVELOPPER le peu d'audition dont ces enfants sont doués, et les ramener dans la grande classe des êtres entendants et parlants; j'ai dit CULTIVER ou DÉVELOPPER, parce que chez les uns on ne peut qu'entretenir et faire valoir le peu de sensibilité de l'organe, tandis que chez les autres ce même organe, soumis aux mêmes exercices, peut acquérir plus ou moins de développement, et sortir du profond engourdissement qui paralysait ses fonctions. » (*Itard.* Traité des maladies de l'oreille et de l'audition. T. II, p. 473.)

Toute la méthode est résumée dans ces quelques lignes et elle reste aujourd'hui en principe ce qu'elle était en 1805.

Les expériences d'Urbantschisch ont prouvé une fois de plus que chez les sourds-muets, par *des exercices acoustiques méthodiques*, il est possible de reveiller la sensibilité du nerf acoustique, et de leur permettre de différencier des impressions auditives suffisamment intenses.

Le moyen en est simple. Etant donné un enfant, même complètement sourd, on commence par crier dans son oreille lentement, assez fort, et en mesure, deux voyelles, *a* et *i*. Il n'entend rien d'abord ; mais, après plusieurs exercices répétés, on constate déjà des traces de retour de la sensibilité du nerf acoustique. Plus tard, les deux voyelles seront entendues et différenciées.

On agit de même pour les autres voyelles, puis pour les consonnes,

et enfin pour les mots. A mesure que l'audition reparaît on augmente la distance à laquelle on parle. La durée des exercices, très courte au début (3 à 5 minutes), est accrue progressivement.

L'important est qu'il n'y ait pas d'interruption dans l'application de la méthode.

Tel est, à grand traits, le procédé à mettre en pratique.

Les résultats sont variables suivant les cas, mais toujours positifs. Ils sont très encourageants, puisque sur soixante élèves complètement sourds de l'Institut de Döbling, seize pouvaient entendre les mots après six mois de traitement.

Comment s'opère cette restitution graduelle plus ou moins complète de l'acuité auditive sous la seule influence d'exercices phonétiques? J'estime qu'il serait prématuré de vouloir à l'heure actuelle trancher cette question. Nous constatons bien un fait, mais trop de données nous manquent pour résoudre le problème. Il faudrait d'abord que le diagnostic *exact de toutes les lésions* de l'organe auditif pût être fait pour chaque cas soit de surdité congénitale, soit de surdité acquise, et que les résultats obtenus, pour une même catégorie de lésions similaires, fussent comparés et attentivement observés. On pourrait ainsi, sur cette base anatomo-pathologique, arriver à des déductions physiologiques certaines. Dans cet ordre d'idées, il y a là un vaste champ d'observations tout nouveau à défricher.

D'un autre côté, j'ai signalé plus haut que l'examen auquel je me suis livré sur trente-sept enfants d'une institution, m'avait montré chez un grand nombre la présence de lésions multiples, non seulement de l'appareil auditif, mais aussi du rhino-pharynx et de la gorge, incontestablement améliorables ou même curables. Je ne sais s'il en est de même dans tous nos établissements en France, mais le contraire serait surprenant, tout au moins pour ceux qui n'ont aucun médecin spécialiste. Ne serait-il pas à souhaiter que la méthode d'Urbantschisch y fût enseignée concurremment avec le traitement médical ? Il me paraît en effet logique d'admettre que son action devrait être plus parfaite, si l'on améliorait en même temps l'état pathologique de l'organe.

Je ne saurais passer sous silence une autre question qui se rattache directement à ce qui précède. Je veux parler de l'application possible, facile de ces méthodes spéciales à l'adulte devenu sourd. On semble totalement ignorer encore tout ce qui pourrait être fait dans les cas de surdité presque complète et sans remède.

Sur la demande du Dr Couëtoux (de Nantes), M. le Dr Goguillot a traité à fond ce sujet dans un chapitre qu'il a ajouté à la fin de son remarquable livre : *Comment on fait parler les sourds-muets.*

Il y démontre qu'il est facile d'enseigner à un adulte sourd la lec-

ture de la parole sur les lèvres et en décrit les moyens. En quatre mois un adulte intelligent peut y arriver. Ne serait-ce pas un grand service à rendre à celui qui est devenu infirme souvent encore jeune, que de lui permettre de comprendre la parole qu'il n'entend plus? On sait la tendance naturelle du sourd à observer les mouvements des lèvres des personnes qui lui parlent; il nous indique instinctivement ce dont il a besoin, c'est pour nous un devoir de le lui procurer.

Le Dr Boland, qui a repris dernièrement cette question, pense avec raison que cet enseignement pourrait être pratiqué par des instituteurs, à qui peu de temps suffirait pour l'apprendre. Ils pourraient en tirer profit, tout en rendant un énorme service. Mais on s'occupe si peu de toutes ces choses, que jusqu'ici aucun essai n'a encore été tenté.

IV

Il est malheureusement trop facile de conclure. L'enseignement des enfants anormaux est en France l'objet d'une négligence inexplicable de la part des pouvoirs publics. Direction nulle, confiée à des hommes incompétents, d'une part; inertie, routine, ignorance du haut en bas de l'échelle administrative, par ailleurs, telle est la situation officielle.

Je n'ai fait que signaler sommairement les réformes les plus urgentes à apporter à l'enseignement des sourds-muets. La situation des aveugles est la même.

Jusqu'à présent, la surdi-mutité et la cécité sont les deux seules infirmités de l'enfance reconnues en France dignes d'être traitées. L'idiotie n'a pas encore eu cet honneur, malgré les efforts incessants du Dr Bourneville qui continue avec tant de science et de persévérance l'œuvre de Séguin. Sans lui, sans son admirable service de Bicêtre, nous en serions encore au même point qu'il y a deux cents ans. Comme à cette époque, il règne, en effet, même chez les personnes les plus éclairées, un certain scepticisme sur la valeur du traitement médico-pédagogique de l'idiotie, qui repose sur des préjugés que ni le temps, ni les progrès scientifiques accomplis n'ont pu détruire. Ils existent même chez bon nombre de médecins.

Cependant, l'enseignement médico-pédagogique à donner aux enfants anormaux en général, est une question toute médicale.

L'anomalie est une infirmité acquise ou congénitale : dans les deux cas, elle relève de la pathologie. Les principes fondamentaux des méthodes destinées à en corriger les effets appartiennent à la physiologie. Mieux qu'aucun autre, le médecin est capable d'en saisir tous les détails et de les comprendre.

Mais, à l'heure actuelle, la plupart d'entre nous délaissent cette étude sans se rendre un compte exact de son importance. Les Facultés ne l'ont pas encore admise dans leur programme. Comme conséquence, l'étudiant en conclut qu'elle est étrangère à la médecine.

Il importe de combattre cette erreur qui annihile le rôle social, que le médecin, et surtout le spécialiste, pourrait remplir si utilement.

NOTES DE LECTURE

Par le Dr **GELLÉ**

L'oreille : Physiologie, physiogénie et mécanisme, par Pierre Bonnier. Préface d'Alfred Giard, professeur à la Sorbonne. 1 volume, chez Masson, 120, faubourg Saint-Germain, Paris, 1896. — L'oreille : Physiologie. Les fonctions, par Pierre Bonnier. 1 volume chez Masson, Paris, 1896. — Volumes de la collection Léauté.

Les travaux du Dr Bonnier ne peuvent être ignorés des otologistes ; tout ce qui a trait à la physiologie de l'audition ne peut être stérile, ni rester indifférent au pathologiste. Au seul point de vue de la sémiotique, la connaissance du fonctionnement si complexe de l'appareil nerveux de l'ouïe, de ses rapports étroits avec la cérébration, avec l'équilibration et les mouvements, n'est-elle pas indispensable ? Aussi ne saurait-on trop louer l'auteur d'études suivies, fouillées, d'une élévation remarquable, pleines de résultats pratiques, et d'applications au diagnostic autant qu'à la genèse et à la thérapeutique pathogénique des affections *ab aure læsâ*.

L'auteur a une doctrine personnelle ou qu'il a faite sienne ; constatant que l'expérimentation, d'une part, appliquée à l'étude de fonctions auditives, et, d'autre part, que les notions anatomiques et anatomo-pathologiques sur le même organe et cette même fonction ont donné la plus grande somme des connaissances qu'elles étaient capables de fournir, ce qui, soit dit en passant, coïncide absolument avec ce que j'écrivais déjà à propos du rôle des canaux semi-circulaires, Bonnier conclut à la nécessité de chercher ailleurs les éléments nouveaux de ces solutions pendantes ; il les trouve dans l'étude du développement de l'appareil sensoriel otique dans la série animale, et dans l'analyse de l'évolution graduelle de ses aptitudes, depuis l'apparition de l'organe tactile jusqu'à la constitution de l'oreille si complexe de l'homme.

Exposons-le d'ailleurs, indiquant les grandes lignes et l'idée même de son travail :

« Il nous sera permis de suivre l'évolution d'une même fonction, depuis son expression la plus simple jusqu'à sa formule la plus com-

plexe, et de superposer les variations fonctionnelles aux transformations morphologiques de l'organe.

« La physiologie comparée et la déviation physiogénique nous conduiront à une physiologie humaine toute différente de celle que nous livrerait l'étude directe de l'organe de l'homme, et nous pouvons, *par voie analogique et inductive*, pénétrer très intimement dans la complexité des fonctions auriculaires.

« De tous les appareils dont l'ensemble constitue l'organe auriculaire, certains sont accessoires et plus ou moins limités à différents niveaux de l'échelle organique ; d'autres, au contraire, sont constants, et se retrouvent du haut en bas de la série. Il est donc utile de descendre cette série en dépouillant successivement l'oreille de ses formations organiques accessoires, de protection, d'accommodation, d'adaptation au milieu, pour la réduire à ses formations élémentaires et essentielles.

« Nous voyons ainsi disparaître l'oreille externe et le conduit, l'appareil tympanique des osselets et des membranes, l'appareil pneumatique des cellules mastoïdiennes, de la caisse, de la trompe, puis l'appareil périlymphatique et la capsule labyrinthique.

« Réduit au récipient endo-lymphatique, l'organe perd sa forme..., le tout prend l'aspect d'un otocyste irrégulier, puis sphérique et clos, puis ouvert à l'extérieur ; enfin, ce n'est plus qu'un simple osselet.

« D'autre part, le nerf labyrinthique se résout graduellement par la pensée en un plexus ; le neuro-épithélium des papilles se tasse et s'unifie, il ne reste qu'un ectoderme cilié, tactile ; c'est donc à une simple tactilité ectodermique qu'il faut emprunter les éléments primordiaux de toutes les fonctions auriculaires. »

Ainsi, par une sorte de réduction à l'unité, l'organe est la fonction apparaissant réduite à la cellule neuro-épithéliale et à la tactilité ; à cette origine, la fonction de l'audition emprunte certaine parité d'aptitudes et de propriétés que l'auteur fait valoir et retrouve dans l'oreille humaine : c'est le côté original de l'œuvre. Mais ce travail de simplification n'est point artificiel ; et il va, dans des chapitres très documentés, montrer cette dégradation des éléments constituants de l'organe et des aptitudes fonctionnelles dans la série zoologique, avec une profusion d'exemples et de faits, une richesse d'aperçus et un esprit critique qui sait mettre chaque chose au point, et au milieu de détails infinis, sait retrouver toujours le but de la discussion et montrer le bien fondé des conclusions.

La méthode va du simple au complexe ; elle est attachante et sûre, car, ainsi que le dit le Prof. Giard dans la préface qu'il écrit au livre de Bonnier, « les fonctions très générales s'étudient surtout commodément chez les organismes les moins différenciés ; il arrive souvent

que les données acquises sur les vertébrés (même sur les mammifères), ne sont pas plus immédiatement applicables à l'homme que celles obtenues par l'étude des animaux inférieurs ».

Les deux volumes qui résument ces recherches et que nous présentons au public peuvent être considérés comme un excellent essai de *physiogénie*. Par ce mot, il faut entendre le « développement d'un appareil physiologique à travers la série animale, en laissant de côté la parenté réelle des animaux chez lesquels cet appareil existe ».

Tel est le plan général du travail si consciencieux et si méthodique de l'auteur.

Nous ne le suivrons point dans l'exposé des formations tactiles, où déjà les différentes formes du tact sont analysées et décrites. Mais aussitôt, il en déduit avec patience les propriétés multiples, les aptitudes spéciales bien analysées. Il montre leur adaptation à l'orientation objective et subjective : au toucher simple, à la sensation de trépidation ; aux modifications de pressions senties ; enfin, à la sensation des ébranlements périodiques. — « Or, dit Bonnier, toucher, trépidation, pression ou chocs, vibrations périodiques, on retrouve toutes ces formes de sensations associées dans la fonction auriculaire, l'audition n'étant en réalité qu'une perception particulière de l'ébranlement du milieu, caractérisé par des variations périodiques de pression. La sensibilité tactile est d'ordre plus général ; chez l'homme, l'organe de l'ouïe éprouve aussi des sensations de cet ordre en plus de celles qui sont spéciales à l'audition. »

Ayant défini et analysé les différentes formes du tact et les notions d'orientation et d'excitation motrice qui en naissent, Bonnier passe ensuite en revue une série de formations simples et typiques des animaux les plus inférieurs ; et il termine par l'étude des organes labyrinthiques ; d'excellentes et nombreuses figures parlent aux yeux du lecteur, et rendent la lecture attrayante ; elles sont extraites des divers mémoires sur ces sujets d'anatomie et de développement zoologique déjà publiés. On voit que depuis longtemps notre confrère poursuit un programme arrêté. Après les faits exposés, la théorie se déduit logique. Nous ne pouvons faire pas à pas, chapitre par chapitre, la critique minutieuse de ses idées. Nous avons montré le point de départ, l'idée qui le guide et le conduit, puis le but poursuivi. Nous pensons que ces courtes notes suffiront à donner le goût de ces recherches au lecteur, et l'entraîner à lire dans toute son étendue ce grand travail, où toutes les parties se tiennent et se commandent, et qui perdrait beaucoup à être modifié en citations écourtées.

Comme le Prof. Giard l'a dit, c'est un essai, mais où l'on trouve la marque d'une longue continuité d'efforts et de recherches, dont il est la résultante accomplie.

La science otologique doit être fière de faire naître de tels travaux, qui l'élèvent et la grandissent.

Quelle plus belle idée que cette physiogénie poursuivie si habilement par l'auteur ! quelle puissance d'analyse ! A quelle hauteur philosophique est porté le sujet, qui s'en trouve tout à coup comme renouvelé ! Quel neuro-pathologiste oublierait de s'inspirer de ces livres, quel neurologiste voudrait ignorer cette physiologie auriculaire?

Il est partout question à l'heure présente d'une réaction contre l'hégémonie de la science ; mais la science n'est-elle pas dans un éternel devenir ; ne règne-t-elle pas par droit de conquête ?

Des idées nouvelles, de nouveaux horizons, des hypothèses, certes, mais aussi des probabilités sérieuses, tel est le fond du livre du Dr Bonnier ; il marque un grand pas en avant, car la méthode suivie a montré ce qu'elle peut donner, où elle peut conduire.

Dans cette seconde moitié du dix-neuvième siècle, c'est surtout la genèse des choses et leur développement qui attirent l'attention ; c'est l'époque où Darwin montre que les espèces procèdent les unes des autres ; que le développement des êtres est un processus continu de changements et de complications organiques et fonctionnels. — Cette dernière moitié du siècle est évolutionniste.

Bonnier donne la description des organes sensoriels ; mais il la fait aussitôt suivre de l'évolution physiologique parallèle de la fonction auditive. S'il y a succession, elle se fait avec transmission de pouvoirs, avec persistance des premières et initiales propriétés fonctionnelles. Le point de départ indiscutable, logique, est un élément simple, remplissant une fonction primaire, dont l'analyse puissante expose les multiples facultés, bien que la tactilité domine. L'organe accompli de l'ouïe chez l'homme conservera cette marque originelle, et les fonctions auriculaires resteront bilatérales, c'est-à-dire qu'aux notions auditives s'ajouteront celles fournies par le toucher, le contact, le choc, la pression simple ou répétée, unique ou multiple, ictus ou vibration, dont le rôle dans l'orientation, l'intensité, l'adaptation ou l'accommodation de l'organe et du corps est bien déduit et exposé dans le livre de Bonnier. Cette physiogénie est pleine de clartés ; c'est une thèse, on peut le dire, amoureusement traitée, exemple à suivre dans l'étude analytique des autres fonctions. L'évolutionnisme admet la possibilité de résoudre, du moins dans l'ordre phénoménal, la question d'origine et même d'essence, d'en expliquer les dérivations naturelles en s'élevant des phénomènes les plus simples aux plus complexes.

La science actuelle, dépassant l'étude « statique », veut conquérir la connaissance des forces en mouvement ; elle étudie la « dynamique »

des êtres, et procède philosophiquement et prudemment des éléments les plus simples, dont les modes d'activité sont plus généraux, aux plus compliqués et de plus en plus différenciés ; on constate alors, dans les divers degrés de l'échelle zoologique, « les plis de passage » au milieu des différences marquées par les classifications ; la fonction qu'on pense nouvelle et différenciée a gardé certaines aptitudes premières, stigmate de son origine et de ses racines, rappel de ses premiers pas.

La science aujourd'hui recherche les lois du devenir et, comme le dit Giard, dans la préface, c'est en débutant par les organismes et les manifestations vitales inférieures que le problème de l'analyse physiogénique se résout scientifiquement.

« Les machines très perfectionnées ne livrent pas facilement le secret de leurs rouages.

A mesure que l'on gravit l'échelle zoologique, le problème fonctionnel, en effet, se complique, de même que l'organe sensoriel lui-même, mais l'analyse simplifiée dans les êtres inférieurs a permis de reconnaître les divers éléments dont se compose la sensation perçue, éléments fondamentaux, dont l'audition n'est que le couronnement, pour ainsi dire ; la physiologie humaine dès lors s'éclaire et, par suite, la pathogénie auriculaire et sa symptomatologie.

Aucun médecin n'oserait penser que les progrès de la science physiologique n'influent pas sur ceux de la sémiotique et de l'art de guérir. En otologie, moins encore peut-être que pour une autre branche, l'oreille étant cachée et loin des regards, il n'est pas juste d'en douter, les troubles fonctionnels jouent un trop grand rôle dans la pathologie auriculaire, comme aussi les troubles subjectifs et l'ouïe dans la pathologie cérébrale.

L'analyse subtile à laquelle, en somme, aboutit la belle étude du Dr Bonnier, donne une valeur précise à certains symptômes négligés ou méconnus des affections otiques, et double évidemment l'intérêt qui s'attache à leur pathogénie. Dans le cadre étroit de la pratique otologique le progrès est indiscutable ; au point de vue tout spécial des fonctions labyrinthiques et des foyers sensoriels centraux, on ne peut nier combien de semblables recherches et des descriptions aussi fouillées ont d'action pour vulgariser la science que nous cultivons, par une synthèse habile de toutes nos connaissances sur le sujet.

L'élévation du niveau scientifique est évidente en otologie, dans toutes les branches de ces études : aujourd'hui, c'est en physiologie que nous constatons le progrès accompli.

« Parfois, dans les longues marches de nuit, les soldats s'endorment sans pourtant s'arrêter ; ils continuent d'aller, et ne se réveillent qu'au lieu d'arrivée pour livrer bataille. Ainsi s'avancent, en dormant,

les idées de l'esprit humain ; elles sont parfois si engourdies qu'elles semblent immobiles ; on ne sent leur force et leur vie qu'au chemin qu'elles ont fait; enfin, le jour se lève et elles apparaissent ; on les reconnaît, elles sont victorieuses. » (Guyau, p. 28, *La religion de l'avenir*.) Ainsi ont fait les idées en otologie.

ANALYSES

Ueber die pyæmische Allegemein infection nach Ohreiterungen (De l'infection générale pyémique, consécutive aux suppurations d'oreille), par le Dr O. Brieger (de Breslau), *Zeitschr. für Ohrenheilk.* Bd XXIX. Ht 1 et 2, p. 97.

Ce travail peut être considéré comme une étude critique très documentée des accidents à allure pyémique susceptibles de se produire dans le cours des otites suppurées.

Jusqu'à une époque peu éloignée le *syndrome pyémique*, caractérisé par les frissons à retour irrégulier et les grandes élévations thermiques alternant avec des périodes d'apyrexie complète et ultérieurement par la production d'abcès métastatiques, survenant dans le cours d'une otite suppurée, avait été considéré comme lié à la suppuration d'un des sinus voisins du foyer auriculaire, et le plus ordinairement du sinus latéral. Kœrner a plus que tout autre auteur, contribué à élargir cette conception, et il a montré qu'à côté des accidents pyémiques liés à une sinusite suppurée, il y a lieu d'admettre une autre forme de pyémie, d'origine auriculaire, dont il explique la pathogénie par une phlébite des petites veines osseuses du rocher.

Cette distinction est admise par B... et il reconnaît comme Kœrner que la pyémie auriculaire sans sinusite se distingue de celle avec sinusite par un pronostic beaucoup moins grave (la guérison spontanée étant la règle) et par l'absence de foyers métastatiques dans les poumons, circonstance due peut-être, d'après lui et d'autres auteurs, aux dimensions relativement grandes des capillaires pulmonaires, les rendant impropres à l'arrêt d'emboli très petits.

Toutefois l'absence des métastases pulmonaires, dans les formes en question, ne constituerait pas une règle absolue et il cite un cas emprunté à sa pratique personnelle, où, à l'autopsie d'un sujet ayant succombé à des accidents pyémiques, dans le cours d'une otorrhée, on trouva des abcès multiples sous-pleuraux et intra-pulmonaires, mais pas de lésions dans le sinus.

D'autre part, l'auteur ne croit pas que l'interprétation de Kœrner réponde à tous les faits. Il pense que, si dans un certain nombre de cas, l'infection tire son origine de petites phlébites osseuses, elle

peut, dans d'autres, résulter du passage direct des germes dans la circulation et il ne croit pas que, jusqu'à nouvel ordre, ces deux mécanismes puissent être différenciés cliniquement. Quoi qu'il en soit, il s'élève contre l'application de semblables vues théoriques à la thérapeutique et réprouve la proposition d'Hessler préconisant, dans les cas supposés de phlébite osseuse, la résection de la plus grande partie des parois de la cavité tympanique. L'intervention ne doit pas avoir d'autre but que de nettoyer le foyer osseux et d'en assurer le drainage. L'ouverture mastoïdienne elle-même, exécutée prématurément, avant la constitution des signes locaux nets, peut n'être pas sans inconvénient, en ce sens qu'elle est susceptible d'ouvrir des voies multiples à l'infection. Il cite effectivement des cas dans lesquels cette opération, pratiquée sans indications suffisantes, sembla donner le signal des premières manifestations pyémiques.

Indépendamment des manifestations pyémiques habituelles d'origine auriculaire, sans sinusite, qui viennent d'être passées en revue, B... croit qu'il faut réserver un cadre spécial pour une autre forme d'infection décrite par Unverricht, sous le nom de *dermato-myosotis*, et déjà rencontrée par Fränckel et Schwabach dans le cours de l'otorrhée. Lui-même en a observé un cas dans des conditions semblables, dont il donne la relation. Il s'agissait d'une otorrhée ancienne qui se compliqua brusquement de destructron rapide et étendue de la membrane du tympan, en même temps que s'allumait une fièvre rémittente; le sujet présenta, à la région antérieure des avant-bras, une rougeur érysipélateuse avec infiltration du tissu sous-cutané et des masses musculaires, en même temps qu'un épanchement dans les articulations des genoux. Le malade ayant succombé au bout de quatorze jours, l'examen des téguments des avant-bras, du tissu sous-cutané et des muscles, y révéla les lésions caractéristiques du *dermato-myosotis*, à savoir : infiltration gélatiniforme, avec épanchements sanguins, mais sans suppuration.

Dans toutes les formes de pyémie sans sinusite, B... approuve l'intervention chirurgicale sur le rocher quand elle est indiquée par des signes locaux, mais il réprouve au contraire la pratique conseillée, en pareil cas, par Hessler et consistant à lier la jugulaire. Dans ces conditions, en effet, l'opération en question est sans effet sur la marche de l'infection, puisque le transport des germes continue à se faire par les voies collatérales et elle a, en outre, l'inconvénient de déterminer la formation d'un thrombus qui n'existerait pas sans elle et qui a grande chance de s'infecter secondairement et de devenir à son tour une source d'infection.

La seconde partie du travail de B... est consacrée à la thrombo-phlébite du sinus latéral. Chacun des signes classiques de cette com-

plication est, de la part de l'auteur, l'objet d'une sévère critique, au point de vue de sa valeur comme élément de diagnostic. Tout d'abord la fièvre : d'après B..., la hauteur du degré thermique ne serait pas en rapport constant avec l'intensité de l'infection ; il n'admet pas avec Hessler que 41° ne puisse être atteint que dans les cas accompagnés d'abcès métastatiques ; il a observé trois exemples du contraire. Le cycle thermique n'offre pas toujours un caractère spécial de degrés élevés alternant avec une température normale. La fièvre peut être même simplement rémittente et simuler une dothiénentérie. Il existe, à ce point de vue, l'exemple d'un malade observé par lui, qui, dans le cours d'une otorrhée, fut pris de fièvre rémittente e présenta un ensemble de signes (diarrhée, taches rosées, hypertrophie de la rate, pouls dicrote, fond de l'œil normal) qui le firent considérer comme atteint de fièvre typhoïde, jusqu'au jour où apparut un gonflement douloureux à la région mastoïdienne et le long de la jugulaire.

Réciproquement l'erreur inverse peut être produite, quand une fièvre typhoïde se déclare chez un otorrhéique.

B... recommande l'examen du sang comme un élément de diagnostic auquel il faut recourir en pareil cas ; il préconise le même moyen, en cas d'hésitation entre la pyémie et la malaria. Dans ce dernier cas, la constatation de plasmodies dans le sang examiné trancherait la question.

Les modifications du fond de l'œil (papille étranglée) constituent une autre source de renseignement, bien qu'elle soit moins fréquente en cas de phlébite du sinus latéral qu'en cas d'autres complications intra-craniennes (encéphalite, méningite). Du reste, quand elle se montre, dans le cours d'une phlébite du sinus latéral, B... ne croit pas qu'elle soit le fait de la stase veineuse, en raison de la facilité des voies de dérivations ; il y voit le fait d'une névrite du voisinage. L'absence du ralentissement du pouls lui semble un élément de distinction de la sinusite d'avec l'encéphalite.

Quand la thrombo-phlébite passe du sinus latéral dans la veine jugulaire, on admet généralement que la lésion devient objectivement très appréciable par suite de la formation, le long du trajet de la veine, d'un cordon dur et douloureux à la pression ; mais B... ne considère pas non plus ce signe comme pathognomonique ; il peut être simulé par une lymphangite, par une fusée purulente de Bezold. Dans un cas de mastoïdite de Bezold, il assista à l'apparition de grands frissons répétés pouvant faire croire à une phlébite qui n'existait pas. Seule la mise à découvert du sinus peut fournir des indications plus précises et quelquefois des signes pathognomoniques.

B... considère que cette mise à découvert du sinus latéral doit

être la conséquence naturelle de la brèche opératoire que l'on est toujours amené, en pareil cas, à pratiquer sur l'apophyse mastoïde. En suivant les lésions pas à pas, l'opérateur se trouve forcément amené sur le sinus, presque toujours dénudé, en pareil cas, et baignant le plus souvent dans une collection purulente extra-dure-mérienne. Une fois découvert, le sinus sera mis à nu sur toute l'étendue de sa portion descendante ; on pourra déjà recueillir certains indices de son inspection (existence d'une plaque gangréneuse, d'une fistule communiquant avec l'intérieur du vaisseau rempli de pus) ou de sa palpation permettant ou non de sentir un thrombus en son intérieur ; mais, dans le cas où il a conservé sa souplesse, il se peut qu'on soit en présence d'un thrombus déjà ramolli, et, d'un autre côté, la sensation d'un thrombus dur n'exclut pas la transformation puriforme d'une de ses extrémités. On ne saurait donc être complètement renseigné sans ouvrir le vaisseau. L'auteur conseille de recourir d'abord à la ponction, et si celle-ci est sans résultats, à l'incision exploratrice. Il résulte de l'expérience de l'auteur que l'ouverture du sinus, même quand elle n'aboutit qu'à la découverte de sang liquide nécessitant un tamponnement immédiat, peut avoir les conséquences les plus favorables, le jet de sang entraînant probablement au dehors de petits caillots adhérant simplement aux parois et qui peuvent passer inaperçus. Si, au contraire, à l'ouverture du sinus, on trouve un thrombus oblitérant, même n'ayant pas l'aspect puriforme, B... conseille d'en poursuivre la dénudation jusqu'aux extrêmes limites accessibles, et d'en opérer l'extraction, jusqu'à ce qu'il se produise une hémorragie, dont on se rendra, du reste, facilement maître. Il se peut, en effet, qu'un caillot, simple en apparence, au niveau de la première incision du sinus, ait subi, un peu plus loin, la transformation puriforme.

B... fait remarquer que le sinus enflammé est souvent recouvert de fongosités saignant facilement, mais cette petite hémorragie s'arrêtant rapidement d'elle-même, ne saurait simuler longtemps l'ouverture réelle du sinus. La forte tension à laquelle le sang est soumis dans le sinus explique d'après B...l'absolue rareté de la pénétration de l'air dans ce vaisseau après incision de sa paroi. Pour la même raison, les mouvements respiratoires sont peu sensibles à son niveau et l'on ne devra pas compter sur eux pour déterminer par la simple inspection si le vaisseau est ou non thombosé. En incisant le sinus, on aura garde de léser la paroi profonde, lésion qui peut occasionner un épanchement sanguin mortel dans l'étage inférieur du crâne.

La ponction du sinus est absolument probante quand elle amène du pus ; lorsqu'elle amène du sang, on cherchera à y découvrir l'existence des germes infectieux par l'inoculation immédiate aux animaux.

B... admet que le pronostic général de la phlébite du sinus latéral est plus favorable que celui de l'abcès encéphalique et de la méningite. Il dépend de la précocité de l'intervention, mais la guérison est encore possible si l'opération n'est pratiquée qu'après l'apparition de métastases pulmonaires. Pour ce qui est de l'intervention chirurgicale sur le sinus, B... est d'avis de ne pas se laisser guider par des considérations purement théoriques et de s'en rapporter surtout aux indications locales. On procèdera du simple au composé: on commencera par ouvrir et nettoyer le foyer osseux, ainsi que le pus dans lequel baigne le sinus. Ces manœuvres préliminaires suffirent pour amener la guérison chez plusieurs malades observés par B... et qui avaient présenté les grands frissons caractéristiques de la pyémie. La persistance des accidents, malgré ce premier acte chirurgical, fera décider l'ouverture du sinus.

La question de la ligature de la veine jugulaire est traitée longuement dans le travail de B... L'auteur est opposé à ce que cette opération soit systématiquement pratiquée en vue d'arrêter le transport des germes infectieux, dans un cas donné de pyémie auriculaire même avec des signes avérés de sinusite, mais sans extension du thrombus à la veine.

Il émet, en principe, qu'en arrêtant brusquement la marche du sang vers la jugulaire, la ligature de cette veine en provoque le reflux, d'une part par le sinus pétreux, vers les veines encéphaliques, d'autre part par les veines émissaires, vers les plexus péri-vertébraux, et il explique ainsi les cas de méningite suppurée et d'infiltration purulente au voisinage du rachis notés à plusieurs reprises à la suite de l'opération en question.

Il réserve exclusivement cet acte chirurgical pour les cas où des signes locaux établissent nettement l'extension à la veine d'une thrombophlébite du sinus latéral, auquel cas l'ouverture et le nettoyage de ce vaisseau est indiqué, et où la ligature de la veine représente le premier temps de cette opération. Quand on a le choix on pratiquera cette ligature immédiatement au-dessus du muscle omo-hyoïdien.

Si le thrombus s'étend au-delà de la limite inférieure du cou, on liera la veine le plus bas possible et un exemple cité par B..., prouve que dans ces conditions même la ligature peut sauver le malade, bien qu'elle n'atteigne pas l'extrémité inférieure du thrombus.

La dernière partie du travail de B... est consacrée à la thrombophlébite du sinus caverneux d'origine auriculaire. L'auteur cite trois observations personnelles de cette complication ; les deux premiers cas eurent une terminaison fatale, mais le diagnostic porté pendant la vie fut confirmé à l'autopsie.

L'observation du deuxième malade est particulièrement intéressante:

il s'agissait d'un tuberculeux, porteur de lésions osseuses extrêmement étendues du rocher du côté gauche, et du corps du sphénoïde ; on ne put déterminer si l'infection du sinus s'était faite par la paroi inférieure et interne de la caisse profondément cariée et par le plexus carotidien (suivant la théorie de Kœrner), ou par le corps du sphénoïde. Les symptômes observés furent les suivants : œdème fronto-palpébral, surtout prononcé à gauche, chémosis conjonctal gauche, saillie avec immobilité du globe de l'œil gauche, pupille large, immobile ; dilatation des veines papillaires, léger strabisme divergent, anesthésie et hémiplégie faciale gauche. Le foyer osseux fut aussi largement ouvert et nettoyé que possible et le sinus latéral qui était dénudé et baignait dans le pus fut ouvert : il ne renfermait que du sang. Le malade mourut peu de temps après, mais, avant sa mort, on eut le temps de constater une diminution considérable des signes de stase ophtalmique. A l'autopsie, on trouva un thrombus adhérent dans le sinus caverneux gauche libre, mais un caillot non adhérent bien qu'ancien dans le sinus latéral du même côté. L'auteur suppose que, sous l'influence de la saignée du sinus latéral, le thrombus qui oblitérait le sinus caverneux gauche fut transporté dans le sinus latéral du même côté ; d'où la détente constatée dans la circulation veineuse oculaire avant sa mort.

Le troisième malade de B... présenta, dans le cours d'une otorrhée gauche avec carie de la paroi labyrinthique, des signes non moins évidents de thrombo-phlébite des sinus caverneux (gonflement palpébral gauche, chémosis conjonctival avec hémorragies, exophtalmie, parésie du moteur oculaire externe, stase des veines papillaires, température oscillant entre 37° et 40° 1/10e).

Dans ce cas, la guérison fut obtenue consécutivement au curettage du foyer osseux et à l'ouverture du sinus latéral qui donna un jet de sang bientôt arrêté par le tamponnement. Brieger ne doute pas que dans ce cas la saignée faite au sinus latéral n'ait eu pour effet de détacher et d'éliminer le thrombus des sinus caverneux ; il croit donc, étant donnée la difficulté à agir directement sur le sinus caverneux, que son exemple pourrait être proposé comme règle de conduite en présence d'un ensemble de signes permettant de diagnostiquer, comme chez ses malades, l'existence d'une thrombo-phlébite caverneuse.

Luc.

L'abcès cérébelleux consécutif à l'otite suppurée. Relation d'un cas guéri par l'ouverture chirurgicale. (Cerebellar abscess secondary to ear disease, illustrated by a case successfully treated by operation), par THÉODORE ACLAND et CHARLES BALLANCE, de Londres. (*St-Thomas's Hospital Reports*, vol. XXIII.)

L'observation clinique qui fait l'objet de ce remarquable travail est un succès de plus à l'actif de l'intervention chirurgicale dans les suppurations encéphaliques, où l'on sait que la chirurgie anglaise s'est tout particulièrement illustrée, depuis ces dix dernières années.

En voici le résumé donné par les auteurs eux-mêmes à la fin de leur relation détaillée :

Un garçon de quinze ans est admis, le 11 mai 1894, à l'hôpital Saint-Thomas. Neuf ans auparavant, il avait eu une rougeole compliquée d'une suppuration de l'oreille droite qui depuis n'avait jamais cessé. Depuis six semaines, il souffrait de céphalalgie et sa démarche était chancelante. Quinze jours avant son admission, les douleurs de tête augmentant et se compliquant de vertiges, il dut abandonner son travail ; onze jours plus tard, les symptômes précédents se compliquèrent de vomissements et de nystagmus latéral.

Au moment de son admission, le 11 mai, son état était le suivant : il paraissait gravement atteint, à en juger d'après sa pâleur et son amaigrissement, et accusait une céphalalgie frontale et occipitale intense, du vertige et de la diplopie. Il était somnolent et était pris fréquemment de vomissements du type cérébral. Il se tenait, dans son lit, blotti sur le côté gauche avec une flexion générale de ses membres. Les deux yeux étaient déviés à gauche ; on constatait du nystagmus latéral et les signes d'une double névrite optique. L'oreille droite était le siège d'un écoulement purulent fétide, sans apparence de complication mastoïdienne. On notait un affaiblissement marqué du bras droit, et un léger affaiblissement des deux membres inférieurs, enfin une exagération du réflexe rotulien du côté droit. La température était au-dessous de la normale et le pouls lent.

Le jour même de l'admission, 11 *mai*, première opération consistant dans l'évidement pétro-mastoïdien suivi de la trépanation de l'occipital en arrière et en dessous du genou du sinus sigmoïde, et de la ponction de l'hémisphère cérébelleux mis à découvert. Une demi-once de pus légèrement fétide est évacuée de la partie antérieure de cet hémisphère. Drainage, séparément, du foyer cérébelleux et du foyer osseux, le premier au moyen d'un drain d'argent, le second au moyen d'un tube de caoutchouc.

12 *mai*. Grande amélioration ; disparition de la céphalée, des vo-

missements et de la déviation conjuguée des yeux. Température et pouls normaux.

20 *mai*. Réapparition de symptômes graves.

27 *mai*. La situation devenant critique, une nouvelle ponction du cervelet faite en arrière de la première évacue une petite collection de liquide noirâtre formé de sang décomposé qui occupait la région postérieure de l'hémisphère cérébelleux.

28 *mai*. Grande amélioration, suivie de convalescence progressive.

Notons cette particularité qui vient s'ajouter à bien d'autres exemples du même fait qu'au cours de l'évidement pétro-mastoïdien, la paroi postérieure de l'antre fut trouvée cariée, tandis que le tegmen était sain. L'infection du cervelet s'était donc faite comme d'habitude à travers la paroi postérieure du rocher.

Les auteurs font suivre la relation de ce fait si hautement instructif d'une étude générale de l'abcès cérébelleux d'origine otique, portant sur son degré de fréquence, comparativement à l'abcès sphénoïdal, sur les éléments de son diagnostic et sur son traitement chirurgical.

Pour ce qui est de la question de fréquence, les auteurs s'appuyant sur les statistiques recueillies tant à l'hôpital Saint-Thomas qu'à l'hôpital de Great-Ormond street, sont amenés, contrairement à l'opinion communément admise, à la conclusion de la présence plus fréquente de l'abcès dans le cervelet que dans le lobe sphénoïdal, divergence explicable peut-être par l'hypothèse que l'abcès cérébelleux d'un diagnostic plus difficile, avait été précédemment plus souvent méconnu.

Les deux auteurs s'écartent également des idées généralement admises en avançant que les symptômes dits « de foyer » ne sont pas exceptionnels dans le cours de la suppuration cérébelleuse. Parmi les manifestations de cet ordre observées par eux figurent :

La paralysie motrice des membres du côté de la lésion, qu'ils expliquent, à l'instar de Luciani, par l'hypothèse d'une interruption des fibres de renforcement allant de l'hémisphère cérébelleux d'un côté à l'hémisphère cérébral du côté opposé. Cette paralysie, toujours incomplète, s'accompagne d'une rigidité et d'une exagération des réflexes s'expliquant par la prédominance de l'influence spinale au détriment de la cérébrale, la déviation conjuguée de la tête et des yeux du côté opposé à la lésion, le nystagmus latéral. Ils considèrent, enfin, comme autant de signes particuliers à la localisation cérébelleuse, une tendance de la tête à se tourner du côté de la lésion, pendant la marche, une démarche chancelante avec tendance à tomber du côté opposé à la lésion.

Au lit, le malade serait enclin à se pelotonner en se couchant sur le côté opposé à la lésion.

Enfin, l'absence de tout trouble de sensibilité serait constante dans les lésions cérébelleuses.

En regard de ce tableau les auteurs dressent celui de la symptomatologie de l'abcès sphénoïdal, insistant sur le siège des troubles moteurs dans le côté du corps opposé à la lésion, sur la possibilité de modifications pupillaires par paralysie incomplète de la troisième paire (auquel cas la mydriase se complique fréquemment de ptosis), sur la constatation assez fréquente d'anesthésie du côté opposé à la lésion et d'hémianopsie, enfin d'aphasie sensorielle, quand l'abcès siège à gauche.

Ils présentent encore comme appartenant à la symptomatologie de l'abcès sphénoïdal : l'état de rêve, le malade ayant perdu la conscience du lieu où il se trouve et commettant parfois des actes de somnambulisme, enfin la position du malade dans son lit, le côté de la face qui repose sur l'oreiller correspondant à celui de la lésion.

Les deux auteurs attribuent peu de valeur au signe proposé par Mac Ewen, consistant à ausculter le vertex, tandis que les deux côtés du crâne sont alternativement percutés. D'après cet auteur, le renforcement du son du côté malade pourrait être la conséquence de la distension du ventricule correspondant par du liquide, distension particulièrement fréquente en cas d'abcès cérébelleux.

Ils n'attachent pas non plus grande importance au siège de la céphalalgie pour la détermination du siège de l'abcès, la localisation cérébelleuse s'accompagnant fréquemment de céphalée temporo-pariétale ou même frontale.

En revanche, à l'instar de la plupart des autres, ils considèrent comme un des meilleurs guides dans la recherche de l'abcès la prédominance des lésions osseuses soit vers le tegmen (sur lequel repose le lobe sphénoïdal), soit au niveau de la paroi postérieure du rocher (en contact, comme on le sait, avec le cervelet).

Pour l'ouverture chirurgicale de l'abcès cérébelleux, les deux auteurs proposent la façon de procéder qui suit :

Faire partir du milieu de l'incision rétro-auriculaire pratiquée en vue de l'évidement mastoïdien une incision horizontale ayant environ six centimètres de longueur. Décoller avec les muscles et le périoste de haut en bas le lambeau triangulaire inférieur ainsi obtenu. La surface de l'os occipital étant découverte, y appliquer une couronne de trépan, immédiatement en arrière de l'apophyse mastoïde et au-dessous de la ligne dite *de Reid* qui passe par le bord orbitaire inférieur et le centre du conduit auditif.

Après incision de la dure-mère, plonger le trocart dans la substance cérébelleuse, en le dirigeant en avant, en haut et en dedans, vers la face postérieure du rocher. L'abcès qui occupe presque toujours la

portion antérieure de l'hémisphère cérébelleux sera presque sûrement atteint par cette manœuvre. Si l'on ne réussissait pas à le découvrir dans cette direction, on le rechercherait un peu plus en arrière, jusqu'à la profondeur de cinq centimètres, dans la supposition qu'il occupe la région interne de l'hémisphère.

La réapparition de symptômes graves après une première évacuation peut être due soit à une nouvelle accumulation de pus dans la poche primitive, soit à la formation d'un second abcès indépendant du premier. Cette seconde éventualité qui n'a jamais été observée pour le lobe sphénoïdal ne serait pas exceptionnelle en cas de suppuration cérébelleuse.

Cette seconde collection se forme presque toujours et devra, par suite, être recherchée en arrière de la première.

Pour le drainage consécutif de l'abcès, les auteurs conseillent l'usage d'un os décalcifié si la cavité est peu profonde ; dans le cas contraire, l'emploi d'un tube de caoutchouc ou d'argent. Comme liquide laveur, ils préconi-ent soit l'eau boriquée, soit une solution phéniquée à 1/100, et dans ce cas ils utilisent deux drains de calibre différent, le plus étroit servant à l'injection et le plus petit à la sortie du liquide.

Ils insistent, enfin, sur les dangers du retard à l'intervention et sur l'indication d'ouvrir et de curetter à fond le foyer osseux, afin de parer au danger d'une nouvelle infection ultérieure.

Le travail d'Acland et Ballance se termine par un tableau synoptique de toutes les observations d'abcès cérébelleux publiées jusqu'ici. Nous nous permettons d'y relever l'omission d'un fait observé par nous et publié, l'an dernier, dans ces Archives (page 130) par notre élève et ami, le Dr Anderodias. Luc.

L'empyème aigu du sinus maxillaire et sa guérison spontanée, par le *Dr Avellis*, de Francfort-sur-le-Mein. (*Archiv. für Laryng.* 4 Bd, 2 h.)

Les spécialistes n'observent que rarement les empyèmes maxillaires au début, parce qu'en général les malades ne viennent consulter que lorsque la maladie a duré un certain temps, c'est-à-dire lorsqu'elle est chronique D'autre part, dans les hôpitaux allemands, il n'y a pas de service qui possède un spécialiste et où l'on puisse dépister l'empyème au début.

L'auteur a recueilli dix observations d'empyème aigu. Il peut tirer de cette épreuve la conclusion suivante :

1. — L'empyème aigu du sinus maxillaire est une affection très fréquente.

2. — Il en existe deux formes : la forme grave et la forme légère. Les cas se rapportant à cette dernière ont été un peu décrits en Angleterre. On ne trouve aucune observation de forme grave dans la littérature.

3. — Les symptômes caractéristiques des empyèmes à forme légère sont les suivants : sensation de tension et de pression à l'intérieur du maxillaire supérieur, écoulement quelquefois sanglant irrégulier. La douleur augmente lorsque le malade tousse, se baisse, va à la selle.

Le sécrétion ne cesse pas complètement la nuit. On observe souvent l'apparition d'œdème mou de la joue et de la paupière. La partie œdématiée est souvent très rouge. La douleur supra-orbitaire est rare. La fétidité subjective manque souvent.

4. — Les cas sévères ont les mêmes symptômes, auxquels viennent s'ajouter : une fièvre assez élevée, de l'apathie, de la photophobie, un grand abattement, sécrétion profuse, des nausées, des vomissements, de l'obnubilation intellectuelle.

Ces formes graves de l'empyème aigu s'observent aussi bien dans le cours de l'influenza que dans les autres circonstances étiologiques.

5. — L'empyème aigu récidive très facilement, même sous l'influence d'un rhume ordinaire.

6. — L'empyème double est aussi fréquent que l'empyème simple.

7. — Le passage de l'état aigu à l'état chronique n'a été observé par l'auteur qu'une fois sur dix cas.

8. — L'empyème aigu du sinus peut causer également l'apparition des polypes.

Pour ce qui concerne la guérison spontanée de l'empyème aigu, l'auteur ajoute :

Les cas légers guérissent presque tous spontanément, mais les récidives sont fréquentes.

La guérison s'effectue toujours progressivement.

MENDEL.

Diagnostic et traitement des suppurations du sinus ethmoïdal, par R. CLAOUÉ. (*Ann. des maladies d. l'oreille*, août 1896, page 111.)

Après avoir rappelé les classifications de BOSWORTH (1891), de GRUNWALD (1896), de BAUMGARTEN (1894) et sans les discuter, l'auteur pense qu'au point de vue clinique et pratique, les suppurations de l'ethmoïde peuvent être envisagées de la façon suivante : 1° Empyème des cellules ethmoïdales avec manifestations orbitaires. — 2° Empyème

ethmoïdal latent, ne s'accompagnant pas de manifestations extérieures. — 3° Empyème enkysté de l'ethmoïde.

Chacune de ces variétés pourra être primitive ou secondaire, s'accompagner ou non de carie et de polypes.

L'auteur passe successivement en revue les signes de ces trois variétés et discute leur valeur. Il rappelle que le diagnostic de sinusite ethmoïdale sera le plus souvent un diagnostic par exclusion, il ne pourra donc pas se poser rapidement; plusieurs mois seront parfois nécessaires; l'ablation de polypes, l'extirpation d'une partie des cornets constitueront souvent des temps préliminaires indispensables. Il insiste avec raison sur l'emploi de la sonde qui pénètre là où ne va pas le regard, comme l'a dit Grünwald.

Traitement. — Le diagnostic bien établi, il faut instituer le traitement, c'est-à-dire évacuer le pus et modifier la muqueuse.

Les uns sont partisans de l'intervention par l'orbite (*Knapp, Gruening, etc.*), les autres préfèrent intervenir par les voies nasales (*Grünwald, Hicguet, Heyman, etc.*).

Pour l'auteur, le traitement orbitaire et le traitement intra-nasal, loin de s'exclure, peuvent se prêter un appui réciproque. Il faut connaître les indications de chaque cas.

C'est par la *voie nasale* que l'on devra attaquer les empyèmes enkystés de l'ethmoïde, les dilatations kystiques du cornet moyen, les ethmoïdites localisées en certains points (bulle ethmoïdale, par exemple). On traitera également par cette voie les empyèmes latents plus ou moins étendus, et ceux mêmes où déjà une légère ectasie commence à se manifester du côté de l'orbite.

On interviendra auxiliairement par la *voie orbitaire* dans les divers cas suivants :

a). Quand, malgré un traitement nasal prolongé, l'amélioration ne survient pas, l'écoulement est abondant et fétide.

b). Quand une fistule orbitaire existe déjà.

c). Quand des symptômes cérébraux ou généraux paraissent se manifester, l'indication est alors impérieuse.

d). Quand il y a lieu de penser à un empyème combiné des autres sinus.

e). Il faut aussi tenir compte de la nature infectieuse de la maladie (grippe, par exemple, qui a donné naissance à l'ethmoïdite, surtout quand il s'agit d'infections aiguës).

Intervention intra nasale. — La chloroformisation n'est pas généralement nécessaire. Grünwald se sert de pinces et curettes de Volkman modifiées et crée une large issue au pus; il gratte avec soin toutes les parties osseuses malades. Agir vite, car le sang vient bientôt masquer le champ opératoire; plusieurs séances sont souvent

utiles. Contre l'hémorragie, un tamponnement de dix minutes à l'eau oxygénée, suivi d'une insufflation de dermatol suffit le plus souvent.

Pour la ponction de la bulle ethmoïdale, HAJECK emploie un petit trocart droit, sur lequel se meut un manchon qu'on fixe avec une vis de façon à ne laisser qu'un demi-centimètre de pointe. Ainsi l'on peut éviter la pénétration dans l'orbite.

Intervention orbitaire. — KNAPP, pour l'ouverture des cellules ethmoïdales, fait partir son incision de l'angle supéro-interne de l'orbite, ce qui exposerait à pénétrer dans le sinus frontal et à léser la poulie du grand oblique. CHIPAULT conseille de faire, le long des deux tiers inférieurs du bord interne de l'orbite et le long du tiers interne du bord inférieur, une incision allant d'emblée jusqu'à l'os, puis de cheminer en décollant le périoste sur la paroi interne de la cavité orbitaire et à quelques millimètres en arrière du bord postérieur de la gouttière lacrymale ; d'un petit coup de ciseau ou de tout autre manière, on défoncera, à peu près à mi-hauteur, la paroi orbitaire interne.

S'il s'agit d'empyèmes combinés, pour pratiquer l'ouverture fronto-ethmoïdo-sphénoïdale, on suivra le procédé décrit par JANSEN et KNAPP. (V. *Archiv. of otology*, 1894.)

GEORGES GELLÉ.

Sur les propriétés hémostatiques de la gélatine, par M. PAUL CARNOT (*C. R. Soc. Biologie*, 11 juillet 1896, page 758).

L'idée d'employer comme hémostatique une solution de gélatine, dérive directement des travaux de DASTRE et FLORESCO sur l'hypercoagulabilité du sang, mélangé à ces solutions (*C. R. Soc. Biologie*, 29 février 1896).

La coagulation du sang étant une défense de l'organisme, qui réalise mécaniquement l'hémostase, il semble que tous les coagulants doivent être en même temps des hémostatiques.

Or, actuellement, les hémostatiques employés journellement ont une action très nuisible sur les cellules au contact desquelles ils se trouvent. Il y aurait grand intérêt à trouver, parmi les coagulants, une solution hémostatique aseptique, inoffensive et facile à se procurer.

La gélatine semble répondre à ces conditions. L'auteur l'a employée plusieurs fois, pour des épistaxis rebelles chez des hémophiles, pour des métrorrhagies consécutives à des fibromes utérins, pour une plaie de la main où l'hémostase était difficile à faire, etc.

Le titre de la solution peut varier dans de larges proportions 5 à 10 pour 100 environ. La solution peut être faite dans l'eau salée

physiologique, ou dans un liquide antiseptique (sublimé à 1 pour 1000). Enfin, on aura soin d'employer la solution après l'avoir chauffée au bain-marie à 35 degrés environ.

L'auteur dit avoir employé le chlorure de calcium dans le même but, mais avec des succès moins encourageants.

GEORGES GELLÉ.

Les végétations du leptothrix buccalis sur la langue et le pharynx au point de vue clinique, par ROYET (*Echo médical de Lyon*, 15 août 1896).

Royet croit être au-dessous de la vérité en affirmant qu'on peut constater la présence du leptothrix dans le pharynx de huit personnes sur dix, prises au hasard. — Le champ de culture par excellence du parasite est la portion de la langue située immédiatement en avant du V lingual ; c'est de là qu'il rayonne sur les parties voisines. — Sur l'amygdale linguale les touffes du leptothrix sont placées entre les lobules de la glande, jamais ou rarement dessus ; on peut aussi le rencontrer sur les amygdales palatines, la muqueuse pharyngée et l'amygdale pharyngée. — Au point de vue subjectif, s'il y a de la pharyngite chronique concomitante, les signes sont ceux de la pharyngite ; s'il n'y a pas de pharyngite, le plus souvent rien ne peut faire soupçonner la présence du parasite. L'examen microscopique fera vite le diagnostic ; le pronostic est bénin, malgré une résistance désespérante du parasite aux moyens thérapeutiques.

GEORGES GELLÉ.

Lupus de la langue, par SPIRE (*Arch. clin. de Bordeaux*, 1890).

Spire rapporte trois nouvelles observations de lupus de la langue et fait à ce propos un travail d'ensemble sur la question.

Presque toujours le lupus de la langue s'accompagne de lésions lupiques laryngées ou bucco-pharyngées ; son siège habituel (8 fois sur 14) est la base de la langue, parfois il peut siéger à la pointe.

Il apparaît comme une plaque mamelonnée, surélevée, de teinte gris rosé, dure et indolente. Les nodules atteignent habituellement le volume d'un grain de chènevis ou de millet, rarement celui d un petit pois, et font sous la muqueuse une saillie assez prononcée. Par leur groupement, ils forment les plaques lupiques, le plus souvent ovalaires à grand axe antéro-postérieur. Parfois (Michelson) la conglomération des tubercules se fait différemment, suivant « des lignes irrégulières, brillantes », ou suivant « un bourrelet en forme de crête de

coq, haut de deux millimètres, large de un millimètre et long de deux à quatre centimètres ». La coloration du néoplasme est un peu différente de celle de la muqueuse environnante, les bords sont donc peu nets. L'induration est superficielle, pas d'empâtement profond.

Le lupus de la langue s'ulcère rarement ; à son élément principal peuvent se surajouter des infiltrations et des cicatrices qui lui donnent une consistance et un aspect particuliers et en font une glossite scléreuse lobulée (Leloir). Le meilleur signe diagnostique est l'indolence complète.

L'iguipuncture sera le traitement de choix.

GEORGES GELLÉ.

Des angines couenneuses non diphtériques, considérations sur la pathogénie, le diagnostic et le traitement, par le Dr DUFAUD (1 volume in-18, *chez Maloine*, Paris, 1896).

Comme l'indique le titre, il n'est question dans ce mémoire que des angines couenneuses non diphtériques. Le nombre en est élevé, puisque M. le professeur Dieulafoy, dans la séance du 2 juillet 1895 à l'Académie de médecine, a montré que leur proportion est à peu près de 36,6 pour 100 des angines couenneuses en général.

La différence de pronostic et aussi celle de traitement entre les angines couenneuses de nature diphtérique et celles qui ne le sont pas, rendent le diagnostic différentiel de ces deux variétés d'angines extrêmement important. Dans les grands centres pourvus de laboratoires de bactériologie, ce diagnostic peut le plus souvent être pratiqué avec efficacité, mais la majorité des praticiens se trouvent privés de cette ressource.

L'auteur, en faisant l'historique des angines couenneuses non diphtériques, met en relief les signes cliniques qui peuvent les faire distinguer des angines diphtériques. Malheureusement, il arrive trop souvent que ces deux variétés se trouvent mélangées par suite de l'intervention des associations microbiennes, et le diagnostic différentiel, même lorsqu'il est fait bactériologiquement, devient incertain. Une angine couenneuse, de quelque nature qu'elle soit, présente un double danger pour le malade : l'obstruction des voies aériennes par les produits membraneux, et l'infection générale de l'organisme. Contre le premier de ces dangers, nous possédons la trachéotomie ou le tubage du larynx ; au second, nous pouvons opposer les injections de sérum. On a une tendance manifeste aujourd'hui à abuser de l'emploi du sérum. M. le docteur Dufaud s'élève contre cet abus qui est préjudiciable à la méthode même de la sérothérapie et qui peut le devenir aussi aux malades. Les angines couenneuses communes

marchent naturellement vers la guérison. Lorsqu'elles rompent avec cette tendance, c'est qu'une complication est survenue. Il s'agit alors le plus souvent de l'intervention de la diphtérie. Se basant sur les observations de M. Martin qui juge le degré d'infection du malade et par conséquent celui du danger qu'il court à l'intensité de la température, l'auteur de ce livre propose de n'avoir recours à la sérothérapie que lorsque la température dépasse un certain chiffre. Hors ces cas, les moyens ordinaires doivent suffire. Cette investigation est à la portée de tous les praticiens et répondra à l'immense majorité des cas.

En un mot, le mémoire de M. Dufaud est fait surtout pour les praticiens qui ne peuvent pas baser la direction de leur thérapeutique sur un examen de laboratoire. Il faut penser que c'est le cas le plus répandu, et les indications contenues dans ce petit livre ne sont pas à négliger en attendant que d'autres plus précises puissent être formulées.

G. G.

Abcès rétro-pharyngiens idiopathiques des enfants (adénite rétro-pharyngienne aiguë suppurée), leur fréquence, leur terminaison par la « mort subite », leur traitement, par M. Thoyer-Rozat (*Soc. d'Edit. scient.*, juillet 1896).

L'abcès rétro-pharyngien idiopathique des enfants est, pour M. Thoyer-Rozat, une *affection beaucoup plus fréquente* qu'on ne le croit généralement. Il passe trop souvent inaperçu parce qu'on n'est pas assez prévenu de sa fréquence, et qu'on ne pense pas à le rechercher. Bien souvent il constitue une trouvaille d'autopsie. Très grave lorsqu'il reste méconnu et non traité, il guérit presque toujours par l'incision et l'évacuation du pus. *Il est peu de maladies où le sort du malade soit d'une façon aussi absolue entre les mains du médecin.* La mort qui se produit presque constamment quand il est abandonné à lui-même, n'arrive pas toujours lentement, causée par une asphyxie progressive due au développement continu de l'abcès, ou par l'évolution régulière d'une complication quelconque, elle peut survenir brusquement, subitement. Cette mort subite, qui peut arriver à un moment quelconque du cours de la maladie, se produit quelquefois au moment de l'incision de l'abcès et, — apparemment, — à son occasion. Dans l'un comme dans l'autre cas, elle paraît due soit à un spasme de la glotte, soit à des phénomènes inhibitoires dont le point de départ se trouvait dans une irritation des terminaisons nerveuses, ou dans une *compression brusque* des gros troncs nerveux du cou. Dans quelques cas, c'est une hémorragie abondante qui en est la cause.

En face du pronostic, tout à fait alarmant, de l'abcès rétro-pharyngien laissé à lui-même, une obligation s'impose au médecin : intervenir dans tous les cas qui se présenteront à lui. Et la crainte d'une mort subite, toujours possible, doit rendre cette intervention prompte, hâtive, sitôt le diagnostic établi.

Deux voies peuvent conduire sur l'abcès pharyngien : l'une directe, buccale ; l'autre indirecte, cervicale.

Simple, facile et suffisante dans la majorité des cas, l'*incision buccale constitue la méthode de choix*. D'une technique assez délicate, difficile sans l'emploi du chloroforme (qui constitue, lui, un réel danger chez un enfant déjà asphyxiant), et laissant une cicatrice désagréable, l'incision externe sera réservée à quelques rares cas : *a*) l'abcès pharyngien est trop bas, inaccessible ; *b*) la contracture des masséters rend impossible l'ouverture de la bouche ; *c*) il y a une artère superficielle au-devant de l'abcès, ou cet abcès est latéro-pharyngien et non rétro-pharyngien.

On fera précéder l'incision buccale d'une ponction du prolongement cervical de l'abcès, si la collection très volumineuse fait craindre des accidents au moment de l'incision.

En présence de phénomènes subits d'apnée et de syncope dans un cas d'abcès rétro-pharyngien, on ne se contentera pas de faire des flagellations, de la respiration artificielle, des tractions rythmées de la langue, etc., on tentera encore l'électrisation du diaphragme, et l'intubation du larynx, les accidents pouvant être dus à des phénomènes inhibatoires ou à du spasme de la glotte (*Gaz. hebd.*, 2 août 1896).

Tuberculose des amygdales, par Ruge (*Virchow's Archiv.* Bd. 144, juin 1896).

Pour Ruge, la tuberculose des amygdales est plus commune qu'on ne le croit généralement. Plusieurs auteurs ont signalé sa présence dans des cas de tuberculose d'autres organes. Au point de vue clinique, on peut rarement porter un diagnostic certain ; on sait combien souvent l'ulcération fait défaut et que dans nombre de cas l'unique symptôme consiste dans l'hypertrophie amygdalienne.

La tuberculose primitive de l'amygdale existe aussi probablement. Une jeune fille de dix-neuf ans souffrait depuis plusieurs années d'hypertrophie des amygdales ; depuis 1894 la tonsille droite était devenue beaucoup plus volumineuse encore. En avril 1895, survient une carie des vertèbres cervicales. La malade avait toujours joui d'une excellente santé, elle était forte et bien développée ; jamais elle n'aurait été malade, pas de bronchite, pas de ganglions strumeux. L'amyg-

dale droite était aussi grosse qu'un œuf de poule, avec des irrégularités sur la surface.

Une parcelle fut enlevée et, à l'examen, on ne trouva presque pas de perte de l'épithélium ; par contre, dans la masse on rencontra des tubercules à tous les stades de développement et des bacilles tuberculeux dispersés et en petit nombre. Dans ce cas l'infection primitive siégeait dans l'amygdale, pense l'auteur, et l'infection tuberculeuse par contiguïté gagna les vertèbres cervicales.

L'auteur rapporte encore une observation où la carie vertébrale semble consécutive à la tuberculose de l'amygdale.

Ruge a examiné au microscope les amygdales dans 17 autres cas, surtout chez de jeunes adultes. Dans 7 cas il y avait ailleurs trace de tuberculose ; dans 5 cas, il y avait aussi infection des poumons, des bacilles tuberculeux furent trouvés dans l'amygdale.

Ces résultats sont conformes à ceux de Strassman, qui a trouvé des bacilles dans l'amygdale dans 13 cas sur 15.

L'infection se fait : (1) par le sang, comme dans la tuberculose miliaire ; (2) par la lymphe ; (3) par les crachats, comme dans la tuberculose pulmonaire ; (4) par l'air ; (5) par les aliments, surtout le lait et la viande.

L'auteur conclut que les amygdales sont un important foyer de tuberculose primitive. On devra éloigner les enfants prédisposés des diverses sources d'infection et enlever les amygdales hypertrophiées, l'ablation devant se faire même si la tuberculose a été constatée.

GEORGES GELLÉ.

Zwei Falle von primärer Perichondritis laryngea mit günstigem Ausgang (Deux cas de périchondrite laryngée primitive, évolution favorable), par le Dr Alfred Goldschmidt (de Breslau). *Monats, für Ohrenheilk*, sept. 1896.

La périchondrite laryngée a été décrite pour la première fois par Hormann en 1791 ; la découverte du laryngoscope la fit mieux connaître. Des auteurs considèrent comme très rare la périchondrite primitive ; elle est curable cependant. Sur 45 autopsies pratiquées par Mackensie, cet auteur ne trouve que 3 périchondrites primitives ; les autres périchondrites avaient été causées :

19 par la tuberculose ;
10 par le cancer ;
6 par la syphilis tertiaire ;
4 par la fièvre typhoïde ;
2 par la laryngite chronique.

Dans 24 de ces observations, la périchondrite avait atteint les aryténoïdes.

Le diagnostic de périchondrite ne peut être établi que si la sonde atteint un cartilage dénudé, ou que si le malade expectore des fragments cartilagineux. Cependant l'évolution et l'étiologie peuvent encore amener à un diagnostic ferme. C'est ainsi qu'une tuméfaction intense d'un côté du larynx avec rougeur des tissus proéminant d'une fausse corde, une forte dyspnée, l'immobilité d'une corde vocale sans paralysie sont des éléments sérieux pour affirmer une périchondrite.

L'observation suivante confirme ces assertions :

Obs. I. — Emilie H..., âgée de quarante-huit ans, souffrait depuis quelque temps de dysphagie, de dyspnée légère, avec fièvre, quand elle fut prise subitement d'une dyspnée inquiétante.

L'examen laryngoscopique fit constater un fort gonflement avec congestion des aryténoïdes, des parois du larynx, de l'épiglotte avec tuméfaction des fausses cordes qui recouvraient les vraies cordes : la bande gauche disparaissait presque sous la tuméfaction de la paroi laryngée. La malade était très dyspnéique et aphone. La pression sur le larynx était pénible ; on notait une forte fièvre.

Des applications locales de glace, des badigeonnages de glycérine phéniquée firent diminuer la dyspnée et la tuméfaction, les douleurs s'amendèrent. Il s'agissait de savoir si l'on était en face de tuberculose ou de syphilis. On put éliminer la tuberbulose. La syphilis, d'autre part, ne produit pas un début aussi brusque ; enfin, le traitement spécifique aggrava l'état local aussi bien que l'état général.

La malade se rétablit peu à peu ; mais trois ou quatre semaines après le premier accès, la dyspnée et la dysphagie reparurent et le côté gauche du cou gonfla notablement. Ce gonflement dépassa la ligne médiane et l'on fut obligé de pratiquer une incision de huit centimètres de longueur dans la direction du sterno-cléido-mastoïdien, laquelle donna issue à un flot de pus verdâtre : on put constater l'existence d'une cavité arrondie derrière l'aryténoïde. Le tableau changea complètement : la douleur cervicale et la dyspnée disparurent. En quelques semaines, l'état normal se rétablit. On nota seulement un gonflement permanent de l'aryténoïde gauche qui semble avoir été le point de départ de la maladie.

Obs. II. — Karl P..., tonnelier, soixante et un ans, ressentit, le 1er mars dernier, une piqûre dans l'oreille gauche ; il remarqua en même temps que le côté gauche de son cou avait beaucoup gonflé depuis deux jours. Grande dysphagie : aphonie. Examen laryngoscopique : on constate dans la région épiglottique une tumeur rouge, qui rend impossible l'inspection du larynx. Par la palpation avec le doigt, cette tumeur s'ouvre et donne issue à une quantité de pus

vert et fétide. Cependant, l'inspection du larynx n'est pas encore possible.

Au bout de quelques jours, les douleurs s'amendent, la voix est meilleure, la dyspnée existe encore. Le gonflement de la région épiglottique est encore marqué. On pratique quelques incisions.

16 mars. Diminution de la tuméfaction : on aperçoit les deux cordes qui sont normales. L'épiglotte est encore très épaissie.

25 mars. Guérison complète.

L'examen du pus n'y fit découvrir aucun streptocoque, ni aucun bacille tuberculeux ; on y trouvait principalement des diplocoques et des bâtonnets.

L'étiologie n'apporta aucun renseignement, et l'on dut admettre, — comme dans beaucoup de cas analogues, — que le malade avait pu léser son épiglotte par la déglutition d'un os pointu.

MENDEL.

Nouvelle communication sur l'autoscopie des voies aériennes, par A. KIRSTEIN, de Berlin. (*Ann. mal. de l'oreille*, août 1896, p. 105.)

Si la langue et l'épiglotte étaient absentes, on pourrait *voir et toucher par la bouche directement la muqueuse aérienne jusque dans les grosses bronches*, écrit KIRSTEIN. Pour examiner les portions profondes de la gorge, il faut donc ou *écarter* ou *tourner* cet obstacle apporté par la langue ; c'est la raison des deux méthodes générales, par la spatule et le miroir.

Jusqu'ici la spatule ne pouvait servir que pour l'inspection de l'*entrée* du conduit respiratoire, la pharyngoscopie. Le procédé de Kirstein consiste à savoir que la pression de la spatule peut écarter la langue du rayon visuel bien plus à fond qu'on ne s'en était jamais douté, de sorte que fort souvent on peut, à l'aide de la spatule, voir une portion plus ou moins étendue de l'intérieur du larynx et de la trachée ; dans les cas favorables, la spatule est à même d'aplanir parfaitement cette difficulté essentielle de l'examen provenant de la langue, de manière qu'on peut voir et toucher par la bouche directement la muqueuse jusque dans les grosses bronches. Kirstein conseille l'emploi d'une spatule linguale tout à fait simple. Depuis plusieurs mois, l'auteur a limité l'usage de son *autoscope*, dont nos lecteurs ont pu lire la description (V. ces *Archives*, numéro de mars-avril, p. 100), aux interventions opératoires, aux examens sous le chloroforme, aux applications de force (ce qui arrive chez les petits enfants) et aux démonstrations, c'est-à-dire à des cas *exceptionnels*. Pour ceux qui veulent apprendre mon procédé, dit Kirstein, et l'employer comme complément facul-

tatif du miroir pour les examens ordinaires du jour, l'*autoscope* est non seulement superflu, mais il faut même dire maintenant qu'il est *incorrect* de s'en servir. Bref, il faut faire l'autoscopie ordinaire avec la spatule simple.

La technique autoscopique est l'art d'imprimer dans la langue avec la spatule, sans provocation de réflexes ni de souffrance, une gouttière s'étendant aussi loin que possible en arrière et en bas, et dont la direction se rapproche autant que possible de celle de la trachée.

Killian lui-même a, paraît-il, reconnu sans réserve la supériorité de la méthode de Kirstein pour l'examen de la paroi postérieure du larynx.

Rappelant les paroles de Wagnier, Kirstein soutient que l'autoscopie vient révolutionner la laryngologie de l'enfance qui n'avait jusqu'ici que fort peu bénéficié des progrès de la laryngologie. On doit le plus souvent chloroformer, mais il y a même des succès sans narcose.

En terminant, Kirstein déclare encore une fois que le débutant n'a besoin pour l'autoscopie que de sa simple spatule linguale (dont il existe deux formes, l'extrémité antérieure étant plus ou moins recourbée) et tout au plus de sa lampe électrique frontale.

GEORGES GELLÉ.

Papillomes du larynx chez les enfants, par G. HUNTER MACKENZIE (*British Medical Journal*, 12 septembre 1896, n° 1863). (Communication à l'Association des médecins anglais.)

Les papillomes constituent la variété de néoplasmes la plus fréquente chez l'enfant; ils peuvent être congénitaux ou apparaître à la suite de fièvres éruptives. Lennox Browne pense que les végétations adénoïdes, de même que les inflammations similaires du rhinopharynx, peuvent intervenir dans leur production. Les papillomes peuvent être simples ou multiples et, dans ces derniers cas, affecter non seulement toute la membrane muqueuse du larynx, mais aussi la trachée jusqu'à sa bifurcation (Schaller).

H. M... insiste surtout sur le traitement de ces tumeurs chez les enfants et sur la grande tendance au retour qu'elles montrent après leur ablation par des moyens endo-laryngés ou par la thyrotomie. Ainsi un opérateur rapporte le cas d'un garçon de quatre ans sur lequel on avait pratiqué la thyrotomie dix-sept fois en trois ans; c'est seulement après la dernière opération que les papillomes ont commencé à disparaître.

Un autre chirurgien rapporte le cas d'un garçon de quatre ans chez lequel on avait pratiqué deux fois la thyrotomie en sept mois, et le petit malade en est actuellement à sa troisième thyrotomie.

On conviendra que pareils faits sont peu encourageants. C'est pourquoi on a conseillé en ces temps derniers le tubage, mais le tubage qui fait merveille dans les affections aiguës ne peut être utilisé dans les cas chroniques où le tube devrait être laissé des mois et même des années en place. Toutefois, on a cité des faits de guérison par le tubage. Reste la trachéotomie. Mackensie rapporte les résultats qu'il a obtenus grâce à la trachéotomie seule. Il cite plusieurs cas qui démontrent que non seulement la trachéotomie soulage la respiration, mais que le maintien de la canule est suivi de la disparition graduelle, spontanée et permanente de ces tumeurs, de sorte qu'on peut laisser de côté le tube après une période qui varie entre six et douze mois. L'auteur est disposé à attribuer ces bons résultats au fait que non seulement les tumeurs sont produites par une irritation de ces parties, mais qu'elles sont entretenues par la même cause. Donc, lorsqu'on donne un repos absolu au larynx et qu'on le délivre par l'effet de la trachéotomie de l'irritation provenant de l'action de tousser et de phonation excessive, les papillomes ont une tendance à s'atrophier lentement et à se détacher à la fin du siège de leurs attaches.

H.

REVUE DES JOURNAUX

I. — Masini (*Indépendance médicale*, 15 juillet 1896), dans la séance du 15 juin de l'Académie de médecine de Gênes, traite du *Paramyoclonus auriculaire*. — Il rapporte des observations d'après lesquelles certains spasmes cloniques des muscles auriculaires sont analogues aux cas décrits par Schwartze. Il distingue deux degrés dans cette affection. Au premier degré les contractions cloniques des muscles auriculaires donnent simplement lieu à des troubles auditifs, à un degré plus élevé ils produisent des vertiges avec la perte de la conscience. Il est d'avis que, comme tous les phénomènes de paramyoclonus, ceux-ci aussi doivent être attribués à la neurasthénie, à l'hystérisme ou à l'auto-intoxication.

H. Steinbrügge, de Giessen (*Berlin. Klin. Wochenschr.* 1896, n° 26, p. 580), rapporte une observation de *cholestéatome du temporal*. — Il s'agit d'une femme de trente sept ans qui, sans cause connue, a été prise assez brusquement d'un écoulement purulent de l'oreille droite. A l'examen on trouvait des granulations profondément dans le conduit auditif, une sensibilité de la région mastoïdienne avec empâtement de la peau.

Le traitement local ayant échoué, on fit une trépanation qui montra la présence de pus dans les cellules latérales de l'apophyse mastoïde, et l'existence d'un cholestéatome dans l'antre. La tumeur mesurait 25 millimètres de longueur sur 15 de largeur et autant de hauteur. Après l'extraction relativement facile du cholestéatome, on réunit en une seule cavité la caisse du tympan et l'antre, et comme les granulations pénétraient jusque dans la caisse, leur grattage amena le marteau et l'enclume.

La malade guérit assez vite. L'écoulement cessa bientôt. Quant à l'acuité auditive, la malade entendait le tic-tac d'une montre mise à quelques centimètres de l'oreille.

D'après l'auteur, il s'agissait donc d'une formation primitive de cholestéatome dans le temporal.

Poli (*Indépendance méd.*, 29 juillet 1896) fait à l'Académie de médecine de Gênes, 22 juin, une communication *sur le développement de la vésicule auditive chez les vertébrés*. — Il montre que, chez les vertébrés sauréopsides et ichtiopsides, la première manifestation de cet organe est signalée par l'apparition d'une zone d'ectoderme épaissi le long du canal médullaire, zone qu'il appelle zone auditive. Il montre ensuite le rapport qu'il y a entre le développement de l'organe auditif et la segmentation céphalique de l'embryon.

II. — NEZ. — M. Rénon (*Soc. de Biologie*, 2 mai 1896) a recherché à deux reprises les *spores de l'aspergillus fumigatus dans le mucus nasal et*

la salive des personnes saines et malades. — Les recherches ont porté d'abord sur huit femmes saines de la clinique d'accouchement. Un petit fragment d'ouate stérilisée à l'autoclave à 120° et imprégnée, soit de mucus nasal, soit de salive, était ensemencé dans un tube de liquide de Raulin. Les seize tubes ensemencés sont restés stériles après un séjour de vingt jours à l'étuve.

Dans une seconde série, Rénon a examiné cinquante malades hommes ou femmes pris à la consultation externe de l'hôpital Necker.

Il n'a constaté qu'une seule fois la présence des spores de l'aspergillus fumigatus dans la salive et six fois dans le mucus nasal. Ce champignon était pathogène pour le lapin. Il a, en outre, obtenu plusieurs fois un mycélium dont le développement s'est arrêté vers le huitième jour et dont il ignore la nature.

M. Ripault, de Dijon (*France médicale,* 29 mai 1896) rapporte *deux cas de larmoiement réflexe d'origine nasale.* — L'examen attentif des fosses nasales, et l'exploration des cornets à la vue et par le stylet, s'impose donc dans tous les cas de larmoiement rebelle, et principalement quand les injections passent sans difficulté par le canal nasal, et *a fortiori* la sonde de Bowmann.

Si le traitement lacrymal ne donne pas de résultats il faut songer au nez, et le traiter en conséquence par des moyens médicaux et chirurgicaux appropriés à la cause irritative (section d'éperons, de synéchies ; cautérisations de bourrelets hypertrophiques...).

Dans ces larmoiements spasmodiques, la guérison ou tout au moins une amélioration très appréciable succèdent aussitôt à l'intervention ; il est tout à fait inutile de s'attaquer aux voix lacrymales elles-mêmes.

III. — PHARYNX. — G.-H. Lemoure fait (*Gaz. des hôpitaux,* 25 juillet 1896) une revue générale sur la *bactériologie des angines.* — Après un court historique, l'auteur étudie d'abord les associations microbiennes de la diphtérie, puis les angines non diphtéritiques, à propos desquelles il passe en revue les angines dues à l'*oïdium albicans*, au *bacterium coli*, au *bacille pseudo-diphtéritique ;* les *angines à coccus, à staphylocoques, pneumocoques* et enfin les *angines à streptocoques.* Nous ne pouvons suivre l'auteur dans l'exposé si complet de ces diverses affections ; sa revue met au point cette question si neuve et si intéressante.

En résumé, dit-il, les travaux concernant la question de nature microbienne des angines aiguës non diphtériques semblent établir que, jusqu'à présent, la prédominance des espèces trouvées dans les exsudats amygdaliens est un des caractères sur lequel on a établi un diagnostic bactériologique.

Parmi les organismes dont la présence a été décelée dans les angines aiguës, le streptocoque se place au premier rang ; il a été trouvé dans l'exsudat de presque toutes les angines, et les recherches faites sur le contenu de l'amygdale viennent contrôler et confirmer cette prépondérance du streptocoque ; dans ces conditions nouvelles, il a été même trouvé d'une façon constante. Il est donc vraisemblable qu'il joue un rôle dans la pathogénie des accidents angineux.

Ce rôle doit être prédominant lorsque cette espèce microbienne est elle-même prédominante.

On est autorisé à regarder comme « angines à streptocoques » celles où le streptocoque se trouve isolé à l'état pur.

L'espèce microbienne quelle qu'elle soit, regardée comme cause de l'angine, ne semble pas déterminer dans l'organisme humain un ensemble symptomatique particulier à chacune de ces espèces, semblables en cela au bacille de Lœffler, qui a été retrouvé dans les angines simples herpétiques et surtout pseudo-membraneuses, mais avec un aspect clinique variable, le streptocoque, de son côté, pouvant causer une angine simple, ou à fausses membranes.

Aussi ne semble-t-il pas qu'on puisse jamais remplacer, à proprement parler, la classification clinique par une classification bactériologique, chacune d'elles ayant un but différent, la première jugeant les modes de réaction de l'organisme humain, appréciant leur degré de gravité et devant poser les indications d'une intervention thérapeutique, la seconde ayant pour but d'en diriger le mode d'exécution.

M. Rosenthal (*Rev. de chir. polonaise*, 1896, t. III, f. 1, et *Gaz. des hôpitaux*, 11 juin 1896), dans des recherches sur l'*anatomie chirurgicale des abcès rétro-pharyngiens*, s'est efforcé de déterminer, à l'aide d'injections de liquides coagulants dans l'espace rétro-viscéral, les voies par lesquelles se fait la propagation des abcès rétro-pharyngiens (les liquides qui conviennent le plus sont la cire fondue et le mélange de Teichmann). Pour pouvoir faire ces injections bien dans l'espace rétro-viscéral, l'auteur enlevait la calotte crânienne et l'encéphale, et pratiquait un trajet à direction verticale à travers l'épaisseur de l'apophyse basilaire de l'occipital.

Les résultats de ces recherches peuvent être résumés de la façon suivante :

1° La cavité rétro-viscérale se présente au cou sous l'aspect d'une fente plus ou moins étroite à limites anatomiques nettes et remplie de tissu cellulaire. — 2° Cette fente descend de l'apophyse basilaire dans le cou, pour pénétrer ensuite dans le médiastin postérieur. — 3° Si l'injection a été faite jusque dans ce dernier, la tumeur ainsi produite présente, à la limite du cou et du thorax, un étranglement. — 4° Sous l'influence de l'injection, tous les organes situés au-devant de la tumeur se déplacent en avant et latéralement. — 5° Le sterno-mastoïdien et les autres muscles du cou prennent part à ce déplacement, mais ne sont pas en contact immédiat avec la tumeur et leurs aponévroses restent intactes. — 6° La matière injectée ne suit point le trajet de l'artère thyroïdienne inférieure pour pénétrer de l'espace rétro-viscéral dans le préviscéral. — 7° Contrairement à l'opinion de quelques auteurs (Henke, König), la cavité rétro-viscérale n'entoure pas de toutes parts l'œsophage. — 8° L'injection ne pénètre pas dans la gaine des vaisseaux du cou ; dans le médiastin postérieur, la matière injectée descend au milieu du tissu cellulaire lâche de la région en se plaçant en haut entre la colonne vertébrale et l'aorte, en bas entre cette dernière et l'œsophage. — 9° Etant donnée l'absence de communication entre les médiastins antérieur et postérieur, l'injection ne peut pas passer de celui-ci dans celui-là, ni

par conséquent dans la cavité préviscérale du cou. — 10° L'extrémité inférieure de la tumeur formée par l'injection se trouve à la hauteur de la neuvième ou de la dixième vertèbre dorsale. — 11° On peut donc dire, en résumé, que l'injection d'un liquide solidifiable transforme la fente rétro-viscérale en une cavité nettement séparée des autres cavités, gaines, etc. ; il n'en est pas ainsi pour le médiastin postérieur, qui, d'ailleurs, n'est que la continuation directe de la cavité rétro-viscérale.

M. Jaboulay (*Lyon Médical*, 9 août 1896) indique *le procédé et la voie à suivre pour extirper les tumeurs de l'amygdale*. — Des deux voies, naturelle et artificielle, qui sont offertes au chirurgien pour l'ablation des néoplasmes amygdaliens, c'est la seconde qu'il doit choisir, parce qu'elle permet l'éradication, d'ailleurs nécessaire, des ganglions symptomatiques. Grâce à elle, la tumeur primitive et les localisations ganglionnaires peuvent être simultanément enlevées.

Les ganglions secondaires siègent vers l'angle du maxillaire inférieur ou bien à la partie supérieure de la région carotidienne. C'est en face d'eux que doit être pratiquée l'incision des parties molles ; celle-ci est en X ; une branche va obliquement de la région sous-angulaire dans la direction de l'apophyse mastoïde, l'autre suit le bord antérieur du sterno-mastoïdien. Tous les ganglions ayant été enlevés à travers cette porte d'entrée, et les gros vaisseaux du cou étant à nu, nous arrivons aux manœuvres plus profondes qui vont aboutir à l'extirpation de la tumeur amygdalienne.

On a sous les yeux une région limitée en avant par l'angle du maxillaire, en arrière par le paquet vasculo-nerveux du cou, c'est-à-dire par les deux carotides, externe et interne, et la jugulaire interne. Mais, on le remarquera, deux muscles viennent passer par-devant les vaisseaux, obliquement dirigés en bas et en avant ; ce sont le ventre postérieur du digastrique et le stylo-hyoïdien. Ils constituent, en même temps qu'un point de repère important, un abri pour les gros vaisseaux qu'ils vont protéger contre les manœuvres ultérieures de l'extirpation. C'est, en effet, *en avant* d'eux, qu'il faudra passer et glisser le doigt pour arriver sans encombre jusqu'à l'amygdale. *En arrière* d'eux est le danger, et la dissection faite dans leur face postérieure pour aboutir entre les piliers expose à l'hémorragie et à la blessure si redoutable des vaisseaux. Ainsi une nouvelle région nous apparaît qui est comprise entre l'angle du maxillaire et la face antérieure des deux muscles styliens précédents. Elle est triangulaire, et son triangle a son sommet en bas et en avant. Elle est encore la base d'un prisme triangulaire dont le sommet confine à l'amygdale : la face externe au ptérygoïdien interne, la face interne et la face postérieure au pharynx. Sur cette face postérieure du prisme s'étale le staphylo-pharyngien qui maintient en arrière de lui la carotide interne. Dans cette région prismatique, il n'y a pas de vaisseaux sanguins, du tissu cellulaire seulement, qui favorise le glissement et le décollement. Seul un nerf circule de la face postérieure à la face interne, c'est le glosso-pharyngien qui laisse des filets au plexus amygdalien, et file plus loin en avant sous la muqueuse du tiers postérieur de la langue.

Pour arriver au décollement de l'amygdale, il suffit d'introduire l'index

dans ce prisme triangulaire que nous venons de décrire, c'est-à-dire de l'insinuer par derrière l'angle du maxillaire inférieur, en avant du stylo-hyoïdien et du ventre postérieur du digastrique, obliquement en avant, en haut et en dedans. D'ailleurs, le doigt à peine introduit sent la saillie amygdalienne et se dirige sur ce point de repère. Puis il en fait le tour pour la séparer du pharynx et la décolle de sa loge en la refoulant en dedans, et c'est avec la plus grande facilité que se détache le néoplasme amygdalien que le chirurgien n'a qu'à cueillir dans la cavité buccale avec les doigts de l'autre main.

Cette opération est fort simple, à l'abri d'accidents d'ordre vasculaire, et l'auteur pense que si on veut bien l'essayer, on se convaincra de l'inutilité des résections et ligatures préliminaires.

L. Béco (*Arch. de médecine expérim.*, juillet 1896) fait une étude de la *stomatite diphtéroïde infantile*. — D'après l'examen de treize cas, l'auteur montre qu'on doit la distinguer de la stomatite aphteuse avec laquelle elle est trop souvent confondue, qu'elle est assez fréquente et qu'elle consiste en une infiltration fibrineuse, en plaques, de la muqueuse buccale. Elle est produite par des microbes, dont les plus fréquents paraissent être le staphylocoque doré et le streptocoque. Sa gravité est nulle; elle laisse pourtant assez souvent après elle des cicatrices persistantes. Elle peut se transmettre par contagion.

M. Vallas (*Soc. des Sc. méd. de Lyon*, avril 1896) présente un jeune garçon entré dans le service de M. Garel pour un *rétrécissement du pharynx dû à la syphilis héréditaire*. — Le rétrécissement est double, il siège à la fois à la partie supérieure et à la partie inférieure du pharynx.

Dans une première opération, M. Vallas, après trachéotomie préventive, incisa au bistouri les masses cicatricielles qui formaient le rétrécissement supérieur. Un appareil maintenait l'orifice dilaté. En bas on fit aussi quelques débridements latéraux.

Mais le rétrécissement se reforma. L'orifice inférieur du pharynx admettait à peine le petit doigt. M. Vallas résolut alors de faire une opération (la *pharyngotomie transhyoïdienne*) qui lui avait déjà réussi dans un autre cas. Il sectionna l'os hyoïde et put ainsi aborder directement le rétrécissement. Un appareil destiné à maintenir la dilatation fut appliqué et en ce moment, chez ce malade, la déglutition et la respiration se font bien.

M. Vergely (*Soc. de méd. de Bordeaux*, 3 juillet 1896) rapporte une observation d'*amygdalite aiguë avec menace de phlegmon oculaire*. — Il s'agit d'un enfant de six ans qui, à la suite d'une amygdalite double, fébrile, fut pris de douleurs orbitaires violentes et sus-orbitaires du côté gauche. On peut dès lors constater de l'œdème énorme des deux paupières, œdème qui peu à peu augmente de volume et s'accompagne d'exophtalmie avec léger strabisme en hauteet en dehors. La vue est conservée. Au bout de huit jours, la guérison survint. L'auteur pense qu'on a, sans aucun doute, eu affaire à une infection microbienne partie des amygdales et ayant gagné l'œil par le canal nasal.

Killian, de Worms (*Semaine méd.*, 5 août 1896) décrit *un procédé facile pour ouvrir certains abcès péri-amygdaliens*. — D'après lui, les abcès péritonsillaires consécutifs à l'amygdalite phlegmoneuse siégeraient le plus souvent dans la fossette sus-amygdalienne. Pour bien inspecter cette

région, on invite le malade à tirer la langue et à la maintenir fixée dans cette position ; on abaisse la base de l'organe au moyen d'une spatule, on récline en arrière la commissure labiale du côté opposé à la lésion et l'on fait pencher la tête vers l'épaule du côté malade. On constate alors, si l'abcès a déjà atteint un certain développement, la présence d'une voussure hémisphérique à la place de la fossette sus-amygdalienne.

Pour ouvrir l'abcès sans risquer de le manquer, — comme cela se produit souvent lorsqu'on va à sa rencontre avec le bistouri, — ni de blesser des vaisseaux importants, M. Killian conseille d'avoir recours au procédé suivant qui lui a toujours réussi :

Après avoir cocaïnisé la muqueuse au niveau de la lésion, on s'arme d'une sonde métallique rigide et assez volumineuse avec laquelle on fouille la tuméfaction sus-amygdalienne, en insistant particulièrement au niveau de sa partie supéro-externe. Une pression modérée suffit d'habitude pour faire pénétrer l'instrument dans le foyer purulent à travers les tissus devenus friables par suite du processus inflammatoire, et faire sourdre une certaine quantité de pus. Notre confrère prend alors une pince, l'insinue dans la cavité de l'abcès et l'ouvre de façon à dilater la poche purulente de haut en bas. On parvient ainsi à vider la collection. La dilatation de la plaie au moyen de la pince doit être répétée encore le lendemain et le surlendemain. En outre, on prescrit l'usage d'un gargarisme antiseptique.

Lorsque l'abcès péri-tonsillaire s'étend par en bas, on réussit parfois à l'ouvrir en pénétrant avec la sonde à travers l'amygdale elle-même, dont les tissus sont, en pareille circonstance, extrêmement mous et friables.

Macaigne et Vauverts (*Presse médicale*, 29 juillet 1896) publient une observation de *phlegmon sublingual à pneumocoques* (angine de Ludwig) qui réalise la forme la plus rare : la forme septicémique à marche foudroyante. A propos de ce cas, les auteurs font une étude complète de l'angine de Ludwig, étude que l'on peut résumer ainsi : le phlegmon sublingual doit sa principale gravité à la septicité des agents qui le produisent.

Ceux-ci proviennent de la bouche, et leur mode d'action trouve sa raison dans les deux conditions suivantes : 1° les microbes pathogènes sont toujours associés à des saprophytes qui sont des agents de fétidité et de gangrène ; 2° d'autre part, à la faveur de cette association, les microbes pathogènes exaltent leur virulence, et produisent une septicémie qui sera favorisée par une déchéance de l'organisme, généralisée ou partielle (rein).

Si la mort survient dans les périodes initiales de la maladie, elle est le fait d'une *septicémie* aiguë ou suraiguë.

Si la lésion a le temps d'évoluer, on assiste à sa transformation *gangreneuse* ou *phlegmoneuse* simple ; et la mort, qui survient tardivement, est causée surtout par la toxhémie.

Quant aux microbes incriminés, ce sont : d'une part, les saprophytes, généralement négligés ; d'autre part, les microbes pathogènes ordinaires : streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, dont l'action est démontrée par leur présence exclusive dans les organes du sujet qu'ils ont tué par septicémie.

M. Brindel (*Indépendance médicale*, 15 juillet 1896) a communiqué à la Société d'anatomie et de physiologie normales et pathologiques de Bordeaux

dans la séance du 15 juin 1896, une observation de *tuberculose maxillo-gingivale*. — Il s'agit d'un homme de trente-neuf ans, présentant, sur le rebord alvéolaire de la mâchoire supérieure, une ulcération s'étendant de la deuxième incisive droite à la première grosse molaire du même côté. Le fond de l'ulcération présente un petit orifice, la faisant communiquer avec le sinus maxillaire. La surface de l'ulcération est rougeâtre, granuleuse ; les bords non indurés sont taillés à pic. Vers la partie externe, esquilles émergeant du milieu des bourgeons charnus. Une deuxième ulcération, du même aspect, existe au niveau de la dent de sagesse gauche et le maxillaire supérieur, à cet endroit, est augmenté de volume. La maladie a débuté par une fluxion au niveau d'une dent cariée, avec suppuration et élimination de séquestres.

Ce malade fut examiné, une première fois, par M. Sabrazès, qui porta le diagnostic d'ostéomyélite aiguë dentaire. Un deuxième examen fut fait par M. Brindel et, avec le microscope, il découvrit, dans l'ulcération, des cellules géantes et des bacilles de Koch, en assez grande abondance. Lésions tuberculeuses dans le poumon. Il s'agit donc, non pas d'une ostéomyélite, mais d'une tuberculose maxillo-gingivale.

MM. Albert Robin et **Leredde** (*Arch. de médecine expérim.*, juillet 1896) rapportent deux cas de *varices lymphatiques de la langue*, affection décrite récemment par Tenneson et Darier. Dans le premier cas, ces varices étaient survenues après un érysipèle; dans le second cas, probablement aussi à la suite d'une infection streptococcique.

IV. — LARYNX. — MM. Déjerine et Petreen (*Soc. de biologie*, 28 juillet 1896) rapportent un cas d'*ophtalmoplégie externe totale et de paralysie laryngée relevant d'une névrite périphérique à marche rapide chez un malade atteint de tabes au début*. — Il s'agit d'un malade, âgé de quarante-neuf ans, atteint depuis déjà longtemps de douleurs fulgurantes et chez lequel se sont rapidement développées une paralysie des muscles des yeux et de la dyspnée inspiratoire. Ce malade présentait de l'abolition des réflexes patellaires, des troubles de la sensibilité dans les membres inférieurs avec retard de la transmission, une ophtalmoplégie externe bilatérale, des pupilles normales ; le réflexe lumineux et le réflexe de l'accommodation étaient normaux, le fond de l'œil était intact.

A côté de l'appareil respiratoire, il y avait une inspiration difficile causée par une paralysie des muscles dilatateurs de la glotte avec accès de suffocation. Les muscles de la face, de la langue, du pharynx étaient normaux. Le malade est mort rapidement deux mois après le début des accidents oculaires et laryngés, succombant à un accès d'étouffement.

L'étude anatomo-pathologique a révélé, outre la sclérose des cordons postérieurs et l'atrophie des racines postérieures, une atrophie nette des troncs et des racines du pneumogastrique, du spinal, du récurrent, du moteur oculaire commun et du moteur oculaire externe. Ces nerfs étaient atteints de névrite parenchymateuse comme le sont les nerfs sectionnés deux mois après la section. On notait des lésions analogues dans les branches intra-musculaires de ces différents nerfs. Enfin, on n'a pas trouvé de lésions dans les noyaux bulbaires et protubérantiels de ces nerfs. Et tandis

que leurs racines émergeant du bulbe ou de la protubérance étaient atteintes comme les troncs nerveux eux-mêmes de névrite parenchymateuse, ces mêmes racines étaient saines dans leur trajet intra-pédonculaire et intra-protubérantiel.

Il est donc intéressant de voir, dans un cas de tabes confirmé, les troubles oculaires et les troubles laryngés relever uniquement de lésions de névrite parenchymateuse aiguë.

M. Hajek (*Therapeut. Wochensch.*, 21 juin, et *Presse méd.*, 18 juillet 1896) recommande le *traitement des ulcérations tuberculeuses du larynx par les insufflations d'iodol.* — Les avantages de l'iodol sont dans son insolubilité qui lui permet de former à la surface de l'ulcère une croûte antiseptique. En outre, au bout de deux, trois applications, l'ulcération se recouvre de granulations de bon aspect. Pour réussir, il faut que les insufflations soient bien faites naturellement et soient répétées tous les trois ou quatre jours.

V. — **MÉDECINE GÉNÉRALE.** — **M. Mauriac** (*Indépendance méd.*, 12 août 1896) conseille la *modification* suivante *de la liqueur de Van Swieten* pour cacher le mauvais goût de cette liqueur :

Eau distillée		250 gram.
Sirop morphine	dd	100 —
Sirop fleur d'oranger	dd	100 —
T. de mélisse		50 —
Bichl. de mercure		0,50 centigr.

La proportion de sublimé y est la même que dans la liqueur ordinaire. La dose quotidienne est de deux cuillerées à dessert. On peut la doubler.

M. Nicolle (*Ann. de l'Institut Pasteur*, juin 1896) indique une méthode de *préparation de la toxine diphtérique.* — Il conseille de cultiver le bacille diphtérique dans le milieu suivant : la viande d'un bœuf tué le matin même est hachée et mise à macérer une nuit à la température de 10 à 12° (500 gr. de viande par litre d'eau) ; on ajoute 2 pour 100 de peptone et 0,5 pour 100 de sel, on porte à l'ébullition, on filtre, on alcalinise assez fortement et on stérilise à 120° ; puis on filtre de nouveau et on répartit le liquide dans des vases quelconques. Après sept jours de culture, sans courant d'air, on obtient une toxine très active.

VI. — CHIRURGIE GÉNÉRALE. — Plusieurs procédés de *désinfection des mains des médecins* (*Médecine moderne*, 15 août 1896) ont été déjà proposés : tous ont pour but d'éviter l'infection des malades par les mains des opérateurs. Jusqu'à ces derniers temps, c'est le procédé de Fürbringer et Reinike, à savoir la désinfection par l'alcool absolu de la solution de sublimé, qui a été considéré comme le mieux approprié. Mais on n'a pas tardé à découvrir les inconvénients de ce procédé de désinfection. En effet, d'une part, l'alcool dépourvu de toute propriété antiseptique (Behring) n'agit qu'en dissolvant les graisses et en enlevant mécaniquement les bactéries y contenues (Reinike) et, même concentré, il n'attaque que les parties superficielles de la peau sans entraver nullement les microbes pathogènes situés dans les couches profondes de la peau (Köng) ; et, d'autre part,

grâce à l'alcool et au sublimé, il se produit facilement des déchirures, des rhagades et des crevasses qui rendent très difficile la désinfection ultérieure de la peau (Schäffer).

Le nouveau *procédé de Lehmann* obvie à tous ces inconvénients et permet d'obtenir un résultat sûr et certain. Il consiste, dans ses grandes lignes, à nettoyer soigneusement les mains par une solution chaude (à 50° C.) de bicarbonate de soude à 1 pour 100, en s'aidant en même temps du savon vert, d'une brosse stérile et de sable stérilisé ; la solution de bicarbonate de soude n'est pas inférieure à l'alcool, de par ses propriétés dissolvantes de la graisse. Dans la plupart des cas, on peut se passer complètement d'un désinfectant chimique.

Le procédé de Lehmann se compose donc schématiquement des temps que voici :

1° Brosser les mains avec de l'eau et du savon vert (pendant 2 minutes); 2° nettoyer les ongles; 3° brosser de nouveau (comme dans 1°) dans l'eau fraîche (pendant 5 minutes) ; 4° solution de bicarbonate de soude chaude (à 50° C.) à changer souvent (pendant 2 minutes); 5° laver les mains à l'eau stérilisée ou dans une solution d'un sel de cuivre; 6° un antiseptique, s'il est nécessaire.

GEORGES GELLÉ.

NOTES DE TECHNIQUE

ET DE

THÉRAPEUTIQUE

Indications et technique du bougirage de la trompe d'Eustache.

Rappelons tout d'abord que nous désignons sous le nom de bougirage (de l'allemand *bugierung*) la méthode qui consiste à introduire des bougies dans la trompe d'Eustache rétrécie pour la dilater. Nous nous occuperons successivement, au cours des lignes qui vont suivre : A, des indications du bougirage, et B, de la techique du bougirage.

A. — Indications du bougirage.

L'introduction des bougies dans la trompe peut être pratiquée : 1° pour établir le diagnostic précis de l'existence et du siège du rétrécissement tubaire ; 2° pour remédier à ce rétrécissement, d'où la division des indications en deux paragraphes :

1° D'après Eitelberg, « les rétrécissements de la trompe ne peuvent être diagnostiqués que par un bougirage exécuté avec précision. Il existe une méthode qui peut nous donner des renseignements importants sur le calibre de la trompe, les mensurations manométriques instituées par Hartmann, portant sur la force de pression nécessaire à l'insufflation d'air dans la caisse par la trompe. Cette méthode permet même quelquefois de déterminer le siège du rétrécissement. Si dans la recherche du point rétréci de la trompe nous nous servons comparativement une fois de l'embout nasal (Politzer ?) et ensuite du cathéter et que dans ce dernier cas l'air exige, pour passer dans la caisse, une pression moindre, nous sommes autorisés à admettre que le rétrécissement siège dans la portion pharyngienne ; la résistance dans la trompe est devenue plus faible, parce que le bec du cathéter a franchi le point rétréci et qu'ainsi l'air projeté par la trompe pénètre sans obstacle dans l'oreille moyenne ».

« Mais les rétrécissements situés plus haut, dans la partie cartilagineuse ou particulièrement à l'isthme, ne peuvent être reconnus qu'à l'aide de bougies de calibre différent. » « Les bruits d'ausculta-

tion que l'on obtient par le cathétérisme ne peuvent nous fixer à cet égard. Conformément aux expériences d'Urbantschitsch, il n'est pas rare de constater, au moyen de la bougie, des rétrécissements de la trompe, particulièrement au niveau de l'isthme, dans des cas où la pénétration de l'air dans la caisse s'effectuait d'une façon en apparence normale. D'après ces faits, les signes donnés par Rau pour reconnaître la lumière de la trompe, d'après les caractères des bruits d'auscultation, perdent considérablement de leur valeur. Urbantschitsch conseille donc, dans les affections de l'oreille moyenne, en particulier dans le catarrhe chronique de la caisse, de pratiquer chaque fois le bougirage de la trompe, ce qui nous donnera encore des renseignements sur des symptômes observés, que l'examen seul du tympan ne serait pas capable d'expliquer. »

« Un cas publié récemment par Bezold, nous apprend de quelle importance est l'examen de la trompe au moyen de la bougie même au point de vue médico-légal. Il s'agissait d'un individu qui, après avoir reçu dans l'oreille gauche un coup de couteau qui avait lésé également la trompe du même côté, prétendait, en justice, être devenu sourd à la suite de la blessure en question. Cette opinion du malade ayant été controuvée par le médecin commis par le tribunal, celui-ci prétendant que la blessure n'avait aucun rapport causal avec la surdité dont le malade se plaignait, ce dernier fut accusé de simulation ou de faux serment. Bezold, auquel le cas fut soumis en vue de l'examen spécial de l'organe de l'ouïe, confirma les dires de l'accusé, en se basant en particulier sur ce fait qu'il existait une imperméabilité absolue de la trompe, même pour un fort courant d'air comprimé, et qu'une mince bougie de baleine pénétrait encore dans la trompe à 14 millimètres au-délà du cathéter, mais, qu'en un point, elle se heurtait à un obstacle invincible.

— D'après Lincke, « maintes affections de la muqueuse tubaire déterminent des rétrécissements annulaires ou latéraux, dont la présence peut être reconnue par le fait qu'une bougie fine ne peut pénétrer au-delà de la portion rétrécie; l'extrémité de la bougie est, dans ces cas, quelquefois colorée de sang.

« Pour ce qui est de l'emploi des bougies, il est à remarquer que la simple image du tympan ne suffit pas toujours pour faire le diagnostic du catarrhe chronique, et que, même dans certains cas, il est impossible de l'établir. Ainsi, d'une part, des lésions catarrhales très étendues de l'oreille moyenne ne peuvent avoir qu'un léger retentissement sur le tympan, et, d'autre part, des lésions très marquées du tympan peuvent coexister avec des symptômes subjectifs et objectifs de catarrhe très léger; la raison en est dans les localisations différentes des inflammations catarrhales de l'oreille moyenne. Nous de-

vons conclure que l'examen seul du tympan dans le catarrhe chronique de l'oreille moyenne ne donne pas un diagnostic sûr et, dans beaucoup de cas, est insuffisant. Il faut donc avoir d'autres moyens de diagnostic. — D'après ce que l'on sait du catarrhe de l'oreille moyenne, il existe, dans cette affection, une obstruction par gonflement des parties molles de la trompe, extraordinairement fréquente, surtout au niveau de l'isthme. La guérison de ce rétrécissement amène une amélioration notable des symptômes subjectifs. On doit donc pratiquer le bougirage pour rechercher le point rétréci de la trompe.

« On ne doit pas se contenter de bougirer quand l'air passe mal.

« *Le bougirage de la trompe, pour établir le diagnostic, doit être fait dans chacun des cas d'affection de l'oreille moyenne, surtout dans le cas de catarrhe chronique; le bougirage doit être pratiqué aussi régulièrement que l'examen du tympan, et même il faut reconnaître que l'introduction des bougies dans la trompe donne, dans les affections sus-nommées de l'oreille, assez souvent même, des renseignements ayant plus de valeur que l'inspection du tympan* » (Urbantschitsch).

2° D'après Urbantschitsch, « une trompe dont l'isthme peut être franchi assez facilement par une bougie de 1 millimètre 1/3, ne doit pas être soumise au bougirage, parce qu'elle ne présente pas un épaississement de la muqueuse nécessitant une intervention thérapeutique.

« *A mon avis, outre les cas de sténose en un point quelconque de la trompe, le bougirage est indiqué dans tous les cas d'affection chronique de l'oreille moyenne, dans lesquels, avec des symptômes de surdité et de bruits subjectifs, l'isthme de la trompe possède moins de 1 millimètre 1/2 à 1 millimètre 1/3 de calibre; et l'élargissement de la trompe doit être considéré alors comme d'autant plus nécessaire que la lumière de celle-ci s'écarte davantage de la normale, qui est d'environ 1 millimètre 1/2, et que, avec cela, les symptômes de surdité et de bourdonnements paraissent plus marqués* » (Urbanschitsch).

Pour cet auteur, toutes les fois que dans le catarrhe chronique de l'oreille, une bougie d'au moins 1 millimètre 1/3 d'épaisseur ne pénètre pas ou pénètre difficilement dans la portion osseuse de la trompe, il faut faire le bougirage. Il est certainement exact que, dans beaucoup de cas, la sensation que nous donne l'extrémité olivaire de la bougie enserrée dans un passage étroit à travers lequel elle peut ne pénétrer qu'à l'aide d'une forte poussée, nous permet de conclure que l'extrémité se trouve au niveau de l'isthme. Mais, indépendamment du fait que des saillies circulaires ou latérales, situées dans la partie cartilagineuse, produisent des sensations semblables, on voit souvent, au niveau de l'isthme, des replis qui opposent à la pénétration de la sonde la même résistance qu'un rétrécissement. D'autre part, les

cas ne sont pas rares dans lesquels les bougies les plus grosses (1 millimètre 1/2 d'épaisseur) traverseront l'isthme sans se heurter à un obstacle sérieux.

Voici, d'après Eitelberg, les affections de l'organe de l'ouïe dans lesquelles cet auteur a pratiqué le bougirage; sur cent cas traités on rencontre :

1°	Catarrhe bilatéral de l'oreille moyenne.	53	fois.
2°	id unilatéral id.	11	
3°	Otite purulente chronique bilatérale.	6	
4°	id. unilatérale..	7	
5°	id. aiguë	4	
6°	Id. bilatérale tarie . . .	8	
7°	id. unilatérale tarie . .	2	
8°	Affections labyrinthiques latérales	6	
9°	id. diverses des deux côtés. . . .	3	

Les individus en question étaient tous âgés de quatorze à quatre-vingt-cinq ans. Les deux sexes étaient également représentés. Quant aux rétrécissements de l'isthme de la trompe, Eitelberg en a rencontré trente-cinq fois dans la première division de la classification ci-dessus ; trois dans la deuxième ; trois dans la troisième ; six dans la quatrième ; trois dans la cinquième ; six dans la sixième ; un dans la septième ; quatre dans la huitième ; deux dans la neuvième.

Le grand nombre des rétrécissements de la trompe que l'on constate dans le catarrhe chronique de l'oreille moyenne, est confirmé par l'opinion d'Urbantschitsch, que dans cette affection on ne doit jamais négliger l'examen de la trompe au moyen des bougies, de même qu'on ne peut facilement se dispenser de leur emploi dans le traitement de cette affection de l'oreille moyenne.

On remarquera, dans le tableau ci-dessus, combien le nombre des rétrécissements de l'isthme de la trompe est relativement considérable dans les inflammations purulentes de l'oreille moyenne, et même après la guérison de la suppuration.

Le fait que dans quarante et un cas de catarrhe unilatéral de l'oreille moyenne on n'a noté que trois fois des rétrécissements de l'isthme tubaire, est basé sur ce que le gonflement de la muqueuse de la trompe s'est déjà modifié quand le malade vient voir le spécialiste pour d'autres symptômes de sa maladie. Mais il existe aussi, exceptionnellement, des cas dans lesquels, malgré une inflammation catarrhale des muqueuses du nez et du pharynx, les trompes n'accusent aucun rétrécissement ; sur 163 cas de bougirage, Eitelberg a rencontré 79 trompes perméables à la bougie n° 4, 61 au n° 3 et 14 au n° 1. Dans 9 cas la bougie, même n° 1, ne put franchir l'isthme ; une insufflation

d'air a démontré que, dans ce cas, il ne s'agissait pas d'une obstruction complète.

B. — Technique du bougirage.

a. Choix des sondes. — Il faut donner la préférence aux sondes en caoutchouc durci, parce qu'elles se plient mieux aux sinuosités des fosses nasales pour pratiquer le cathétérisme, et qu'une fois la bougie en place dans la trompe, étant plus légères que les sondes en métal elles n'entraînent pas celle-ci par leur poids. On doit, autant que possible, cependant, ne pas se servir des sondes en caoutchouc d'origine viennoise, dont la lumière est en quelque sorte ouverte, à pic à quelques millimètres de l'embouchure, formant un rebord sur lequel vient buter l'extrémité de la bougie, et obligeant ainsi l'opérateur à tâtonner pour l'introduction de la bougie dans le cathéter. Nous préférons, de beaucoup, les sondes dont la lumière va en diminuant insensiblement dès l'embouchure même, offrant une ouverture en forme d'entonnoir, dans laquelle la bougie s'engage facilement.

Ces sondes sont numérotées de 1 à 3. D'après Politzer, leur calibre mesure : le plus gros, 3 millimètres 1/2 de diamètre; le moyen, le plus fréquemment employé, 2 millimètres 1/2, et le plus mince, 1 millimètre 1/2; l'épaisseur de la paroi est de 1/2 millimètre. Pour notre part, nous nous servons presque exclusivement, à moins d'indications contraires (déviation considérable de la cloison, hypertrophie très marquée des cornets) du n° 2 ; et cela pour deux raisons : la première, c'est que les cathéters de ce calibre permettent d'envoyer une quantité d'air suffisante ; la seconde, c'est qu'ils admettent dans leur lumière toute la série des bougies à employer.

Choix des bougies. — Nous n'avons jamais employé les bougies de baleine ni les cordes à boyaux. Nous faisons usage généralement des bougies en celluloïde et en argent femelle. Nous avons renoncé aux bougies en gomme parce qu'elles sont très difficilement stérilisables; les liquides antiseptiques employés à cet effet ont l'inconvénient d'érailler le vernis et de corroder la bougie ; elle devient écailleuse et flasque. Outre l'inconvénient qu'elle présente alors d'irriter par sa surface rugueuse la muqueuse de la trompe, elle offre le désavantage de ne pouvoir franchir le moindre obstacle à peine résistant, son extrémité se recourbant à la moindre poussée un peu forte. Nous donnons la préférence aux bougies en celluloïde, à extrémité olivaire, pouvant indéfiniment et sans la moindre altération, séjourner dans les liquides antiseptiques.

Nous savons bien qu'on leur reproche leur fragilité. Nous devons reconnaître, à la vérité, que si on n'a pas la précaution de les vérifier avec soin, avant de s'en servir, elles peuvent se briser dans la trompe,

mais nous devons aussi déclarer qu'il ne nous est jamais arrivé d'accident grave à la suite de la brisure d'une bougie, dans le conduit tubaire.

Nous ne saurions, toutefois, trop recommander, d'examiner attentivement les bougies en celluloïde avant de pratiquer le bougirage. Pour cela, il est bon de regarder la bougie au jour pour voir s'il n'existe pas dans son épaisseur un petit trait de fracture ; dans le cas douteux, essayer de faire plier la tige au niveau précis du trait ; si c'est un point de fracture, la bougie se brisera sans la moindre résistance entre les doigts.

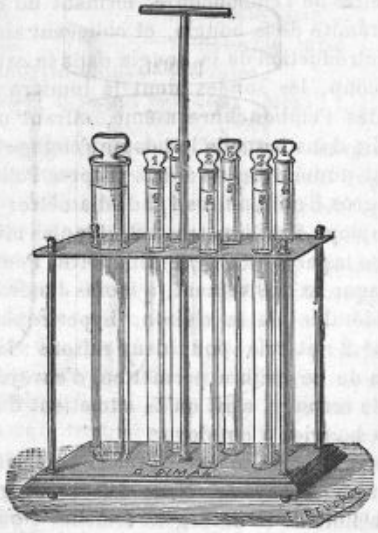


Fig. 1.

D'ailleurs, le meilleur et le plus sûr moyen de ménager les bougies est de les tenir constamment plongées dans un liquide antiseptique (sublimé au $2^{o}/_{oo}$ phénosal à 1 %). — On se sert, à cet effet, de l'appareil ci-contre de MM. Lermoyez et Helme (fig. 1). — Par ce moyen, non seulement les bougies ne dessèchent pas, mais encore on est toujours sûr de se servir de bougies aseptiques. Nous en dirons autant pour les cathéters en gomme maintenus également dans une solution (fig. 2) appropriée. Du reste, voici comment nous procédons : Lorsque nous nous sommes servis de la sonde ou de la bougie, l'instrument est plongé tout d'abord dans un des tubes (le plus gros de la figure 1). Ce tube contient une solution forte de bicarbonate de soude.

Cette première immersion a pour but de débarrasser la sonde ou les bougies des mucosités qui pourraient y adhérer. A la fin de la consultation les instruments sont retirés de ce flacon, essuyés avec de l'ouate hydrophile qu'on brûle aussitôt, puis remis définitivement dans la solution antiseptique. Ajoutons, pour être complet, que pour les cathéters on devra, au moment de l'usage, chasser avec la poire à air l'eau qui peut être restée dans leur intérieur. Notons enfin que les bougies ou les sondes ne doivent jamais être mises dans l'acide phénique, si faiblement dilué qu'il soit. Ce serait le meilleur moyen de les détériorer.

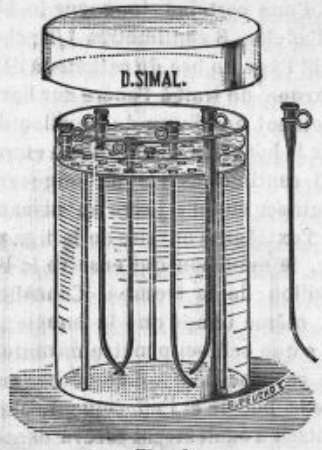


Fig. 2.

Les bougies correspondent, d'après la filière Charière, aux mesures suivantes : le n° 1, 1/3 de millimètre, le n° 2, 2/3, le n° 3, 3/3, le n°4, 4/3. Il existe aussi des numéros intermédiaires (ainsi n^{os} 1/2, 3, 3/2 et 4). Il faut aussi avoir à sa disposition le n° 1/2 (1/6 mm.) (Urbantschitsch).

On sait que les chirurgiens qui veulent dilater l'urètre emploient des bougies en métal; sous l'influence de ces instruments, la dilatation est obtenue avec plus de facilité qu'avec les bougies molles. On passe, généralement, avec une bougie en métal, un numéro supérieur à celui d'une bougie d'autre substance; c'est pourquoi nous avons fait fabriquer, sur les conseils de M. Lermoyez, des bougies en argent femelle, dont la forme et le calibre correspondent exactement aux tiges en celluloïde. Ces bougies, très malleables et flexibles, offrent néanmoins une résistance qui permet de pénétrer plus sûrement dans

la partie rétrécie ; en outre, avantage précieux, elles ne se rompent jamais dans la trompe et peuvent être très facilement redressées à leur sortie du cathéter ; inutile d'ajouter qu'elles sont très facilement stérilisables. Pourtant, leur usage demande la plus grande prudence, parce qu'en poussant trop fort, on peut blesser la trompe, et dans certains cas de refoulement de la muqueuse, faire une fausse route.

Ceci dit, voici la façon dont nous procédons :

Après avoir, au préalable, choisi la sonde et la bougie et s'être assuré que celle-ci passe exactement dans le cathéter, on l'introduit dans toute sa longueur et on l'enfonce de façon que son extrémité supérieure déborde d'une certaine longueur le bec du cathéter. On mesure alors : chez l'adulte, 3 centimètres 1/2 ; chez l'enfant, 2 centimètre 1/2 ou 3 suivant l'âge, du bec du cathéter à l'extrémité olivaire de la bougie et l'on marque un trait à l'encre sur l'extrémité postérieure de la bougie, exactement au niveau du pavillon du cathéter (Bonnafond). Pour mesurer la bougie, Urbantschisch emploie des petits tubes en gomme ayant 3 centimètres 1/2 de longueur, qui engainent la bougie et qu'il fait glisser sur elle jusqu'au niveau du pavillon de la sonde, de façon que l'extrémité olivaire de la tige affleurant au niveau du bec du cathéter, le manchon qui enserre la bougie se trouve en contact avec le pavillon de la trompe. Ce manchon peut pénétrer dans le cathéter en même temps que la bougie, de telle sorte qu'il avance d'autant plus que celle-ci pénètre davantage.

La supériorité de ce procédé est d'empêcher les plissements de la partie postérieure de la bougie et l'effacement, par les doigts, du trait marqué. Urbantschitsch a également essayé dernièrement, sur l'avis de M. Reiner, des petits tubes en paille destinés à remplacer les manchons en gomme ; ces derniers ne se recommandent que par leur bon marché, car leur fragilité est assez grande.

Le Dr Moure, à la réunion de la Société française de laryngologie, a présenté une série de bougies de différentes grosseurs, teintées en deux couleurs : blondes et noires. La partie blonde occupe toute la longueur d'une sonde ordinaire, tandis que la partie noire qui émerge à l'extrémité du cathéter, est graduée avec des lignes dorées, par demi-centimètres. De cette sorte, lorsqu'on veut faire le bougirage de la trompe, une fois la sonde mise en place dans le nez, on peut enfoncer la bougie dans l'intérieur du tube, et savoir le moment précis où il dépasse l'extrémité du cathéter pour commencer à rentrer dans la trompe, la bougie changeant de couleur au moment où elle a dépassé l'orifice tubaire ; la graduation en centimètres ou demi-centimètres permet de savoir exactement à quelle profondeur on est, et, par conséquent, constitue un repérage sérieux. Ces bougies peuvent

être conservées d'une manière aseptique, dans des tubes de verre contenant dans leur intérieur des flanelles mercurielles.

La bougie mesurée est retirée et mise à la portée de l'opérateur. Nous avons pris l'habitude de tremper, immédiatement avant d'opérer, l'extrémité de la sonde et de la bougie dans une pommade au menthol, pour faciliter l'introduction de la sonde dans les fosses nasales et celle de la bougie dans le cathéter de la trompe.

La petite opération du bougirage peut se diviser en trois temps :

Premier temps. — Cathétérisme proprement dit.

Deuxième temps. — Introduction de la bougie.

Troisième temps. — Retrait de la bougie et du cathéter.

Le premier temps ne nous retiendra pas longtemps. Cependant, s'il est vrai de dire qu'en général il n'existe pas de procédé de choix pour pratiquer le cathétérisme, chacun ayant sa méthode et la trouvant la meilleure, il n'en est pas moins exact que de tous les procédés classiques, celui de Triquet nous paraît devoir être préféré.

« Son grand avantage est d'éviter les manœuvres et les tâtonnements dans l'orifice pharyngien de la trompe. » (Duplay.)

Deuxième temps : Le cathéter étant maintenu de la main gauche, après s'être bien assuré, au moyen de l'otoscope, que l'air pénètre dans la trompe, on prend la bougie, légèrement, comme une plume à écrire, et on l'introduit doucement dans le cathéter.

Ce deuxième temps se subdivise en réalité lui-même en trois temps : le premier, comprenant l'introduction de la bougie dans l'ouverture pharyngée de la trompe, le deuxième, l'introduction de la bougie, de l'ouverture pharyngée à l'isthme, et le troisième, la pénétration de la bougie, de l'isthme à l'ouverture tympanique de la trompe.

Premier temps subdivisé. — La bougie a pénétré jusqu'à l'embouchure pharyngée de la trompe, quelquefois elle ne passe pas directement dans cet orifice, il faut tâtonner souvent, mais, cependant, on arrive généralement assez vite à le faire franchir. Nous considérons comme un bon moyen adjuvant, de faire avaler le malade au moment précis où l'on essaie de pénétrer. Une fois ce premier pas franchi, la bougie arrive généralement sans obstacle à l'isthme.

Deuxième temps subdivisé. — C'est toujours là, on peut dire, que siège l'obstacle au passage de la bougie. Il faut beaucoup de patience de la part du malade, et plus encore du médecin ; ne pas se presser et surtout ne jamais agir de force. On ne doit jamais, non plus, renoncer trop vite à l'opération. Il nous arrivait bien des fois, à la clinique, après avoir vainement essayé de faire passer la bougie à travers l'isthme, à la suite d'une dizaine, et quelquefois davantage, de tentatives infructueuses, d'abandonner un instant le malade, laissant le cathéter et la bougie en place. Au bout de trois à quatre minutes, nous revenions à

notre patient, et à la moindre poussée la bougie pénétrait alors facilement. Il est à remarquer qu'on peut également, à ce temps de l'opération, se faire aider par le sujet, en lui recommandant un mouvement de déglutition au moment de la poussée de la bougie; cette petite manœuvre nous a souvent réussi. Quand la bougie a franchi l'isthme elle arrive facilement à l'ouverture tympanique de la trompe.

Les auteurs ont signalé l'existence d'obstacles situés parfois, soit en avant, soit au niveau même de l'orifice tympanique; nous n'avons pas à en parler ici, n'en ayant jamais rencontré.

Voici, d'après Urbantschitsch, les signes objectifs auxquels on reconnaîtra que la bougie est dans la trompe : 1° les modifications de position du cathéter pendant l'introduction de la bougie dans la trompe sont presque nulles. Tandis qu'au contraire, de grands mouvements du cathéter de haut en bas, pendant qu'on pousse la bougie, indiquent que celle-ci a pris une fausse direction; 2° la fixité du cathéter après l'introduction de la bougie, telle que dans la plupart des cas, la sonde est maintenue indéfiniment dans sa position, sans autre soutien; 3° l'impossibilité, par les mouvements de déglutition, de modifier sensiblement la position de la bougie; celle-ci introduite dans la trompe est à peu près soustraite entièrement aux influences des muscles pharyngo-tubaires; 4° enfin, la bougie retirée présente une courbure faiblement en S, qui correspond à la direction de la trompe; par contre, si la bougie offre une courbure dirigée, soit en dehors, soit en bas, ou quelque crochet tout près de son extrémité, cela indique qu'elle n'était pas dans la trompe.

Comme symptômes subjectifs indiquant l'introduction précise de la bougie, il faut indiquer : 1° la sensation, dans la région du larynx, d'un grattement ou picotement qui, dans la règle, est situé d'autant plus haut que la bougie se rapproche davantage de l'isthme de la trompe.

Chez beaucoup d'individus, l'introduction de la bougie dans la trompe donne lieu à des douleurs dans les dents de la mâchoire supérieure ou inférieure (Trœltsch).

Au moment où la bougie pénètre à travers l'isthme, il se produit généralement un élancement plus ou moins violent dans l'intérieur de l'oreille. Si, pendant l'introduction de la bougie, le malade se plaint d'un grattement au niveau du cou de plus en plus profondément senti vers les parties inférieures, cela laisse à présumer que la bougie n'est pas dans le canal tubaire. Dans ce cas, les mouvements de déglutition donnent généralement lieu à une douleur assez marquée; tandis que dans la position exacte de la bougie, cette douleur ne se produit pas; 2° la bougie située dans l'isthme de la

trompe, surtout au premier bougirage, donne lieu assez souvent à une sensation de forte tension dans l'oreille comme si celle-ci allait s'ouvrir.

Au retrait de la bougie, il survient aussi quelquefois une impression particulière, que Bonnafond avait déjà indiquée ; il semble au malade qu'en retirant la bougie on lui retire également une partie intérieure de son oreille ; il faut ajouter cependant qu'en disant cela, le sujet n'entend pas indiquer une souffrance très vive ; 3° pendant le passage de la bougie à travers la partie rétrécie, il se produit, presque constamment, un bruit de crépitement qui peut être reconnu par l'auscultation. L'introduction de la bougie dans la caisse peut aussi donner lieu à une augmentation de la sécrétion salivaire. Une de nos malades accusait toujours, surtout aux premiers bougirages, au moment de la pénétration de la bougie dans la caisse, la sensation d'un grain de sel au bout de la langue, suivie immédiatement d'une salivation abondante. Une fois la bougie dans la caisse, nous avons pour habitude de la laisser dix minutes en place, à moins qu'une réaction un peu vive ne nous oblige à en débarrasser plus tôt le malade.

Le troisième temps consiste à retirer les instruments. Nous enlevons d'abord la bougie, en maintenant le cathéter, puis le cathéter lui-même, en lui faisant parcourir la même route qu'il avait précédemment suivie.

Nous répétons l'opération deux fois par semaine à moins d'indications spéciales, sans jamais faire suivre le bougirage d'aération de la caisse, regardant ce procédé comme dangereux au point de vue de l'emphysème, même quand la bougie n'est pas teintée de sang. Nous commençons toujours par essayer de passer une bougie moyenne n° 2. Dans certains cas, on pénètre plus loin avec une bougie de gros calibre qu'avec une bougie fine, parce qu'une petite va se loger dans les replis de la muqueuse, et qu'une grosse peut plus facilement en ressortir, par un mouvement de rotation le long de son axe. On peut également expliquer ce phénomène par ce fait, que dans les cas de flaccidité étendue de la muqueuse tubaire, une bougie épaisse pénètre plus facilement car elle comprime la muqueuse épaissie contre les parois de la trompe, mieux qu'une bougie mince ne serait capable de le faire.

Ce n'est que si nous ne pouvons pas franchir l'isthme avec les numéros au-dessus que nous avons recours à la bougie n° 1; nous arrivons ensuite graduellement aux n°s 2, 3 et quelquefois 4. Certains auristes, Gellé entre autres, font successivement et dans la même séance, passer toute la série des bougies dans la même trompe. Ce moyen peut être bon, quand le malade est de passage et très tolérant ; nous n'en avons pas fait l'expérience.

Il faut, en général, dix à douze séances pour arriver à dilater la trompe. Nous pensons qu'au bout d'un mois environ de ce traitement, si les symptômes subjectifs et objectifs n'ont pas été améliorés, il y a lieu de recourir à un autre mode de traitement. Urbantschitsch interrompt le bougirage, quand la bougie n° 6 ou n° 7 franchit toute la longueur de la trompe sans résistance.

Pour en finir avec cet article, il est bon d'indiquer, à notre avis, la direction que suit dans la caisse une bougie poussée au-delà des limites de l'orifice tympanique.

« Il est facile de se convaincre, dit Duplay, que sur un sujet sain, l'examen de la membrane du tympan permet souvent de reconnaître l'extrémité de la bougie derrière la membrane. Répétant l'expérience sur le cadavre, on voit qu'une bougie filiforme, poussée doucement à travers la trompe, pénètre dans la caisse en passant sur le muscle tenseur du tympan, chemine le long de la face interne de la membrane tympanique, croise le manche du marteau et la longue branche de l'enclume, et pénètre dans les cellules mastoïdiennes près de l'articulation de l'enclume et de l'étrier. »

« Lorsque la bougie est dans la caisse, dans le cas où la position du tympan est normale, elle croise la longue portion de l'enclume, se trouvant parallèlement au tympan, au-dessous du tendon du muscle tenseur, et se dirige vers l'antre mastoïdien ; mais dans le cas d'enfoncement pathologique, le tympan peut être blessé par l'extrémité de la bougie, les osselets disloqués et, par suite, une lésion grave de l'oreille moyenne être produite. » (Jacobson.)

« La bougie, écrit Voltolini, pénètre dans la caisse parallèlement au tympan le long de la paroi interne, et à une distance d'une ligne de celle-ci, longe le promontoire pour arriver directement à la paroi postérieure et se heurte généralement, à son passage, à la chaîne des osselets, tantôt à l'étrier, tantôt à la longue apophyse de l'enclume. Habituellement, la bougie passe exactement dans l'angle que forme l'étrier avec la longue apophyse de l'enclume. »

Eitelberg, ayant voulu vérifier cette direction, a démontré que sur vingt-cinq cas, dans la majorité, la bougie se heurta à la tête ou au manche du marteau ; sept fois la bougie passa au-dessus de l'angle formé par la longue branche de l'enclume et par l'étrier et se dirigea vers l'antre mastoïdien ; deux fois elle se heurta contre la courte apophyse de l'enclume ; une fois la bougie sortit par le conduit auditif externe.

Quant à nous, nous sommes de l'avis d'Eitelberg, et nous pensons que la bougie ne suit jamais la même direction chez des malades différents ; bien plus, nous dirons que chez le même malade, des bougies différentes modifient leur trajet d'un jour à l'autre. Nous

croyons qu'il y a lieu de tenir compte de la nature, du volume et des courbures antérieures des bougies.Une bougie ayant déjà pénétré dans la caisse, conserve malgré le redressement auquel on la soumet une certaine forme qu'elle garde pour ainsi dire en puissance, et à laquelle elle s'accommode pour pénétrer dans la trompe dans les séances suivantes.

Nous avons pu, au moyen de l'examen otoscopique, chez une malade de la clinique dépourvue de tympan à la suite d'une suppuration chronique ancienne, suivre la direction de plusieurs bougies lentes en noir introduites simultanément dans la caisse. Nous avons toujours vu la bougie déjà employée parcourir à peu près le même trajet, mais parmi les bougies renouvelées à chaque opération, les unes allaient buter directement contre la chaine en des points variables, d'autres se dirigeaient vers l'antre mastoïdien, cas le plus fréquent, quelquefois enfin elles sortaient par le conduit auditif.

A. Grossard.

ÉCHOS ET NOUVELLES

Souscription pour l'érection du monument de Wilhelm Meyer.

Deuxième liste.

Société française d'otologie, de rhinologie et de laryngologie	100	»
Beausoleil (Bordeaux)	10	»
Brindel (Bordeaux)	10	»
Gellé père (Paris)	20	»
Guément (Bordeaux)	5	»
Hamon du Fougeray (le Mans)	10	»
Jousset (Lille)	10	»
Lavrand (Lille)	10	»
Lacoarret (Toulouse)	10	»
Mouret (Montpellier)	10	»
Noquet (Lille)	20	»
Suarez de Mendoza (Angers)	20	»
Total	235	»
Liste précédente	565	»
Total	800	»

***

A propos de cette souscription, nous devons noter que la somme demandée (25.000 francs) a été souscrite, et au-delà ; voici le détail des souscriptions de chaque nation ; les chiffres sont indiqués par livres sterling:

Etats-Unis	300	livres
Danemark	237	»
Grande-Bretagne	228	»
Allemagne	100	»
France	32	»
Hongrie	23	»
Russie	16	»
Suède et Norvège	13	»
Italie	12	»
Pologne	10	»
Autriche	7	»
Australie	7	»
A Reporter	985	»

Report	985	livres
Suisse	6	»
Hollande	6	»
Espagne	5	»
Belgique	4	»
Total . . .	1.006	»

Soit la somme de 25.150 francs. L'exécution de la statue qui sera érigée a été confiée à un sculpteur danois.

***

Si l'on en croit la *Médecine moderne*, les Monténégrins sont probablement le peuple du monde qui détient le record de la voix et aussi de l'ouïe. La distance à laquelle ils peuvent s'entendre est extraordinaire. Ils causent facilement, quoique étant séparés par un espace que franchirait à peine la voix d'un homme ordinaire.

Il y a peu d'années encore, ajoute notre confrère, quand un crime était commis près de la frontière autrichienne, la nouvelle était transmise à travers tout le pays et l'armée mobilisée en moins de deux heures. Le meurtrier était promptement arrêté. Or c'était de colline en colline ou de ville en ville que la nouvelle avait été criée, et la transmission se faisait ainsi très rapidement.

Voilà un pays qui ne doit pas valoir grand'chose pour les oto-laryngologistes ; ils risqueraient fort d'y manquer de clients.

***

Nous avons trouvé la petite histoire suivante dans un journal du matin pour la dédier à ceux de nos confrères qui donnent leurs soins aux actrices en vogue, toujours un peu nerveuses, comme chacun sait :

« Stockholm applaudit en ce moment une tragédienne finnoise, Mme Ida Aalberg (la baronne d'Uexkull), du rang des Sarah Bernhardt et des Eléonore Duse et qui, n'était la langue dans laquelle elle joue, jouirait de la même célébrité.

« Venue ici pour donner quelques représentations au Théâtre-Royal, elle y a trouvé des conditions d'apathie et de décadence dont le public de Stockholm souffre depuis longtemps et qui ont énervé l'excellente artiste et l'ont rendue malade de fatigue. Le jour de ses débuts, pour lesquels elle avait choisi la dernière pièce de Sudermann : *Gluck im Winckel*, elle fut frappée d'une extinction de voix absolue et d'une prostration qui la mit au lit.

« Ses amis eurent alors l'idée de recourir au docteur W..., médecin des nerfs, très connu du monde savant, et qui s'est fait particulièrement remarquer au dernier Congrès médical de Genève. Il vint trois heures environ avant la représentation, endormit la tragédienne et lui suggéra de se lever au moment donné et d'aller jouer en pleine possession de sa voix et de ses forces. Le jeu fut violent, peut-être excessif. Les cris rappelaient parfois ceux qu'on pousse en rêve. Entre les moments de passion, la voix, quoique claire et distincte, était comme oppressée. J'entendais, dans la salle, des personnes, ignorant ce qui s'était passé, mur-

murer : « C'est singulier, on la dirait hypnotisée. » Le public, très ému, s'intéressait vivement à ce jeu étrange dont il ignorait le secret. »

Sans vouloir critiquer le procédé suivi par le « médecin des nerfs » qui s'est illustré à Genève, on peut se demander si l'éminente tragédienne ne ferait pas mieux, la prochaine fois, de recourir aux méthodes plus simples que chacun connaît et qui sont journellement employées en pareille occurrence.

***

Parmi les dernières nominations d'officiers d'Académie, nous relevons celles de M. Gouguenheim au titre de professeur de Laryngologie au Conservatoire national de musique et de déclamation, et de M. Moure, de Bordeaux. Tous nos compliments à nos confrères.

***

Nominations :

M. Hessler, privat-docent d'otologie à Halle-sur-Saale, vient d'être nommé professeur extraordinaire.

M. Corrado Corradi a été nommé docent d'oto-rhino-laryngologie à l'Université de Turin.

M. Poli, nommé docent libre d'oto-rhino-laryngologie à l'Université de Gênes.

M. le Professeur Barth, nommé professeur à la Faculté de médecine de l'Université de Leipzig.

M. Alex. Baurowicz, nommé privat-docent de laryngologie à la Faculté de médecine de Cracovie.

M. W. Simpson, nommé chirurgien des maladies de la gorge à la *New-York Eye and Ear Infirmary*.

M. T. Evans, nommé professeur d'ophtalmologie, d'otologie et de rhinologie à *Kentucky School Medicine*, de Louisville.

***

Nous apprenons la mort de Samuel Sexton (de New-York) qui fut un des otologistes les plus remarquables de l'Amérique. Ses travaux sur le traitement chirurgical de l'otite sèche sont célèbres à juste titre. Très courtois, d'une grande bienveillance, Sexton avait le don d'attirer à lui tous ceux qui eurent l'occasion de le connaître au cours des divers Congrès. Sa perte sera très vivement ressentie par les nombreux amis qu'il comptait en France.

Le Gérant : CH. RUTARD.

Tours, Imp. PAUL BOUSREZ. — Spécialité de Publications périodiques.

TOME IX. — N° 6. NOVEMBRE-DÉCEMBRE 1896.

ARCHIVES INTERNATIONALES

DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE

RHINOLOGIE

BULLETIN

La dernière réunion de la Société de Laryngologie de Paris a été marquée par un discours du président, M. Luc, sur lequel on me permettra de dire quelques mots. Notre confrère, avec beaucoup de talent et de crânerie, a cru devoir insister sur la création d'un cours annexe, pour les maladies des oreilles, du nez et du larynx, à la Faculté de Médecine de Paris. C'est là une innovation qui ne pouvait passer inaperçue. L'éloge du titulaire de la nouvelle chaire n'est pas à faire, a dit M. Luc. Il aurait pu ajouter qu'en dehors des questions de personnes il y a la question de principes, et quand ce ne serait qu'à ce point de vue, tous nous devons nous réjouir de la place qui nous est faite désormais dans le haut enseignement.

Sans entrer dans les détails de la création nouvelle, il m'a paru qu'on devait être reconnaissant à ceux qui, par leurs démarches et leurs efforts, avaient obtenu un aussi prompt et aussi heureux résultat.

Mais ce qui met surtout en relief l'allocution de M. Luc, c'est qu'elle est comme l'indice d'un courant d'esprit auquel nous n'étions guère habitués dans notre pays. Elle montre qu'il s'est formé un groupe compact décidé à se sentir les coudes et à mettre en pratique la solidarité professionnelle. Sans doute, ce ne sera pas du premier coup l'âge d'or, et les

rivalités de personnes, qui sont de tous les temps, ne disparaîtront pas incontinent. Mais si la lutte est dure, si les heurts et les froissements sont difficiles à éviter, du moins, pour les grandes questions qui intéressent chacun de nous, on ne nous trouvera plus isolés et comme étrangers les uns aux autres.

Cet esprit de solidarité se manifestait encore, au cours des paroles de M. Luc, dans l'appel chaleureux qu'il adressait aux pouvoirs publics en faveur de notre bon confrère Gellé. Un sort injuste a tenu jusqu'ici Gellé éloigné d'une distinction dès longtemps méritée. Sa carrière, des plus honorables, est faite de travail et de dévouement, et il est évident que les pouvoirs publics s'honoreraient en récompensant ce savant trop modeste, cet homme de bien.

F. Helme.

P. S. — Je suis arrivé aujourd'hui au bout de ma première année de direction des *Archives*. Je ne voudrais pas imiter les prêtres hindous qui se contemplent le nombril avec satisfaction ; cependant on me permettra de constater que nous avons accompli durant cette année, mes collaborateurs et moi, quelques bonnes besognes. Sans doute il y a mieux encore à faire pour être complet, mais, secondé comme je le suis, je ne désespère pas d'y réussir. J'ai décidé, — car on ne sait jamais ce que vous réserve le lendemain, — de publier dans ce dernier numéro de l'année tous les manuscrits que je possédais. En outre, pour mettre le public à même de connaître les publications étrangères, j'ai ajouté des Lectures allemandes et une Revue des Journaux allemands à la rubrique des Analyses. Une autre fois ce sera le tour des travaux anglais. Si je dis tout cela, ce n'est nullement, croyez-le bien, pour me faire valoir, mais bien plutôt pour attirer l'attention reconnaissante de nos confrères sur les collaborateurs du journal qui ne m'ont jamais, au cours de cette année, marchandé ni leur temps, ni leur peine.

F. H.

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

ABCÈS DU COU

CONSÉCUTIFS AUX OTITES MOYENNES SUPPURÉES

Par **A. BROCA,**

Chirurgien des hôpitaux de Paris,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

Les abcès du cou consécutifs aux otites moyennes suppurées viennent d'être soumis par M. Hamon du Fougeray à une étude d'ensemble, présentée il y a quelques jours au Congrès français de Chirurgie. Comme le dit cet auteur, ils doivent être rangés dans trois catégories différentes : 1° ceux où l'abcès est en continuité directe avec un point d'ostéite ; 2° ceux où l'abcès est formé par une collection de pus dans la veine jugulaire ; 3° ceux où il est d'origine ganglionnaire. Mais si cette classification est exacte, il y a dans le travail de M. Hamon du Fougeray quelques assertions que je crois contestables ; je vais donc reprendre cette question, en m'excusant de faire d'assez larges emprunts à deux de mes publications antérieures, qui semblent avoir échappé aux investigations bibliographiques de mon confrère du Mans.

Le type de l'abcès cervical par ostéite auriculaire nous est fourni par la *mastoïdite de Bezold :* c'est une mastoïdite dans laquelle le pus perfore la corticale à la face interne de l'apophyse, vers la rainure du digastrique, et de là envahit le triangle maxillo-pharyngien. Au siège près, cette collection est identique, par sa pathogénie, à l'abcès rétro-auriculaire banal et à l'abcès extradural ; dans un cas comme dans l'autre, le foyer

purulent, qu'il traverse ou non l'os à travers une perforation réelle, est en continuité directe avec la suppuration auriculaire ; il est primitivement sous-périostique, soulevant le périoste extérieur de l'apophyse sur une quelconque de ses faces, et après ouverture de la poche on trouve, grand ou petit, dénudé ou perforé, ce point de la corticale frappé par l'ostéite.

C'est donc par son siège excluesivment qu'est spécial l'abcès de la mastoïdite de Bezold, mastoïdite sur laquelle Lubet-Barbon et moi avons longuement insisté, avant les intéressantes observatiors que récemment Luc, Mendel, Lichtwitz ont publiées en France.

De ce siège résulte-t-il une gravité accrue ? Oui jusqu'à un certain point, en raison de l'ulcération possible des gros vaisseaux dans le triangle maxillo-pharyngien, et dans un instant je vais relater un cas, assez spécial il est vrai, où j'ai observé cette complication. Mais, d'une manière générale, je ne pense pas que, pour la lésion *bien traitée*, le pronostic soit aussi grave qu'on le croirait volontiers à la lecture des observations publiées. C'est que, jusqu'à ces dernières années au moins, les chirurgiens, en présence d'un abcès maxillo-pharyngien, ne songeaient pas assez à explorer et à trépaner au besoin l'apophyse ; par contre, les auristes ne se décidaient pas toujours assez vite à examiner et à drainer l'espace maxillo-pharyngien ; et tous deux, péchant par omission, passaient à côté du succès en laissant le pus diffuser, causer des lésions mortelles. On est surpris des fusées purulentes, parfois énormes, constatées sur le vivant, — trop tard, — ou à l'autopsie des malades auxquels on avait primitivement trépané l'apophyse sans s'occuper d'abord du foyer cervical. Ce qu'il faut, c'est faire en une séance une intervention complète, en ouvrant les cellules et en incisant largement l'abcès du cou, parallèlement au bord antérieur du sterno-mastoïdien.

Mais devra-t-on souvent compléter de la sorte la trépanation mastoïdienne ? On le croirait, à entendre M. Hamon du Fougeray, qui semble adopter l'opinion de Gradenigo : pour cet auteur, cette forme existerait dans 30 0/0 des mastoïdites aiguës. Une semblable proportion me paraît inadmissible, car j'ai opéré actuellement environ 200 mastoïdites aiguës ou chroniques, les aiguës n'étant pas tout à fait la moitié du total, et je n'ai

observé qu'une seule mastoïdite de Bezold ; encore est-elle douteuse.

Ma statistique personnelle est passible, je le sais, d'une objection : elle porte presque exclusivement sur des enfants et la mastoïdite de Bezold ne s'observe guère que chez les adultes. Cela se conçoit, car la perforation de la face interne n'est possible que si le système cellulaire de l'apophyse descend jusque dans la pointe, ce qui est relativement rare chez l'enfant. Mais, d'après ce que j'ai observé, on exagère parfois cette rareté ; passé la première enfance, il n'est pas très exceptionnel que la pointe soit pneumatique, et à maintes reprises je l'ai évidée chez des enfants dont le triangle maxillo-pharyngien était indemne de toute lésion. D'autre part, les adultes que j'ai opérés personnellement, joints à ceux dont Lubet-Barbon a publié l'histoire dans notre livre sur les mastoïdites, ne nous fournissent pas un seul cas de mastoïdite de Bezold. Je dirai cependant que dans un cas j'ai peut-être, par une opération précoce, prévenu un abcès maxillo-pharyngien.

Observation I. — Le colonel X... a été atteint de la grippe en janvier 1895. Il n'eut pas d'otorrhée, mais souffrit à ce moment de douleurs dans l'oreille gauche, et surtout autour d'elle, avec exacerbations de temps à autre. L'audition diminua beaucoup ; pas de bruits subjectifs, bon appétit, pas de fièvre. Le malade prit de l'antipyrine, se fit des injections boriquées dans le conduit, et vu l'inefficacité de ces moyens consulta le 29 mars le Dr Potiquet.

A cette date, la note du Dr Potiquet porte que la voix chuchotée est entendue seulement près du pavillon ; il n'y a pas de douleur provoquée par la pression ou la percussion autour de l'oreille ; tout le fond du conduit est occupé par des masses pseudo-membraneuses blanchâtres, qui masquent complètement la membrane du tympan, masses très adhérentes, que des injections répétées d'eau phéniquée et le stylet ne parviennent pas à enlever complètement. Les fosses nasales et le pharynx sont normaux. Le cathétérisme de la trompe fait percevoir quelques râles muqueux ; à sa suite, la portée auditive est accrue (voix chuchotée à 1 mètre).

Le malade ne pouvant séjourner à Paris, il lui est prescrit : 1° instillations de glycérine bicarbonatée chaude pour faciliter le détachement de ce qui reste de fausses membranes ; 2° douche d'air avec la poire de Politzer (le malade n'y a recours que 2 fois).

17 *avril*. Les douleurs rétro-auriculaires sont devenues continues et plus intenses, elles irradient vers la nuque.

Il y a quelques jours est survenu un frisson assez violent. Le malade a la fièvre tous les soirs (de 38 à 39°), des sueurs abondantes la nuit; perte d'appétit, langue saburrale, très épaisse, amaigrissement rapide.

Le conduit auditif est un peu plus étroit que celui du côté opposé et la peau y est un peu rosée, mais il n'y a pas de chute de la paroi postéro-supérieure.

La membrane du tympan est de courbure normale, mais uniformément rosée et comme œdématiée; pas de triangle lumineux. Le Dr Chenet, que le malade a consulté à son passage à Paris, ayant alors constaté une douleur à la pression de l'apophyse, de concert avec le Dr Potiquet, le malade m'est adressé, avec le diagnostic suivant : otite moyenne catarrhale tendant à la résolution au niveau de la caisse, mais avec foyer de suppuration de la mastoïde, sans communication avec la caisse.

Le 18 *avril*, je constatai, outre cette douleur à la pression, que la peau rétro-auriculaire était un peu épaissie, moins facile à plisser que du côté opposé, un peu rouge; le pavillon n'était d'ailleurs nullement décollé.

En présence de ces symptômes, je confirmai le diagnostic de mes confrères et, le 20 *avril*, je pratiquai la trépanation au lieu d'élection. La corticale, dénudée à la rugine, apparut tout à fait saine : il n'y avait même pas d'infiltration lardacée du périoste. Je dus traverser au moins 5 millimètres d'os pour arriver à l'antre; dans cette cavité, je trouvai du pus, qui remplissait les cellules volumineuses de la pointe. Je fis sauter la face externe de cette pointe et, cela fait, j'eus sous les yeux une vaste cavité osseuse, à la face interne de laquelle, un peu au-dessus de la pointe, la curette sentit, à travers une perforation ayant environ les dimensions d'une pièce de 20 centimes, les parties molles dépressibles. Il n'y avait, d'ailleurs, aucun décollement sous-périostique autour de cette perforation.

L'opération amena la chute immédiate de la température et la cessation de tous les troubles locaux et généraux. La cavité, tamponnée à la gaze iodoformée, mit cinq semaines à se combler.

A aucun moment il n'y a eu d'otorrhée.

Le 1er janvier 1896, j'ai reçu des nouvelles de mon opéré, en excellent état local et général.

Je conclus sans hésiter que la mastoïdite de Bezold est exceptionnelle chez l'enfant, où je n'en ai observé qu'un cas douteux; qu'elle est rare chez l'adulte, où je n'en ai observé

qu'une amorce. Quant à objecter à cette proposition que, comme pour toutes les lésions peu connues, un observateur non prévenu passe à côté de cas qu'il reconnaît plus tard et qui sont en réalité fréquents, je crois qu'on y serait mal venu; méconnaître un abcès cervical profond, c'est aboutir à l'autopsie, ce qui ne m'est jamais arrivé; et d'autre part, mon attention est attirée depuis longtemps sur ce point, si bien que la première description d'ensemble donnée en France de la mastoïdite de Bezold, me paraît être celle que Lubet-Barbon et moi en avons donnée (*loc. cit.*, p. 47 et 721).

A côté de cette mastoïdite avec abcès maxillo-pharyngien, je signalerai celle, rare également, où le pus traverse la pointe de l'apophyse et envahit la gaine du sterno-cleido-mastoïdien. Un fait de ce genre a été inséré par Lubet-Barbon dans notre livre (obs. V., p. 44), et depuis j'en ai observé un analogue, chez un adulte, dans un cas de mastoïdite chronique.

La mastoïde n'est pas le seul os que l'on puisse trouver dénudé au fond d'un abcès maxillo-pharyngien d'origine auriculaire. Dans le cas suivant, la mastoïde était intacte et l'ostéite causale siégeait sur la face inférieure du rocher.

Observation II. — *Ostéite du rocher, suite d'une otite moyenne chronique. Abcès maxillo-pharyngien. Mort par ulcération de la carotide interne* (obs. rédigée sur les notes de M. Schmid, interne des hôpitaux).

Houd... (Emile), employé de commerce, âgé de vingt-deux ans, a des antécédents héréditaires nuls, des antécédents personnels peu importants (rougeole à sept ans, influenza en 1891, embarras gastrique fébrile en 1893). Dans les premiers jours de mars 1894, il contracta une blennorrhagie, dont il ne fut guéri bu'à la fin d'avril; encore eut-il une rechute en mai et conserva-t-il une goutte militaire.

Vers le *milieu de mars* 1894, à la suite d'une exposition prolongée au soleil, il eut un coryza assez intense; puis, quelques jours après, il ressentit dans le côté droit de la tête des névralgies pénibles, sans point douloureux spécial. Quelques jours encore se passèrent, et il remarqua une certaine raideur de la moitié droite du cou, avec gêne des mouvements, un peu douloureux. Les ganglions se tuméfièrent vers l'angle de la mâchoire et la déglutition fut un peu plus gênée. Cet état s'améliora légèrement jusqu'au 3 *mai*, date où le malade ressentit dans l'oreille droite une douleur sourde, avec exacerbation nocturne, s'accompagnant de bourdonnement, sans diminution de l'acuité au-

ditive. Mastication très douloureuse, quelques frissons peu marqués, pas de diminution de l'appétit. La névralgie faciale avait cessé.

Le 11 *mai*, un auriste perfora le tympan et donna issue à quelques gouttes de pus ; lavages à l'eau boriquée, instillation d'alcool à 90° trois fois par jour. Sauf une augmentation de l'écoulement purulent, aucune modification ne survient jusqu'au 1er juin, date à laquelle on enleva des « croûtes » dans le conduit; depuis, fièvre, frissons, courbature, inappétence, puis diarrhée et vomissements, douleur vive, dysphagie, difficulté de la parole.

C'est dans ces conditions que, le 6 *juin*, le malade vient consulter au Bureau Central, où j'étais alors de service. Il se présenta la tête inclinée sur le côté droit, avec un gonflement diffus des régions sterno-mastoïdienne et sous-maxillaire de ce côté. Par l'oreille s'écoule en abondance un pus fluide, verdâtre, inodore. Par pression de la région sous-angulo-maxillaire, le doigt étant dirigé en haut et en dedans, on voit l'écoulement augmenter. De même en appuyant sur la paroi latérale du pharynx ; et par le toucher on constate qu'à cette région l'amygdale et les piliers sont soulevés par une tumeur molle, dépressible, non pulsatile, douloureuse à la pression. Dysphagie, pas de dyspnée. Le malade crache souvent de la salive mélangée de pus. Inappétence, constipation, langue saburrale, somnolence.

A la palpation et à la pression, rien d'anormal du côté de l'apophyse.

Dans ces conditions, je diagnostiquai une mastoïdite de Bezold, et je reçus le malade à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. le Dr Monod, qui voulut bien me laisser l'y opérer.

Le soir, la température était à 38°,6.

Le 7 *juin* matin, température 38°,2. Je fis sur le bord antérieur du sterno-mastoïdien une incision de 7 à 8 centimètres, partant aussi haut que possible, dans l'angle entre l'apophyse et le conduit. J'incisai un peu la parotide, puis je dégageai du muscle son bord postérieur. Cela fait, je terminai à la sonde cannelée, dirigée en haut et en dedans. Une fois sentis les battements de la carotide, je passai en avant de ce vaisseau, protégé par l'index gauche, puis ce doigt fut enfoncé vers la région amygdalienne, repérée avec l'index droit introduit dans la bouche. L'index gauche entra ainsi dans la poche purulente, et seule la muqueuse pharyngienne la séparait de l'index droit; cette poche était située en arrière et en dehors de l'amygdale. J'explorai cette poche, qui se prolongeait au-devant du rachis ; je constatai que l'apophyse ne présentait à son niveau aucun point dénudé, mais que la face inférieure du rocher était à nu très profondément, en arrière, et en dedans du condyle du maxillaire inférieur. Le stylet introduit dans le conduit auditif choqua en bas et en avant contre l'os dénudé,

tout au fond du conduit. Un drain fut mis dans la poche ; la plaie fut tamponnée à la gaze iodoformée.

Le soir, T. 40°, 6, langue sèche, agitation ; le malade crache du pus teinté de sang ; plusieurs vomissements, nausées incessantes.

7 *juin*, T. 38°, 2. Crachats de pus abondants, lavage de la poche à l'oxycyanure de mercure ; le liquide passe en partie dans la bouche.

8 *juin*, T. 37°, 8. Etat général meilleur, langue humide et rosée, sommeil dans la nuit ; pas de céphalalgie, pas de douleur ; diminution des crachats ; urines légèrement albumineuses.

10 *juin*, à quatre heures et demie du matin, une hémorragie buccale abondante, qui s'arrête au bout d'une demi-heure (glace dans la bouche, piqûres d'ergotine, décubitus horizontal). A deux heures de l'après-midi, l'hémorragie recommence ; d'urgence, MM. Schmid et Beaussenat, internes du service, enlèvent le pansement, voient s'écouler au dehors en abondance du sang rouge et placent des pinces sur ce qui paraît saigner. Mais, dix minutes après, le malade succombe.

Le 12 *juin*, quarante-deux heures après la mort, M. Schmid pratiqua l'autopsie. Tous les viscères étaient sains. La région sterno-mastoïdienne fut enlevée tout entière, avec le rocher correspondant. La poche maxillo-pharyngienne s'étendait en arrière du pharynx. Dans la partie interne de la paroi postérieure, la carotide interne, dénudée, présentait une ulcération longue de 5 millimètres, à bords nets, à direction verticale. Un léger orifice perfore la paroi latérale du pharynx et fait communiquer la poche avec la cavité pharyngienne.

D'après l'aspect de la lésion carotidienne, M. Schmid s'est demandé s'il ne fallait pas incriminer l'acte opératoire : je ne le pense pas, en raison des trois jours écoulés entre l'opération et l'hémorragie.

L'ostéite frappait le conduit auditif externe. La muqueuse de la caisse et des cellules était rouge, friable, épaissie.

Voilà donc déjà une variété d'otite moyenne suppurée avec abcès cervical pouvant simuler la mastoïdite de Bezold ; malgré l'absence de toute douleur apophysaire à la pression, j'ai commis cette erreur de diagnostic. Peut-être l'eussé-je évitée en tenant compte à la fois de l'état de l'apophyse et de la dénudation où butait le stylet au fond du conduit, en bas et en avant. Son importance eût été réelle si j'avais commencé par la trépanation, évidemment inutile, de l'apophyse ; mais, comme on doit toujours le faire, je me suis attaqué d'abord à la lésion certaine, l'abcès cervical, et une fois dans la poche, j'ai constaté quelle était l'origine du pus. J'en conclus qu'en pra-

tique, dans les cas de ce genre, on devra conduire l'opération de la sorte ; on ne sera autorisé à commencer par l'apophyse que si, par l'examen de la région auriculaire, on peut affirmer sans hésitation qu'elle est prise ; et encore cela ne me semble-t-il avoir aucun avantage.

L'abcès dont je viens de faire mention mérite d'être étroitement rapproché de la mastoïdite de Bezold ; dans un cas comme dans l'autre il s'agit d'un abcès ossifluent aigu. La seule différence réside dans le siège, mastoïdien ou tympanique, du foyer d'ostéite initial. Mais admettons même qu'il faille pousser l'analogie jusqu'à l'identité, la mastoïdite de Bezold reste une rareté.

Ce qui a conduit, peut-être, à exagérer sa fréquence, c'est la possibilité d'*abcès maxillo-pharyngiens non ossifluents*, accompagnant certaines otites moyennes suppurées. Ces abcès sont, eux aussi, assez rares, mais ils semblent l'être un peu moins que les ossifluents.

Une première variété nous est fournie par les *abcès intra-veineux* : lorsqu'une otite moyenne se complique de phlébite du sinus latéral et du bulbe de la jugulaire, il peut arriver qu'au lieu d'un simple caillot, plus ou moins mou, la cavité veineuse renferme une véritable collection purulente. C'est ce que j'ai observé, par exemple, chez un enfant dont je viens de publier l'histoire à la *Société de chirurgie*[1] : une otite chronique réchauffée s'accompagna d'accidents graves, pyohémiques et pseudo-méningitiques, et l'enfant me fut présenté avec un gonflement assez mal limité de la région sterno-mastoïdienne supérieure. Je diagnostiquai une phlébite du sinus, et immédiatement j'opérai en liant la jugulaire, en trépanant l'apophyse et la caisse, en incisant le sinus, qui n'était pas thrombosé, puis la jugulaire d'où je vis sortir une cuillerée à café de pus bien lié.

Si l'on s'en rapportait aux recherches bibliographiques de M. Hamon du Fougeray, ce serait là une observation tout à fait exceptionnelle : il n'a pu en trouver qu'un seul fait *inédit* que lui ont communiqué MM. Moure et Brindel (de Bordeaux) ; et

1. — Séance du 27 octobre 1896. Le mémoire vient de paraître *in extenso* dans les *Ann. des maladies de l'oreille et du larynx.*

encore l'abcès cervical profond ne fut-il pas atteint par l'opérateur, et son siège ne fut-il déterminé qu'à l'autopsie.

Cette autopsie est fort intéressante, mais elle n'est pas unique[1]. Sur le cadavre, ou bien en opérant, Kessel, Schwartze, Stacke, Virchow, Wagenhaüser, Beck, Knapp, Makins ont étudié des thromboses du sinus et de la jugulaire, avec abcès maxillo-pharyngien. J'ai cherché à faire voir que, parmi les succès obtenus en opérant la thrombose du sinus sans ligature et désinfection de la jugulaire au cou, plusieurs ont suivi l'incision d'un abcès cervical profond, la suppuration veineuse ayant été, par bonheur, localisée, enkystée, justiciable de l'incision simple. Dans son observation, sans doute, Makins dit avoir ouvert « un ganglion » ; mais si, en opérant, il vit bien la caisse et le pneumogastrique, il ne put voir la jugulaire et conclut qu'elle avait été détruite par la suppuration. Cette explication est seule valable, car, à côté de la carotide, il est impossible de méconnaître la jugulaire atteinte de phlébite ; mais alors ce prétendu ganglion ne sera-t-il pas plutôt la jugulaire suppurée? Des opérations analogues, heureuses également, sont dues à Schwartze, Herezel, Nash ; et je ne compte pas les cas où, sans abcès proprement dit, extérieurement appréciable, au milieu de caillots, on a trouvé du pus véritable et plus ou moins fétide dans le sinus et le segment supérieur de la jugulaire.

Caillot ou pus, l'importance théorique de cette distinction est médiocre ; c'est, à la consistance près, produits septiques qu'il faut dire, et l'intérêt du débat est dans une conclusion pratique, que j'ai cherché à faire ressortir, dans l'indication de lier, dénuder et de désinfecter la jugulaire au cou lorsqu'on opère pour thrombose du sinus.

Nous voici loin, semble-t-il, de la mastoïdite de Bezold; le diagnostic nous y ramène, car ces gonflements périveineux peuvent prêter à la confusion avec l'abcès maxillo-pharyngien ossifluent. Ce gonflement est la règle lorsque la phlébite descend dans la jugulaire, et lorsqu'on a opéré dans ces conditions, on sait qu'il est dû à l'engorgement du tissu conjonctif et des ganglions lymphatiques autour de la veine. C'est même

1. — Voyez sur cette question mon *Traité de chirurgie cérébrale*, p. 290, 296, 308.

parfois en constatant l'existence de bosselures démontrant la participation des ganglions que l'on diagnostiquera la phlébite et non la mastoïdite de Bezold ; c'est ce qui m'est arrivé dans l'observation personnelle à laquelle je viens de faire allusion et où un interne fort instruit avait admis l'existence d'une mastoïdite de Bezold.

J'en arrive aux *abcès ganglionnaires*, dont M. Hamon du Fougeray relate une observation personnelle intéressante, où l'abcès fut ouvert au 1/3 inférieur du bord postérieur du sterno-mastoïdien. Ces faits méritent d'être enregistrés avec soin, car il est certain que les infections ganglionnaires d'origine auriculaire sont mal connues. On sait, sans doute, que dans les furoncles du conduit, après le ganglion situé au-devant du tragus, s'engorgent d'ordinaire, profondément, ceux qui sont situés en avant et en dedans de la pointe de l'apophyse : mais je n'ai jamais vu suppurer, — pas plus d'ailleurs que devant le tragus, — cette adénite que j'ai souvent constatée. D'autre part, sans que j'aie pu déterminer s'il ne faut pas parfois faire intervenir les excoriations cutanées du conduit du pavillon, de la région rétro-auriculaire, les engorgements ganglionnaires de la partie supérieure du cou ne sont pas très rares chez les enfants atteints d'otite moyenne chronique de mastoïdite, fistuleuse ou non. C'est pour cela que, dans l'observation personnelle que j'ai publiée [1], comme au fond de l'abcès cervical incisé, je n'ai pas senti la face interne de l'apophyse dénudée, comme après trépanation de l'apophyse et de la caisse je n'ai pas trouvé la corticale perforée en cette région, je suis resté dans le doute sur la nature exacte de la lésion, en me demandant s'il ne s'agissait pas plutôt d'un adénophlegmon.

Il y a là plusieurs questions intéressantes à étudier, et par exemple il faudrait déterminer quel est le rôle de la tuberculose dans ces adénopathies chroniques, parfois subaiguës, compagnes des otites chroniques. Ainsi, j'ai observé une fillette [2] qui me fut apportée à l'âge de vingt-cinq mois, atteinte à la fois d'une fistule rétro-auriculaire (d'où je retirai plusieurs séques-

1. — A. Broca et Lubet-Barbon, *loc. cit.*, obs. VII, p. 5.
2. — A. Broca et Lubet-Barbon, *loc. cit.*, obs. XXXIII, p. 160.

tres), et d'un paquet ganglionnaire sterno-mastoïdien supérieur, indolent. L'abcès rétro-auriculaire avait débuté à l'âge de six semaines sans maladie aiguë préalable, avait été suivi d'otorrhée six semaines plus tard, puis avait disparu, mais pour reparaître à l'âge de dix-huit mois, s'ouvrir cette fois et rester fistuleux. J'opérai l'oreille le 29 juillet 1893 et la guérison était obtenue le 14 octobre. Mais le paquet ganglionnaire s'échauffa un peu, par la suite, suppura et je dus intervenir le 27 décembre: je trouvai plusieurs foyers de pus bien lié, que je curetai, que je touchai au chlorure de zinc, et l'enfant guérit très rapidement quoique je n'aie pas fait d'extirpation. L'aspect des lésions, la rapidité de la cure, sa persistance que depuis j'ai constatée à plusieurs reprises, l'état général excellent de l'enfant, tout cela me fait faire des réserves contre la tuberculose, en faveur d'une adénopathie torpide, non spécifique, comme on en voit parfois à la suite de carie dentaire, par exemple.

M. Hamon du Fougeray a donc eu raison de soulever cette question, mais il m'est impossible de lui accorder que les observations par lui glanées dans la littérature médicale soient probantes. Je transcris d'abord textuellement les quatre observations résumées qui lui semblent démontrer que « certains adénophlegmons du cou peuvent être la conséquence directe d'une otite moyenne purulente, l'infection de la caisse s'étendant par les vaisseaux jusqu'aux ganglions. »

Christopher Lewis (Birmingham). — *Phlegmon du cou avec paralysie partielle du bras dans le cours d'une otite moyenne traumatique.* Cinquante-sixième réunion annuelle de l'Association médicale anglaise. Glasgow, les 7, 8, 9 et 10 août 1880. *British med. Journ.*, n° 1441 et 1448).

Inflammation aiguë intense de l'oreille moyenne d'origine traumatique. Symptômes du début pouvant faire craindre une méningite. Gonflement inflammatoire débutant sur la région mastoïdienne et descendant ensuite dans la région latérale du cou. Abcès. Incision. Paralysie du bras consécutive. Troubles trophiques (chute des ongles). Guérison.

O.-D. Pomeroy (New-York). — *Otite moyenne chronique purulente avec irido-choroïdite métastatique et abcès du cou en relation avec le tympan.* (*American otolog. Society*, Washington, 1888, *Med. Record.*, 27 septembre 1888, p. 329). L'abcès du cou était profondément situé. Quand

on pressait sur le cou, le pus sortait par le conduit. Rien du côté de l'apophyse.

H. Ferrer (San-Francisco). — *Observations de maladies de l'apophyse mastoïde* (observation IX. — *Arch. of otol.*, 1888, p. 323). Otite moyenne purulente chronique gauche; abcès de la région parotidienne; incision; paralysie faciale avec élimination d'une portion du canal facial et de tout le limaçon nécrosé; ouverture des cellules mastoïdiennes, qui sont reconnues saines; guérison.

Belt. — *Un cas de suppuration de l'oreille moyenne compliqué d'abcès du cou*, (*Arch. of otol.*, 1893, et *Ophtalm. Record*, mai 1892). Homme de cinquante-trois ans, buveur; à la suite d'une atteinte de grippe, otite moyenne purulente aiguë; au bout de six semaines, gonflement du cou, téguments de l'apophyse normaux; on ouvre l'apophyse dont les cavités sont trouvées normales; on ouvre l'abcès du cou qui communiquait avec le conduit; mort; pas d'autopsie.

Admettons l'observation de C. Lewis, puisqu'on n'y trouve pas les détails topiques qui forcent la conviction. Mais celle de H. Ferrer est déjà bien contestable. Quant à celles de Pomeroy et de Belt, où par pression on vide le foyer cervical dans le conduit, elles le sont plus encore.

On peut, je le sais, les interpréter en disant qu'il y a eu un adéno-phlegmon parotidien ou maxillo-pharyngien ouvert dans le conduit, cet adéno-phlegmon ayant lui-même l'oreille moyenne pour porte d'entrée. Mais cette cascade de raretés devient bien moins probable que l'abcès directement ossifluent, hypothèse contre laquelle rien ne dépose dans l'observation.

Je viens de parler d'abcès juxta-auriculaires ouverts dans le conduit. Il en existe, en effet, et il y a quelque temps déjà j'ai attiré l'attention sur eux, avec deux observations que je crois probantes, puisque l'une d'elles a été suivie d'autopsie et que, dans l'autre, j'ai pratiqué la trépanation de l'apophyse. J'ajouterai que j'ai conservé souvenir d'un enfant chez lequel un abcès parotidien assez profond, causé par l'infection d'un angiome mal traité de la région, s'est ouvert spontanément dans le conduit.

Dans ces cas, j'ai eu la preuve formelle de ce que j'avance : le tympan était intact, et c'est en avant de lui que s'était ouvert l'abcès. Je ne veux pas reproduire ici ces observations, déjà

publiées, l'une par M. Meslay [1], l'autre par M. E.Moreau [2]. Je rappellerai seulement que, dans celle où il y a eu autopsie, la mort a été due à des hémorragies répétées, par ulcération de la carotide dans le foyer purulent ; c'est précisément à cause des hémorragies, qui se produisaient par l'oreille, que j'ai été appelé à intervenir chez cet enfant de cinq ans, et que j'ai pratiqué, — sans succès d'ailleurs, — la ligature de la carotide primitive. Je rappellerai également qu'à ce propos et sur ma demande, M. Mayet [3] a bien voulu reprendre l'étude de l'ossification du conduit pour démontrer le siège et les rapports d'un orifice qui existe normalement chez l'enfant, jusqu'à trois ans, quelquefois plus tard comme l'a montré Sappey, sur la paroi inférieure du conduit auditif. Cet orifice, chez l'adolescent et chez l'adulte, persiste parfois, siégeant alors sur la paroi antérieure du conduit, sur le segment rétro-glasérien de la cavité glénoïde. Jusqu'à quel point peut-il alors livrer passage au pus d'un abcès voisin? Je l'ignore, n'ayant pas eu l'occasion d'observer le fait chez l'adulte. Mais ce qui est certain, c'est que chez l'enfant des abcès parotidiens [4] et maxillo-pharyngiens peuvent par là faire irruption au dehors.

On conçoit, en raison de ces faits, qu'on ne doit porter le diagnostic de mastoïdite de Bezold qu'avec circonspection, lorsqu'on aura bien déterminé : 1° si l'apophyse est douloureuse à la pression ; 2° si le tympan est intact. Chez l'enfant de neuf mois qui a guéri et dont E. Moreau a publié l'histoire, je n'étais pas averti, et, trouvant un abcès latéro-pharyngien que par pression je vidais dans l'oreille, j'ai diagnostiqué ferme une mastoïdite de Bezold sans examiner le tympan et quoique l'apophyse fût indolente. D'autre part, j'ai commis une faute opératoire, puisque j'ai d'abord trépané l'apophyse, dont j'ai trouvé les cellules parfaitement saines ; et c'est précisément ce qui m'a conduit à la règle thérapeutique que j'ai énoncée il y a un instant : toujours com-

1. — R. Meslay. *Bull. de la Soc. Anat.*, Paris, 1894, p. 948.
2. — E. Moreau. *Th. de doct.*, Paris, 1895-96, n° 177. Obs. II, p. 43.
3. — Mayet. *Bull. de la Soc. Anat.*, Paris, 1894, p. 952.
4. — Voy. sur ce sujet A. Eitelberg, Durchbruch von Abscessen des unteren Parotislappen durch die untere Gehörgangswand. *Wien med. Presse*, 26 avril 1896, n° 17, p. 569. Observation d'un enfant de 10 mois.

mencer par l'abcès cervical, par la cavité duquel on explorera la face interne de l'apophyse.

On le voit par tout ce qui précède, la mastoïdite de Bezold vraie est une lésion rare et d'un diagnostic délicat, non seulement en raison de cette rareté même, d'où la surprise d'un observateur non averti, mais aussi parce qu'elle peut être simulée de très près par d'autres lésions : abcès phlébitiques ou ganglionnaires d'origine auriculaire ; abcès péripharyngiens ouverts dans le conduit. Ces derniers surtout méritent d'être dépistés par l'examen attentif de l'apophyse et du tympan, car ils sont justiciables de l'incision simple, sans trépanation de l'apophyse.

II

CONTRIBUTION

A

L'ÉTUDE DES PARALYSIES TOXIQUES DU LARYNX [1]

Par le Dr **P. HEYMANN**, privat docent

A l'Université de Berlin

Il existe dans la science un nombre bien restreint d'observations relatives aux paralysies des cordes vocales consécutives à une intoxication. Tous les traités, tous les manuels, il est vrai, en font mention, aussi bien dans le domaine de la laryngologie que dans celui de la toxicologie et de la neurologie [2], qui attribue à ces accidents tantôt une origine centrale et tantôt une origine périphérique ; mais il n'en reste pas moins certain qu'on est bien surpris de ne trouver, en réalité, parmi la profusion des faits mentionnés par les différents auteurs, que, tout au plus, une dizaine d'observations concluantes avec examen laryngoscopique à l'appui.

1. — Manuscrit envoyé aux *Archives internationales de laryngologie, d'otologie et de rhinologie* à la date du 9 octobre 1896. Ce travail doit paraître dans les *Archiv für Laryngologie*, vol. IV.

2. — Gowers. Handbuch der Nervenheil. trad. Grube. Bonn., 1892, vol. II, p. 322.

E. Brissaud. Des paralysies toxiques. Paris, 1885, p. 67.

Dej. Klumpke Polynévrites et paralysies saturnines. Paris, 1889, p 134.

Remak. Eulemburgs Encycl. Vienne, t. III, p. 472. 3e Edition. *Berl. kl. Woch.* 1886, n° 23.

Oppenheim. Lehrbuch der Nervenheil. 1894. Berlin, p. 342.

Bernhardt. Erkrank. der peripher Nerven. Vienne 1895, p. 5 et 226.

Lewin. Arsenik. Eulenburgs. Encycl. t. II., p. 181. 3e Edit.

Sur cent deux malades atteints d'intoxication saturnine, *Tanquerel des Planches*[1] a signalé seize fois l'aphonie par paralysie des muscles du larynx ; à ces faits, il convient d'ajouter quinze cas de paralysie des muscles de la langue qui semblent rentrer, pour la plupart, dans les précédents ; toujours est-il que, parmi les six observations les plus complètes publiées par l'auteur, concernant des malades atteints à la fois d'aphonie et de troubles du langage articulé, bégaiement, etc. *A. Krause*[2] a rapporté huit cas de paralysie saturnine ; chez deux de ces malades, il a pu affirmer le diagnostic de paralysie de la glotte.

Il importe de faire remarquer ici que l'aphonie d'origine saturnine était une affection bien connue des auteurs avant même la découverte du laryngoscope. Ainsi, Tanquerel cite un grand nombre d'auteurs ayant publié des travaux sur cette affection (Baglivi, Citois, de Haen, Bonté, Desbois, etc.). D'autre part, *Falck*[3] considère ces sortes de paralysies laryngées comme des accidents nullement exceptionnels ; et cependant, les traités et les manuels de laryngologie sont muets sur cette intéressante affection.

Morel-Mackensie[4] semble être le premier auteur qui ait eu l'occasion d'étudier au laryngoscope un cas de paralysie laryngée d'origine saturnine. Il s'agit d'un peintre âgé de trente-cinq ans qui, à la suite d'une intoxication par le plomb, fut atteint d'une paralysie complète du muscle crico-aryténoïdien latéral droit ; il fut soumis au traitement électrique et guérit au bout de deux mois.

Vient ensuite une observation de *Sajous*[5] relative aussi à un peintre en bâtiment qui présente une paralysie bilatérale des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs : elle se dissipa lentement après neuf semaines de traitement ; mais ici le résultat de l'examen laryngoscopique paraît peu concluant.

1. — Affections causées par l'intoxication saturnine ; traduction de Frankenberg. Quedlinburg, Leipzig, 1842, p. 22 et 42.
2. — *Arch. f. Psych. und Nervenheilkunde*, XVII, p. 288.
3. — Virchow's Handbuch II. 1. p. 209.
4. — Hoarseness. Loos of voice. 2e édit. Londres. 1868, p. 21.
5. — *Archives of laryng.* III. 1882. p. 58.

Un troisième fait, rapporté par *Schech* [1], est très peu probant au point de vue de la cause provocatrice, et cela de l'aveu même de l'auteur ; il est tout simplement question d'une paralysie de la corde vocale, que l'examen laryngoscopique montra dans la position cadavérique.

Il importe ensuite de signaler trois autres cas très bien étudiés par *Seifert* [2]. Le premier concerne un jeune homme de dix-neuf ans, atteint d'une paralysie du muscle aryténoïdien proprement dit ; le troisième se rapporte à un individu âgé de trente ans, frappé d'une paralysie complète de tous les muscles intrinsèques du côté droit ; il s'agissait, en somme, d'une paralysie du récurrent droit. Quant au deuxième cas, très complètement décrit par l'auteur, et confirmé par les résultats de l'autopsie, il est relatif à un sujet présentant une paralysie complète du muscle crico-aryténoïdien postérieur gauche et une paralysie incomplète du crico-aryténoïdien postérieur droit. Cependant, il est bon de faire remarquer que ce malade était en même temps atteint de plusieurs autres lésions relevant très indirectement de l'intoxication saturnine (pleurésie, péricardite, œdème de la glotte), de sorte que le rôle joué ici par le saturnisme devient bien problématique. De plus, en admettant avec Seifert que la néphrite interstitielle est une affection déterminée par l'intoxication plombique, on peut se demander si l'œdème laryngé n'était pas, dans le cas actuel, avant tout imputable à la néphrite.

L'autopsie permit de constater l'existence d'une atrophie des crico-aryténoïdiens postérieurs, mais plus marquée du côté gauche ; quant aux rameaux nerveux qui innervent ces muscles, ils ne paraissent pas avoir été examinés au point de vue anatomo-pathologique ; par conséquent, cette observation doit rentrer dans la catégorie des faits douteux.

On pourrait en dire autant de l'observation publiée par *Remak* [3], et dans laquelle la cause provocatrice de la paralysie est assez mal élucidée ; l'auteur en convient lui-même dans un travail ultérieur [4]. Cette observation concerne un malade

1. — *Monatsschrift f. Ohrenheil.* 1883. N° 8. p 148.
2. — *Berl. kl. Woch.*, 1884, p. 555.
3. — *Berl. kl. Woch.*, 1686, n° 25.
4. — *Berl. kl. Woch.*, 1892, n° 44, p. 10.

atteint d'une paralysie du crico-aryténoïdien postérieur et diagnostiquée par *Bœcker*.

H. Krause[1] a signalé deux autres faits dont il a donné une description beaucoup trop succincte : le premier est désigné sous la rubrique suivante : *Immobilité de la corde vocale gauche*, dont le *bord libre répond à la ligne médiane;* le second est relatif à une parésie des muscles adducteurs.

Enfin, *Ormsby*,[2] parle d'un cas dont je n'ai pu prendre connaissance que par une analyse; ici encore, l'examen laryngoscopique paraît avoir été laissé de côté.

Vu le nombre restreint d'observations authentiques, on serait tenté de mettre en doute la réalité de l'étiologie de ces paralysies laryngées. Cependant l'existence de cette affection a été bien établie par des faits analogues observés chez les animaux. C'est ainsi que *Trousseau*, *Tanquerel*[3], et bien d'autres auteurs plus récents, affirment que les chevaux employés dans les fabriques de minium peuvent présenter des phénomènes de paralysies laryngées assez graves pour exiger l'opération de la trachéotomie. Des faits analogues sont mentionnés comme très fréquents par différents auteurs dans les ouvrages traitant de l'Art vétérinaire. *Hurtrel d'Arboval*[4] en parle dans son Dictionnaire vétérinaire; Ranque[5] a observé des cas analogues dans une fabrique de minium à Tours. Plus récemment, Schmidt[6], Krichels[7] et Beckmann[8], ont confirmé la réalité des faits signalés par ces prédécesseurs.

Tous ces auteurs donnent de ces accidents une description telle qu'elle fait supposer, par analogie, chez l'homme, l'existence d'une paralysie des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs.

Se basant sur les résultats d'autopsies, *Beckmann* déclare

1. — *Loc. cit.*
2. — *New-York Med. Journ.* 1890, 15 nov. (Analysé in *Semon's Centralblatt.*, VIII, p. 102, 1891.)
3. — *Loc. cit.*, p. 14.
4. — Dictionnaire de l'Art vétérinaire; trad. de Renner, Weimar 1831. p. 279, t. II.
5. — Mémoire sur les empoisonn. par émanations saturnines, 1627.
6. — *Archiv. f wiseentsch. und prat. Thierheilk.* XI, p. 461, 1885.
7. — *Centralblatt f. Thierheilk.*, 1886, p. 36.
8. — *Militar. Vet. Zeitsch.* III, p. 253.

avoir constaté chez ces sortes de malades une absence à peu près complète des muscles crico-aryténoïdiens latéraux et postérieurs. Il importe aussi de signaler le fait suivant, attesté par tous ces auteurs, c'est que les chevaux frappés de ces troubles paralytiques offrent un état général satisfaisant et qu'ils sont de nouveau en état de travailler après l'opération de la trachéotomie ; d'où il est permis de conclure que, chez ces animaux, l'intoxication commence par atteindre les crico-aryténoïdiens postérieurs ou même toute la musculature intrinsèque du larynx; il se peut aussi que la paralysie laryngée, soit le premier symptôme de l'empoisonnement par le plomb.

Cependant, il est intéressant de constater que les différents auteurs sont loin de s'entendre sur le fait de la curabilité de ces paralysies chez les chevaux. Tanquerel, Trousseau, parlent de guérisons survenues après qu'on eut éloigné les chevaux, du milieu contaminé. Beckmann a également vu une amélioration se manifester chez seize chevaux, dans les mêmes conditions, et cela au bout de plusieurs années de traitement, tandis que *Schmidt* soutient que la guérison est impossible même si l'on a eu soin d'éloigner les chevaux très peu de temps après le début des phénomènes paralytiques.

La pathogénie de ces accidents est intéressante à établir : les chevaux, dont l'histoire clinique a été rapportée par Ranque et par Trousseau, étaient employés dans une fabrique de minium, ceux d'Arboral, dans une usine à céruse ; les chevaux observés par Schmidt s'intoxiquaient en ingérant une nourriture contaminée par des sels de plomb ; ceux de Beckmann s'intoxiquaient en respirant des parcelles de plomb contenues dans la poussière qu'ils soulévaient en marchant.

Aux observations qui viennent d'être citées, je vais ajouter trois nouveaux faits de paralysies laryngées d'origine saturnine :

Observation I. — Hugo L..., âgé de vingt-deux ans, peintre en bâtiments, manie depuis longtemps du blanc de céruse ; depuis quatre ans, il a eu, à plusieurs reprises, des coliques de plomb; il y a un an, il fut soigné pour une paralysie radiale bilatérale, mais plus marquée du côté droit.

A l'examen, on constate qu'il est absolument aphone ; pas de troubles de la déglutition ; les mouvements de la langue sont un peu

gênés. Il y a deux semaines, nouvelle crise de coliques ayant duré plusieurs jours ; constipation opiniâtre. Actuellement, on constate que les muscles des avant-bras et des mains sont faibles et légèrement atrophiés; mais, en somme, ils peuvent se contracter assez aisément. Le teint est pâle, plombé ; les mouvements du corps et des membres sont lents. Liseré gingival très accusé. L'haleine est fétide. Examen laryngoscopique : la corde vocale gauche est immobile ; la corde vocale droite vibre mollement, ses mouvements d'abduction sont incomplets. Il existe probablement un léger degré de parésie à droite.

Traitement : Iodure de fer, Teinture de noix vomique, Electrothérapie. Sous l'influence de cette médication, ces troubles finissent par rétrocéder au bout de trois mois, et le malade peut reprendre ses occupations.

Cinq mois plus tard, le patient revient consulter; il se plaint de souffrir de violentes coliques; il est enroué et respire avec difficulté.

En explorant le larynx, on constate que les deux cordes vocales se touchent presque par leurs bords libres; la dilatation de la glotte est gravement compromise, surtout du côté gauche; les mouvements d'abduction des cordes vocales s'exécutent assez bien au point de vue de la phonation.

Même traitement. Guérison.

Observation II. — Auguste M..., âgé de quarante-sept ans, peintre en bâtiment, a déjà été soigné dans différents hôpitaux pour des accès de coliques et des paralysies imputables à l'intoxication saturnine.

Actuellement, il est à peu près aphone. Liseré gingival nettement accusé.

L'examen laryngoscopique révèle une paralysie du crico-aryténoïdien latéral gauche ; le transverse est lui-même touché, mais à un degré beaucoup moindre.

Guérison au bout de dix semaines grâce à l'iodure de fer, à l'électrisation et au repos.

Observation III. — Fanny L..., âgée de dix-neuf ans, est employée, depuis deux ans, dans une fabrique de fleurs artificielles, où elle manie constamment du plomb. Elle a eu récemment une atteinte de coliques saturnines avec constipation opiniâtre ; la main droite est faible ; l'extension se fait avec une certaine difficulté. La voix est enrouée, la respiration sensiblement gênée. Liseré gingival très net. Au laryngoscope, on constate que les deux cordes vocales sont comme relâchées ; la dilatation de la glotte se fait incomplètement ; parésie des crico-aryténoidiens postérieurs ; mais il est impossible d'affirmer

l'existence d'une paralysie du crico-thyroïdien antérieur. Guérison au bout de deux mois par l'iodure de fer et l'électricité.

De toutes ces observations, la plus intéressante est assurément la dernière, à cause de la pathogénie de l'affection. Au point de vue de l'examen laryngoscopique, ce qu'il importe de retenir, c'est que, chez tous ces malades, les phénomènes paralytiques étaient surtout localisés dans les muscles abducteurs, contrairement à l'opinion soutenue par *Morell Mackenzie* [1], qui enseigne que, dans les paralysies d'origine toxique, ce sont surtout les adducteurs de la glotte qui sont touchés.

Il importe aussi d'insister sur la récidive mentionnée dans la première observation, fait qui ne doit pas être rare, bien qu'il n'ait pas encore été signalé dans la littérature médicale. Chez mon malade, la récidive s'était manifestée plus tôt, de sorte que la paralysie des abducteurs était encore prédominante.

Les paralysies laryngées consécutives aux autres modes d'intoxication sont beaucoup plus exceptionnelles encore. On a déjà accusé le cuivre, l'antimoine, le phosphore, l'arsenic, de donner lieu à des accidents de cette nature. *Schech* [2], *Jean Schnitzler* [3] et *du Moulin* [4] citent des faits de paralysie des muscles du larynx ayant succédé à une intoxication chronique par le cuivre ; leurs observations ne sont rien moins que probantes. Quant au phosphore, Sécrétan [5] et Morgan [6] sont les seuls, à ma connaissance, qui aient relaté des cas de paralysie imputables à l'action de ces poisons.

Sécrétan [7] signale aussi des paralysies par intoxication anti-

1. — Maladies du nez et de la gorge, trad. de Fel. Semon. vol. I. 1880. p. 627.

2. — Dans cette observation, Schech se montre très réservé dans ses affir nations.

3. — *Deutsche Klinik*, 1859, p. 193. Le malade avait la voix enrouée et parlait en bégayant; l'examen laryngoscopique n'a pas été fait.

4. — Toxicologie du cuivre. Bruxelles, 1886.

5. — Etude statistique sur les paralysies laryngées. Lausanne, 1876, p. 30. Pour Sécrétan, il n'existe dans la science aucun fait authentique de paralysie de cette nature. Quant à moi, je ne l'ai trouvée mentionnée que par Morgan.

6. — *Journal of the Amer. me l. Assoc.* 1884. 6, XII.

7. — *Loc. cit.*

moniale; *Kobert*[1] mentionne ce fait, que les individus empoisonnés dans une intention criminelle à l'aide de l'antimoine étaient atteints d'aphonie ; il n'a pas été possible de vérifier ces assertions.

Il est généralement admis que l'empoisonnement chronique par l'arsenic est capable de déterminer des désordres paralytiques du côté des cordes vocales ; cette opinion a été confirmée par nombre de laryngologistes et par plusieurs ouvrages sur les effets physiologiques et pathologiques de l'arsenic (*Lwin*)[2], etc.

Malgré les plus patientes recherches, je n'ai réussi à découvrir, dans la littérature médicale, qu'un seul cas méritant quelque créance ; il a été publié par *Morell Mackenzie*[3] en 1862, et est relatif à un jeune homme de vingt-quatre ans, peintre de son état, et souffrant d'une aphonie qu'on mettait sur le compte d'une tuberculose laryngée. L'examen laryngoscopique révéla l'existence d'une paralysie de la corde vocale gauche, qui était plus étroite que normalement et comme atrophiée (paralysie du récurrent). Mackenzie a publié, en même temps, une figure pour mieux démontrer la réalité de cette atrophie. Il fut d'ailleurs prouvé, par la suite, que ce jeune malade avait été soigné, quelques mois auparavant, pour des accidents relevant d'une intoxication chronique par l'arsenic ; l'évolution ultérieure de sa maladie vint confirmer, du reste, le bien fondé de cette assertion.

Imbert-Gourbeyre[4] rapporte aussi deux observations (Zeller et M. Nab), et avance, à cette occasion, l'opinion suivante que la raucité de la voix constitue un des symptômes les plus fréquents de l'intoxication arsénicale aiguë et chronique ; mais il ne dit pas si, dans ces cas, il y avait simple inflammation locale ou bien paralysie.

A tous ces faits qui précèdent, je dois en ajouter un autre qui m'est personnel ; il s'agit d'un malade atteint d'une paralysie grave des muscles intrinsèques du larynx, laquelle récidi-

1. — Lehrbuch der Intoxicationens. Stuttgart, 893, p. 268.
2. — Eulenbourg's Encyclopedie, 3e édit., vol. II, p. 196, et Sceligmmuller, Manuel des névrites périph., Brunswick, 1882, p. 221.
3. — *Medical Times and Gazette*, 1862, p. 34, 11 janvier.
4. — Des suites de l'empoisonnement arsenical. Paris, 1880, p. 56.

vait toutes les fois que le patient reprenait ses occupations ; ici la nature arsénicale de la paralysie était des plus admissibles.

Ce malade était âgé de cinquante-trois ans ; il vint me consulter pour la première fois il y a trois ans ; à ce moment-là il était complètement aphone et avait de la difficulté à déglutir ses aliments : peu d'appétit, constipation, malaises fréquents. A l'examen laryngoscopique, je constatai une rougeur diffuse de toute la muqueuse du larynx qui était en même temps tuméfiée ; la corde vocale gauche se trouvait dans la position cadavérique ; la corde vocale droite vibrait mollement.

Depuis huit ans, cet individu travaillait dans une fabrique d'articles en bronze, dans un atelier de galvanoplastie ; il était obligé de manier lui-même les substances qui servaient à ces opérations. Déjà, à cette époque, il avait eu à plusieurs reprises la voix enrouée et s'était vu dans la nécessité de suspendre son travail pendant trois ou quatre semaines. L'atteinte dont il souffre actuellement date de trois semaines environ et n'a fait que s'aggraver. Cet homme raconte aussi que l'ouvrier qui l'avait précédé dans ses fonctions avait, lui aussi, été atteint de ces sortes de troubles de la phonation.

Mon enquête me permit de savoir que ce malade maniait constamment du cyanure de potassium, de l'arsenic, etc. Restait à déterminer lequel de ces deux toxiques il était juste d'incriminer dans la pathogénie de ces accidents. Mon malade et ses compagnons d'ateliers n'hésitaient pas à accuser le cyanure de potassium, mais les paralysies causées par ce produit n'ayant pas encore été signalées par les toxicologistes, force me fut d'attribuer tous ces accidents à l'influence de l'arsenic ; ce qui rendait cette supposition vraisemblable, c'est que mon malade était également atteint d'une angine, d'une conjonctivite, de troubles digestifs et d'une déchéance générale, tous phénomènes faciles à faire rentrer dans le tableau clinique de l'intoxication arsenicale.

Au bout de quatorze semaines de traitement (iodure de fer, électrothérapie, régime lacté), ce malade guérit complètement et put reprendre son travail.

Au bout de dix mois, cet homme revint me consulter, offrant les mêmes accidents que par le passé ; je lui fis des injections de strychnine et lui prescrivis en même temps le même trai-

tement que la première fois. — Guérison au bout de quatorze semaines.

Depuis cette époque, nous avons encore eu l'occasion de traiter deux autres malades ayant eu une récidive ; dans ces deux cas, les accidents ont débuté à l'instar des précédents, puis se sont dissipés de la même manière.

Après la guérison, j'ai conseillé au dernier des deux patients de changer de profession ; mais il ne s'est pas encore écoulé un laps de temps suffisant pour me permettre de juger cette question, ni d'affirmer que la récidive ne se reproduira plus. — Quoi qu'il en soit, j'ai récemment revu le malade et constaté que la glotte fonctionne normalement.

Nous possédons des notions beaucoup moins précises encore sur les paralysies du larynx occasionnées par les poisons organiques ; un grand nombre d'entre eux ont été incriminés, mais, à mon avis, sans aucune preuve bien convaincante.

Parmi les substances organiques accusées d'avoir donné lieu à des accidents paralytiques du larynx, il importe de mentionner : le *cannabis indica* [1], la stramoine [2], quelques solanées [3], l'alcool, l'atropine, la belladone, l'opium, la morphine et enfin, tout récemment, la cocaïne.

On sait, d'ailleurs, depuis longtemps, qu'une aphonie subite peut se déclarer brusquement chez un ivrogne et persister plus ou moins longtemps après la disparition de l'ivresse. De tels exemples se trouvent consignés dans les *Aphorismes d'Hippocrate* [4], dans les travaux de *Morgagni* [5] et dans ceux de bien d'autres écrivains.

1. — Sécrétan. *Annal. d'hyg. et de méd. lég.*, Etude statistique sur les paraly. lar., Lausanne 1876. — Guérard cite l'observ. d'un étudiant resté aphone pendant douze jours après avoir usé d'une dose de haschisch.

2. — Léop. Laffite. Essai sur les aphonies nerveuses et réflexes. Paris, 1872. Cet auteur relate le fait suivant rapporté par Sauvage : des malfaiteurs, après avoir ingéré des semences de stramoine, seraient restés aphones pendant deux jours

3. — Gouguenheim. Névroses du larynx. Paris, 1880, p. 18.

4. — Opera omnia. Ed. Fœsius. Francfort, 1605, p. 352. (Aphor V, 5).

5 — De sedibus et causis morborum, etc. Ebroduni in Helvet. 1879, vol. I, p. 241, et vol. III, p. 324.

Andral [1] admet aussi l'existence d'une aphonie nerveuse particulière (bien différente des aphonies nerveuses ordinaires) se manifestant à la suite de certains empoisonnements ; il n'hésite pas à incriminer, en même temps que l'alcool, l'opium et la belladone. On trouve, du reste, des opinions analogues dans la plupart des ouvrages récents relatifs à la laryngologie et à la neurologie.

De tous les faits basés sur les résultats de l'examen laryngoscopique (ce sont, d'ailleurs, les seuls qu'il faille mentionner) et relatés par *Sécrétan* [2], trois seulement méritent d'être pris en considération ; cependant, il ne m'est guère possible d'en affirmer l'authenticité, vu que je manque de renseignements précis à ce sujet. Quoi qu'il en soit, chez ces trois malades, il n'est pas, à proprement parler, question de lésions intéressant les nerfs ou les muscles du larynx ; Sécrétan les met sur le compte d'*une congestion cérébrale* [3].

Morgan [4] rapporte aussi deux observations analogues, mais qui m'ont l'air bien peu probantes. Quoi qu'il en soit, ces deux malades (dit la description publiée) étaient atteints d'une paralysie très atténuée des muscles adducteurs : il y avait, en même temps, une légère inflammation de la muqueuse, ce qui fait penser qu'il s'agissait probablement d'une paralysie de nature inflammatoire, pathogénie admissible aussi pour les cas à évolution chronique, toutes les fois que les adducteurs sont en cause, et cela à un degré atténué.

Le seul fait, en somme, qui mérite quelque crédit est celui de Gottstein [5]; il s'agissait d'une paralysie bi-latérale du crico-aryt.-postérieur.

1. — Cours de pathologie interne. Paris, 1836, vol. II, p. 310. Andral parle vaguement, à propos de ces cas, de germes toxiques, mais il n'en détermine nullement la nature.

2. — *Loc. cit.*

3. — Le fait mentionné par von Hamon (*Gazette hôp.* 1860, p. 221), sous la rubrique d'aphonie alcoolique, rentre probablement dans la catégorie des cas que nous étudions ; mais l'examen laryngoscopique n'a pas été pratiqué.

4. — Aphonie due to chronic alcoolism, paralysis of the lateral crico-arytenoid.

5. — Handbuch, 2e édition. Leipzig et Vienne, 1888, p. 212.

L'atropine et la belladone ont été aussi accusées de déterminer des paralysies laryngées ; il existe à ce sujet un grand nombre d'observations rapportées par différents auteurs et notamment par *Masucci* [1]. Cet auteur et *Trevelot* [2] ont, en effet, relaté des faits de paralysie des cordes vocales imputables à la morphine.

Au dire de *Sécrétan* [3], Türck aurait constaté, chez un de ses malades, une aphonie paralytique ayant duré plusieurs jours et consécutive à une intoxication par la morphine et le chloroforme dont l'auteur s'était servi dans le but d'obtenir une anesthésie locale du larynx. Cette assertion n'est pas exacte, du moins, il ne m'a pas été possible de découvrir la relation de ce fait dans les articles de Türck intitulés : *Moyen d'obtenir l'anesthésie locale dans le larynx et le pharynx* [4] ; *Clinique des maladies du larynx* [5].

Pour ce qui est de la cocaïne, je ne puis que m'en rapporter au travail de *Massei* [6], attendu qu'il ne m'a pas été possible de vérifier les faits signalés par lui dans les ouvrages de *Aysaguer* et de *Suarez de Mendoza;* du reste, il convient d'ajouter que Massei lui-même ne cite le fait en question que sous toutes réserves.

On peut conclure de tout ce qui vient d'être dit que les paralysies laryngées d'origine toxique ont été jusqu'ici très rarement observées avec une certitude absolue.

Je ne saurais clore cet article sans mentionner des faits de paralysies des cordes vocales signalées par un grand nombre d'auteurs, et cela dans différents pays, chez les chevaux [7], pa-

1. — Revist. clin. e terapeut., 1884, fasc. 4. Analyse in *Centralblatt de Semon*, t. II, p. 81. — Voy. aussi : Keuchll : L'atropine et les fibres d'arrêt, Diss. inaug. Dorpat. 1866.

2. — *Journal de méd. et de chr. prat.*, mars 1886. Il s'agit d'un malade qui était pris d'aphonie toutes les fois qu'il se faisait faire une injection de morphine. Cette aphonie persistait environ une heure.

3. — *Loc. cit.*

4. — *Allg. Wien. med. Zeitg.* 1863, 31 mars.

5. — Vienne, 1886.

6. — Pathologie et traitement du pharynx, du nez et du larynx. Traduction de Fink. Leipzig, 1893, vol II, p. 316.

7. — *Günther.* Le larynx des chevaux. Carlsruhe, 1896, t. II, p. 24.

ralysies consécutives à l'ingestion de certaines légumineuses, telles que le pois chiche, les pois, etc., la luzerne, etc., etc.

Ces paralysies intéressent seulement les muscles abducteurs, et les lésions qu'elles déterminent ont été vérifiées à l'autopsie.

III

A PROPOS

DE LA

PHOTOGRAPHIE DES CAVITÉS DES FOSSES NASALES

ET DU LARYNX

AU MOYEN DES RAYONS DE RŒNTGEN

Par le Dr **Alexandre SCHEIER** (de Berlin).

(Communication faite à la Réunion des Médecins et Naturalistes Allemands.)

Au moment de prendre la parole pour traiter devant vous cet important sujet, je crois devoir solliciter toute votre indulgence, car ce ne sont pas des résultats définitifs que j'aurai l'honneur de vous communiquer, mais, tout simplement, le fruit de mes premières tentatives dans cette voie si féconde en applications pratiques, tentatives qui, j'en ai le ferme espoir, me fourniront bientôt des résultats beaucoup plus satisfaisants.

Il y a deux manières de procéder pour l'exploration des fosses nasales et les cavités, à l'aide des rayons X.

La première consiste à se servir d'un écran en platino-cyanure de baryum que l'on place devant le visage ou devant le larynx, par exemple, de l'individu que l'on veut examiner, et cela à une distance aussi rapprochée que possible.

Ainsi, pour l'exploration du larynx, je me sers de tout petits écrans (9 cm sur 12 cm) que j'ai fait construire exprès, et au moyen desquels il est aisé d'opérer très près du larynx, et pour ainsi dire, contre lui.

Le second mode d'exploration dont je vais vous parler, consiste à obtenir une épreuve photographique à l'aide de ces

rayons. Ces deux méthodes se complètent mutuellement et peuvent même se suppléer. Cependant, la méthode par épreuve photographique offre un inconvénient, c'est que la durée de la pose est assez longue (10 à 15 minutes pour la tête, 5 minutes, au moins, pour le larynx). Il est vrai, en revanche, que les images obtenues par ce dernier moyen sont beaucoup plus nettes et plus précises que celles qui sont fournies par l'écran.

Ainsi, lorsqu'on se propose d'examiner le nez au moyen des rayons de Rœntgen, et qu'on se sert, dans ce but, du fluoroscope à écran, on constate que la partie antérieure de l'organe est presque complètement transparente; l'instrument permet de percevoir seulement une image très claire, mais suffisamment nette pour qu'on puisse reconnaître les contours du nez.

Pour bien vérifier cette transparence de la partie antérieure, cartilagineuse de l'organe, il suffit d'introduire une sonde dans les fosses nasales ; chez beaucoup de sujets, il sera facile d'apercevoir la tête de la sonde enfoncée à une profondeur de cinq à six centimètres, même lorsque celle-ci a pénétré dans l'arrière-cavité des fosses nasales.

Il va sans dire que, dans ce cas, tout dépend de l'épaisseur des parois osseuses et de l'intensité du foyer lumineux.

Les meilleurs tubes sont, à mon avis, ceux que fabriquent *MM. Reiniger, Gebbert et Schall, à Erlangen ;* ces tubes se distinguent de tous les autres en ce que les deux cathodes sont directement assujettis au miroir de platine et que ce miroir est beaucoup plus grand que celui des autres instruments de ce genre.

Pour savoir si un corps étranger logé dans les fosses nasales est facile à reconnaître au moyen des rayons X, j'ai eu l'idée d'introduire dans cette cavité divers objets choisis parmi ceux qu'on a l'occasion d'y rencontrer le plus ordinairement : fragments métalliques, pièces de monnaie, boutons, parcelles osseuses, etc. Ces objets se sont toujours manifestés sur l'écran sous la forme de taches très nettement visibles, même quand il s'agissait d'objets placés dans les parties osseuses de cette cavité. Ainsi, il est très facile de reconnaître la présence d'une perle, tandis que les noyaux de fruits sont très peu ou pas visibles du tout sur l'écran, attendu qu'ils laissent passer tout ou presque tous les rayons cathodiques.

Quand il s'agit d'obtenir une épreuve rapide à l'aide des rayons de Rœntgen, on fera bien d'avoir recours à l'examen direct au moyen de l'écran ; ainsi, la cavité du sinus maxillaire apparaîtra comme une ombre claire, le sinus frontal se révèlera transparent ; quant au sinus sphénoïdal, il ne sera pas possible de le découvrir. Mais le résultat sera beaucoup plus beau, plus frappant, si l'on emploie la méthode photographique ; il sera alors possible de découvrir tous les détails de la cavité des fosses nasales ainsi que celles des cavités qui communiquent avec elles. Dans ce but, il faudra coucher le patient sur une table, en inclinant de côté la partie du visage qu'on se propose d'examiner ; cela fait, on glissera sous cette moitié du visage la plaque photographique soigneusement enveloppée dans une feuille de carton de couleur sombre et plusieurs fois repliée autour de la plaque.

Mais, je dois vous déclarer, messieurs, qu'il ne vous sera pas possible d'apprécier, du premier coup, tous les détails d'une épreuve Rœntgen ; un apprentissage est pour cela nécessaire ; bien des nuances vous échapperont d'abord, mais, plus tard, il vous sera possible de tout comprendre ; vous verrez alors que les images obtenues ont une tendance à se montrer en relief, ce qui n'est qu'une conséquence de l'impénétrabilité plus ou moins considérable des objets photographiés par les rayons cathodiques.

Permettez-moi, maintenant, de faire passer sous vos yeux quelques spécimens choisis parmis ceux de la collection que je possède.

La planche n° 1 représente [1] la cavité des fosses nasales ; dans cette cavité, et à environ six centimètres de l'extrémité du lobule, on reconnaît la présence d'un corps étranger métallique : il se manifeste sous la forme d'une tache arrondie, d'un contour très net. Cette figure est surtout intéressante parce qu'elle reproduit aussi la cavité du sinus frontal ; cette cavité affecte,

1. — On trouvera les planches de ce mémoire, qui ont du être tirées sur papier spécial, à la fin de ce fascicule. Malheureusement nous n'avons pu utiliser la planche I envoyée par l'auteur. Elle n'a pas donné de bons résultats au clichage, et c'est pourquoi nous avons à nous excuser de ne l'avoir point publiée. *N. D. L. R.*

comme vous pouvez le voir, la forme d'un triangle rectangle parfaitement transparent.

Inutile d'insister ici sur les services que peuvent rendre les rayons cathodiques dans le diagnostic des affections des sinus frontaux.

Au niveau du maxillaire supérieur, on aperçoit une petite dépression ombrée, laquelle représente une dent dont la racine fait une saillie très nette dans la cavité du sinus.

Enfin, sur cette même figure, il est facile de reconnaître la présence de l'*incisure semi-lunaire* du maxillaire inférieur.

Sur une autre figure, on peut voir, dans les fosses nasales, une ombre qui se projette sur le plancher de cette cavité, et qui représente un fragment de canule long d'environ trois centimètres ; ce corps étranger semble se trouver vers la partie moyenne du plancher. Ce cas est celui d'un malade auquel on faisait des lavages du sinus maxillaire en introduisant la canule par les fosses nasales ; au cours d'une de ces manœuvres, la canule s'était rompue et était restée dans l'intérieur de la cavité.

Quant au sinus frontal, il n'est pas représenté sur cette photographie ; pour ce faire, il aurait fallu photographier le patient de profil : il a suffi ici d'une légère déviation du menton en avant pour changer complètement la disposition de la figure.

Pour ce qui est des parties molles du visage, il est facile de constater qu'elles sont moins nettement représentées sur cette figure que sur la précédente, où l'on peut aisément reconnaître la présence des lèvres et celle des poils de la barbe. Cela tient, sans contredit, à ce que la pose a duré ici trop longtemps. En effet, il suffit de prolonger la durée de la pose du modèle pour obtenir une image fidèle des os du crâne, tandis que celle des parties molles de la tête va en s'effaçant de plus en plus.

Enfin, sur cette figure, on reconnaît aisément la place du sinus sphénoïdal qui apparaît comme une tache plus claire sur le fond plus sombre des parties voisines.

L'observation suivante montre bien quels services peut rendre la photographie à l'aide des rayons de Rœntgen. Il s'agit d'un malade qui vint me consulter pour une rhinite purulente. En interrogeant cet homme, j'appris que, cinq ans

auparavant, il avait essuyé, en jouant avec un ami, un coup de feu qui avait été tiré à une distance de quinze pieds. Cet homme était d'abord tombé inanimé, puis avait repris connaissance. Une heure après l'accident, il fut transporté à l'hôpital d'Urban.

Là, on constata que l'orifice d'entrée du projectile se trouvait à l'extrémité externe de l'arcade sourcilière droite, à un centimètre au-dessus du rebord orbitaire ; cet orifice, assez large pour laisser passer un pois, n'était le siège d'aucun écoulement sanguin. Impossible de découvrir l'orifice de sortie de la balle qui, au dire du malade, mesurait 7 millimètres de long sur 5 millimètres de large.

Au moment où cet homme fut admis à l'hôpital, il avait toute sa connaissance, mais l'œil droit semblait perdu. En effet, le globe oculaire droit était tuméfié, saillant et insensible à la pression ; la pupille était dilatée et immobile, le réflexe cornéen aboli ; mais, en appliquant le doigt sur la cornée gauche, on déterminait l'apparition de ce réflexe pour les deux yeux à la fois. La moitié droite du front et la joue droite étaient le siège d'une anesthésie complète. Tous ces phénomènes avaient fait supposer que le projectile se trouvait dans la cavité orbitaire droite, où il devait comprimer les vaisseaux et les filets nerveux, ou encore, que ce projectile avait donné lieu à un épanchement de sang qui remplissait cette cavité et occasionnait des accidents de compression. On se décida alors à intervenir. L'opération, pratiquée par le *Dr Körte*, permit de constater, dans le tissu cellulo-adipeux de l'orbite, la présence d'un petit épanchement sanguin, mais on ne trouva de projectile nulle part. Cependant, en explorant avec attention la paroi interne de l'orbite, on sentit que l'éthmoïde était plus ou moins effondré ; cela fit supposer que la balle avait pu traverser l'éthmoïde pour se loger dans cet os ou bien aller se perdre dans le sinus frontal, ou bien encore, dans l'intérieur de la boîte cranienne.

Mais on ne jugea pas prudent de pousser plus loin la recherche du projectile. (Pour plus amples détails, voyez mon article intitulé : *Beitrage zur Kenntniss der Geschauksinnervation;* etc., in *Zeitschrift. f. RL. Medicin*, vol. XXVIII, nos 5 et 6.)

Je vais donc vous entretenir de l'état de mon malade au moment où il vint me consulter.

Cet homme est atteint d'une paralysie complète du trijumeau droit, sauf pour la branche motrice qui est indemne ; il existe également une paralysie complète des nerfs optique et olfactif droits ; absence de la perception gustative sur les deux tiers antérieurs de la moitié droite de la muqueuse linguale. — Ces phénomènes paralytiques datent du jour de l'accident, dont ils sont indubitablement la conséquence.

Voici quelle a dû être, à notre avis, la filiation des lésions créées par le projectile : celui-ci, après avoir pénétré par la paroi interne de l'orbite, a dû traverser la cavité orbitaire, rompre le nerf optique, puis, enfoncer dans l'épaisseur de l'éthmoïde, d'où fracture très probable de la base du crâne intéressant l'éthmoïde et la fente sphénoïdale, avec irradiations intéressant l'étage moyen de la boîte cranienne. Ces désordres auraient entraîné des lésions du côté du nerf olfactif, du nerf trijumeau (qui pourrait bien avoir été détaché du ganglion de Gasser) et même du nerf optique, au niveau de son passage par le trou optique, en admettant qu'il ait été épargné par la balle au moment de l'irruption de celle-ci dans la cavité orbitaire. Quant au siège actuellement occupé par le projectile, il faudrait probablement le rechercher dans les cellules ethmoïdales ou encore dans le sinus frontal. Quoi qu'il en soit, le sang que le malade perdait en abondance par les narines au moment de l'accident, et qu'il perd encore aujourd'hui, fait supposer, avec raison, que la balle doit siéger dans une des cavités qui communiquent avec les fosses nasales.

Ce qui justifie, jusqu'à un certain point, la supposition que la balle se trouve logée dans le sinus frontal, ce sont : 1° les douleurs dont le malade se plaint de souffrir au niveau de la région frontale ; 2° la sensation de corps étranger qu'il prétend éprouver dans cette même région, corps étranger qui se déplacerait toutes les fois que le malade se met à branler la tête. Quant à la rhinite purulente dont il est actuellement affecté, mon avis est qu'elle se trouve sous la dépendance d'une lésion créée par la présence du projectile dans une des cavités communiquant avec les fosses nasales.

L'exploration minutieuse du sinus frontal à l'aide d'un stylet ne me donna aucun renseignement positif ; mais, en revanche, l'éclairage de cette cavité au moyen d'une lampe électrique me

permit de constater la présence d'une zone obscure au niveau d'une des parois de ce sinus.

Cependant, avant de me décider à ouvrir cette cavité pour aller à la recherche de la balle, j'eus l'idée de contrôler la réalité de mon diagnostic par l'intermédiaire des *rayons cathodiques*.

L'éclairage avec l'écran *du fluoroscope* ne me révéla rien qui ressemblât à un projectile, tandis que l'*épreuve photographique* me fournit un résultat tout à fait inattendu : la balle n'était pas logée en avant ; elle se trouvait, au contraire, en arrière, dans la région temporale droite. Dans le but de confirmer la réalité de cette découverte, il était tout indiqué de chercher à obtenir deux épreuves de la tête du malade, et cela dans deux attitudes différentes : une épreuve de la tête de profil, afin de pouvoir déterminer si le siège du corps étranger était plus rapproché de la partie antérieure du crâne que de la partie postérieure ; une épreuve de face, afin de savoir de laquelle des deux parois latérales de la boîte cranienne ce corps étranger était le plus voisin.

Il suffit d'étudier cette observation pour apprécier à sa juste valeur le rôle important que cette merveilleuse découverte est appelée à jouer en médecine, de quel puissant secours elle sera pour faciliter le diagnostic, pour dépister les corps étrangers dissimulés dans la boîte cranienne, indiquer leur siège, et cela, sans exiger aucune de ces interventions si pénibles pour le patient. Ainsi, en prenant pour exemple le cas dont nous venons de parler, il est évident que, si l'on avait pu soumettre le malade aussitôt après l'accident à l'épreuve des rayons de Rœntgen, le siège de la balle eût été intantanément déterminé, l'opération exploratrice évitée, mais une intervention chirurgicale entreprise dans le but de traiter la lésion du trijumeau.

Ainsi donc, dans un grand nombre de circonstances, il sera de la plus haute importance d'obtenir des épreuves cathodiques en donnant à la tête les attitudes les plus variées, car c'est là un excellent moyen de déterminer le siège occupé par le corps étranger dans l'intérieur de la cavité cranienne ; on sait, en effet, que les projectiles viennent parfois s'aplatir sur une surface osseuse ; dans ces conditions, l'épreuve photographique obtenue de profil ne pourra révéler qu'une ombre plus ou

moins mince et, parfois, fort peu nette, sinon complètement invisible, d'où la nécessité de photographier la tête dans les positions les plus diverses afin de pouvoir étudier le corps étranger que l'on cherche sous toutes ses faces et dans tous ses rapports.

Chez un autre blessé atteint d'une plaie de tête par arme à feu, frappé de cécité complète et d'anosmie absolue, j'eus la précaution de photographier la tête sous des attitudes diverses ; je découvris la balle dans la région du *tractus olfactorius*. Il est bon d'ajouter que, pour obtenir des épreuves aussi exactes que possible, il est indispensable que le foyer lumineux, le sujet et l'écran soient placés, par rapport à l'objectif, dans une position bien déterminée ; dans le cas contraire, on risque de fausser la perspective des objets.

Grâce aux rayons de Rœntgen, il sera de même possible de découvrir des corps étrangers logés dans l'épaisseur des amygdales palatines. Supposons qu'il s'agisse, par exemple, d'un éclat métallique, d'un fragment d'aiguille profondément implanté dans l'amygdale gauche et complètement dissimulé à la vue : il faudra prendre la précaution d'incliner la tête du patient sur l'épaule droite ; grâce à cette attitude, l'angle du maxillaire droit se trouvant abaissé, rien ne pourra plus intercepter l'action des rayons cathodiques sur l'organe ainsi exposé.

Les rayons X peuvent aussi rendre des services pour l'exploration du larynx ; en se servant du fluoroscope placé sur les parties latérales du cou, l'organe de la phonation apparaît sous la forme d'une image claire, surmontée d'une ombre beaucoup plus foncée qui représente l'os hyoïde ; cet os sert ainsi de point de repère ; il suffira de commander au malade d'exécuter un mouvement de déglutition pour constater que l'image claire est bien le larynx ; pendant la phonation, on voit se manifester dans le champ visuel, un grand nombre de lignes ombrées dont la signification n'a pas encore été élucidée. Quant aux corps étrangers du larynx, il sera facile de les dépister, à condition qu'ils puissent arrêter les rayons cathodiques au passage. Ainsi, dans certains cas, il sera impossible de déceler la présence d'un corps étranger, bien que le malade affirme qu'il en existe un dans son larynx. Il est évident

que, dans ces conditions, le diagnostic deviendrait impossible, s'il n'existait pas des anamnestiques capables de mettre le clinicien sur la voie.

L'examen par les rayons cathodiques est aussi d'une grande utilité chez les enfants ordinairement si récalcitrants pour l'examen par le miroir laryngoscopique. MM. Rowland et Wagget (de Londres) ont récemment insisté sur ce point ; ils ont pu extraire des corps étrangers du larynx, chez des enfants, sans emprunter le secours du miroir laryngoscopique.

En dépit de tentatives répétées, il ne m'a pas encore été possible d'obtenir une épreuve du larynx par les rayons de Rœntgen ; cet insuccès tient certainement à ce que les sujets que l'on soumet à ces sortes d'expériences sont incapables de maintenir leur larynx en repos pendant le temps exigé pour l'obtention du résultat.

J'ai alors essayé de photographier des larynx de cadavres, et cela avec succès ; vous pourrez, d'ailleurs, en juger en jetant les yeux sur les figures ci-jointes.

La planche I représente le cartilage thyroïde ; il est facile de constater sur l'épreuve que sa corne supérieure est fracturée, tandis que la corne supérieure saine offre une teinte plus claire et une direction plus verticalement ascendante. Ces faits ont été vérifiés à l'autopsie.

Sur cette même figure, on peut reconnaître les cornes inférieures ainsi que le cartilage cricoïde.

Quant à l'os hyoïde, il est très visible et se montre sous l'aspect d'une ombre beaucoup plus foncée ; la grande corne de cet os se laisse également apercevoir.

La planche II montre une aiguille implantée entre les cartilages aryténoïdes, parallèlement à la direction des cordes vocales; c'est une expérience que j'ai faite sur le cadavre afin de savoir si les rayons cathodiques sont capables de trahir la présence d'un corps étranger du larynx. Comme vous pouvez voir, cette expérience est concluante.

Voici encore des figures fort intéressantes; elles montrent que les rayons de Rœntgen peuvent révéler les points d'ossification des cartilages laryngés, et cela avec une netteté comparable à celle d'une épreuve microscopique.

Vous pouvez voir, enfin, sur cette autre épreuve, planche III,

des ganglions tuberculeux entourant la trachée et le larynx ; dans l'intérieur de cette masse ganglionnaire existe une cavité kystique capable de contenir une prune et qui se détache du reste de la préparation grâce à sa teinte plus claire.

IV

LA THYROTOMIE DANS LE CANCER DU LARYNX [1]

Par le Dr **Ricardo BOTEY** (de Barcelone).

Bien qu'on ait déjà pratiqué plus de 200 extirpations totales du larynx, je voudrais montrer ici que, dans l'état actuel de la science, le meilleur traitement du cancer est la styrotomie ou laryngo-fissure. Lorsqu'on arrive assez à temps pour diagnostiquer de bonne heure une néoplasie maligne endolaryngée circonscrite, unilatérale, limitée à la muqueuse, ce qui est presque toujours le cas dans les quatre ou cinq premiers mois (1), aucune opération, je le répète, n'est supérieure à la thyrotomie, suivie d'extirpation complète du tissu malade.

Ces idées n'ont rien de nouveau. Semon les défend depuis longtemps ; je tâche, moi aussi, de faire de même depuis sept ou huit ans. En effet, j'ai pour la première fois consigné mon opinion dans le quatrième fascicule de mes *Etudes cliniques de Laryngologie, Otologie, Rhinologie*. Je m'occupais, au cours de cet ouvrage, de la conduite suivie par sir Morell Mackensie au cours du traitement du cancer laryngien du kronprinz. Critiquant sa manière de faire, je préconisais, au contraire, la ligne de conduite à laquelle je viens de faire allusion, ligne de conduite pour moi inflexible quand il en est temps encore.

Ces idées étaient la conséquence logique de ce que j'avais observé dans quelques cliniques à l'étranger, et de ce que j'avais

1. — Travail lu au premier Congrès espagnol d'Oto-Rhino-Laryngologie tenu à Madrid, le 18 novembre 1896.

retenu des statistiques et des articles spéciaux publiés un peu partout ; mais elles se fondaient, en outre, sur l'observation d'un épithélioma de la corde vocale droite, que j'avais opéré en 1890 par la laryngo-fissure, et qui ne récidiva que trois ans après.

En voici, d'ailleurs, le rapide exposé clinique :

Observation I. — Laurenco C..., quarante-neuf ans, cordonnier, habitant Barcelone, se présente à ma consultation le 14 mars 1890 ; il se plaint d'un enrouement persistant depuis cinq ou six mois. En décembre 1889, durant un séjour à Madrid, il eut la grippe ; depuis cette époque son enrouement devint plus prononcé. A l'examen je trouve la corde vocale droite considérablement tuméfiée, principalement au centre ; l'aspect ici granuleux simule une seconde bande ventriculaire. Les mouvements de la bande vocale étaient diminués ; cette dernière n'atteignait qu'avec peine la ligne médiane dans les excursions phonétiques.

J'en extirpai une petite partie avec la pince. L'examen histologique, pratiqué par le Dr Pi y Gibert, révéla qu'au centre de la tumeur se trouvaient des cylindres et des îlots de tissu épithélial pavimenteux n'entrant pas en rapport avec les limites de l'épithélium laryngé. « Il était donc indubitable qu'il s'agissait là d'une véritable production épithéliale au milieu du tissu laryngé. Je portai le diagnostic : « Epithélioma pavimenteux tubulé. »

Le 10 avril 1890, je pratique la trachéotomie suivie de thyrotomie ; dans la même séance, je place une canule de Treudelenburg. Le néoplasme s'étendait au-dessous de la corde vocale droite, et pénétrait aussi dans le ventricule de Morgagni, intéressant la face externe de la bande ventriculaire. Je circonscrivis le tissu malade en faisant dans les parties saines quatre incisions, une supérieure, une inférieure, une antéro-médiane, une autre enfin immédiatement en arrière des aryténoïdes. La tumeur fut incisée d'abord au bistouri, puis avec des ciseaux courbes, en portant l'incision jusqu'à la limite du cartilage thyroïde. Pour plus de sûreté j'enlevai aussi l'aryténoïde, mais je respectai sa pointe et la portion de muqueuse correspondant à sa face postérieure. Le reste du tissu suspect fut cautérisé au galvanocautère ; je fis un badigeonnage au chlorure de zinc à 10 0/0, puis je plaçai deux points de suture dans le thyroïde.

20 *avril*. — Très légère fièvre post-opératoire. — Guérison très rapide intus et extra. — La canule de Treudelenburg est remplacée par une canule ordinaire plus petite.

28 *avril*. — On enlève la canule. — Le malade respire normalement par les voies naturelles. — En examinant avec le miroir on trouve quelques granulations au point correspondant à l'extrémité postérieure de la corde extirpée ; j'en suis très alarmé, car je crains une récidive.

2 *juin*. — Les granulations ont considérablement augmenté ; ailleurs cicatrisation complète depuis quelques jours. J'enlève à la pince le tissu granuleux et je touche au nitrate d'argent.

13 *juin*. — Voix rauque, mais plus intelligible à distance. A droite la muqueuse forme un repli, au-dessus de la bande ventriculaire qui s'ajuste

plus ou moins imparfaitement avec la corde et la bande opposées durant la phonation. L'examen histologique des granulations récemment extirpées montré qu'on était en présence de bourgeons charnus du type embryonnaire. Ceux-ci d'ailleurs ne se reproduisirent pas, et à leur place on put voir dès lors un épithélium en apparence sain.

J'examine à nouveau le malade trois mois après, il n'y a plus trace de récidive ; je n'ai constaté depuis aucun changement, ni l'année suivante ni plus récemment, en février 1893, époque à laquelle j'ai perdu de vue notre opéré.

Mon expérience ultérieure, chaque jour mieux assise, m'a confirmé dans ces idées semi-conservatrices, intermédiaires aux résolutions extrêmes. Pour certains, en effet, *abstentionnistes absolus*, le cancer du larynx est une sorte de *noli me tangere* contre lequel il faut absolument refuser d'intervenir ; le rôle du laryngologiste devra alors se borner à l'exécution de la trachéotomie dans les quelques cas où l'évolution spontanée du néoplasme produira une sténose dangereuse. D'autres, au contraire, chirurgiens radicaux, n'hésitent pas à pratiquer l'extirpation du larynx, d'une partie de la trachée même si c'est nécessaire, et de quelques portions de l'œsophage, du pharynx et de la base de la langue si l'extension néoplasique l'exige.

Je crois que l'extirpation totale du larynx n'est pas un bon procédé ; c'est une opération trop grave pour être pratiquée quand le tissu cancéreux a envahi l'organe en partie ou en totalité. Dans de tels cas, la récidive est presque certaine. Outre cette éventualité, la mortalité opératoire ou post-opératoire est énorme. C'est pourquoi nous nous croyons autorisé, dans l'intérêt même des malades, à préconiser une autre intervention.

On a dit, avec beaucoup de raison, que le meilleur chirurgien n'est pas celui qui opère le plus souvent, mais bien celui qui évite toute intervention d'une utilité douteuse. C'est, en effet, une faute grave que de pratiquer une opération dangereuse sans une absolue nécessité. Or, quoi qu'on dise, c'est le cas dans la majorité des laryngectomies totales dans le cancer du larynx.

En effet, jetez un coup d'œil sur les observations de cancer laryngé publiées jusqu'à ce jour, vous constaterez que durant ces trois ou quatre dernières années son traitement a fait de

notables progrès dus à l'antisepsie, aux perfectionnements du manuel opératoire et de l'arsenal chirurgical. Malgré cela, il est à remarquer que presque toujours l'opération est suivie de mort, soit par suite du choc opératoire, soit par pneumonie consécutive, ou bien par récidive quelques mois après, ou encore par hémorragie secondaire, broncho-pneumonie, etc. En un mot, l'insuccès est de règle. De tout cela, on arrive à conclure que même si ce n'était contraire aux principes médicaux de faire courir au malade les risques d'une cure aussi dangerense, l'acte opératoire lui-même présente trop de dangers sérieux pour ne pas être rejeté. En effet, la proximité de vaisseaux et de nerfs excessivement importants, l impossibilité d'une asepsie rigoureuse, — étant donné que le conduit aérien doit communiquer avec l intérieur, tandis que l'extrémité supérieure de la plaie communiquera avec la bouche, — sont autant de raisons qui nous autorisent à répéter avec Paul Kock : « Dans cette opération, tout le talent du chirurgien consiste à ne pas laisser mourir l'opéré sur la table. » De même nous dirons avec Solis-Cohen que « c'est sacrifier trop de malades pour en sauver un seul ».

En Espagne, sans chercher plus loin, voyons quels ont été les résultats obtenus au cours de ces dernières années. C'est, vous le savez, notre éminent compatriote, le Dr Frédéric Rubio, qui fit la première extirpation totale du larynx, le 11 mars 1878 ; le malade mourut cinq jours après. Rubio pratiqua encore une fois cette opération qui eut le même résultat. Fovo, de Cadix, ne fut pas plus heureux le 9 mars 1881 ; outre le larynx, il avait enlevé une partie du pharynx, l'hyoïde et la base de la langue ; l'opéré mourut quatre jours après.

Le Dr Jean Cisueros extirpa, le 11 février 1890, le larynx d'un homme de quarante-six ans ; il dut suspendre l'opération jusqu'au lendemain, faute de quoi le malade serait mort entre ses mains durant le tamponnement ; trois mois après reparut le néoplasme qui amena une mort rapide. Le Dr Ramon, de la Sota y Lastra, intervint, lui aussi, dans un cas de cancer laryngé, le 28 janvier 1889 ; la malade succombait quinze jours après par défaillance du cœur. Moi-même, le 20 août 1891, je crus pouvoir pratiquer une pareille opération ; le malade, âgé de cinquante ans, avait un épithélioma. Connais-

sant la nature de son mal, il me décida à l'opérer, en me menaçant de se suicider si je refusais d'intervenir. Le néoplasme était bien localisé, il ne dépassait pas les limites de la région du larynx, et ne s'accompagnait d'aucune affection ganglionnaire du cou. Malgré cela, et si favorable que le cas puisse paraître, le malade succombait trois jours après l'opération par suite de collapsus cardiaque. J'avoue que mon insuccès opératoire ne fut pas pour m'encourager à publier cette observation, cela d'autant mieux que quelques confrères appréciaient assez sévèrement ma hardiesse, et m'accusaient d'avoir favorisé les projets de suicide de mon infortuné malade.

Vous pouvez supposer qu'à la suite de cet échec je n'eus plus envie de faire d'autres laryngectomies ; une seule tentative aussi malheureuse devait me suffire.

Si nous examinons maintenant les cas de cancer du larynx opérés à l'étranger, surtout en Allemagne et en Autriche, où la laryngectomie fut exécutée le plus souvent, nous constatons que la mortalité totale, comprenant les décès dus à l'opération même et aux complications post-opératoires, atteint le chiffre énorme de 94 à 95 pour 100.

Actuellement, ce chiffre est, à mon avis, assez éloquent pour nous faire rejeter la laryngectomie totale au cours d'un processus malin du larynx, surtout quand ce processus morbide a dépassé les limites de la région laryngée, et envahi trachée, œsophage, base de la langue, os hyoïde ou pharynx, ou bien quand on trouve infectés les ganglions supra-sternaux, sous-maxillaires ou ceux du cou.

La laryngectomie dans de telles conditions est presque un homicide par imprudence.

Tombe-t-on dans l'état contraire, et reste-t-on dans l'expectative, c'est se laisser intimider par la conviction de notre impuissance ; alors on attend que des sifflements rauques nous décèlent la sténose du larynx, et uniquement pour prolonger les jours du malheureux patient, on fait la trachéotomie ; cette conduite est, à mon avis, aussi inexcusable, car nous pouvons nous reprocher d'avoir été inattentifs et négligents. Notre devoir, en effet, nous ordonne de tenter d'abord en temps opportun la seule chance qui nous reste de sauver le malade

sans l'exposer à de trop grands dangers ; dans ce but nous devons sectionner le larynx et extirper de sa cavité les tissus envahis par le mal.

Il y a quelques années, notre actif et éminent compatriote, le fondateur de la laryngologie en Espagne, le Dr Rafaël Ariza, trop tôt enlevé à la science, me tenait ce langage : « Les laryngites cancéreuses sont malheureusement très avancées en général lorsqu'on se décide à consulter un spécialiste. » C'est peut-être aussi, messieurs, l'opinion que vous avez tous. Mais, à vrai dire, il en est de même pour la plupart des affections du larynx. C'est un malheur pour ceux qui souffrent de cet organe que personne ne songe à les mettre au courant des progrès réalisés par notre spécialité. Aussi quand un cancéreux se décide à consulter un laryngologiste, il est trop tard pour pratiquer encore une opération légère, superficielle ; il faut déjà recourir aux interventions sanglantes et pleines de dangers [1].

Ce sont là des faits qu'on ne peut nier ; et vous vous êtes déjà trouvés, plus d'une fois, sans doute, en présence de ces néoplasies laryngées très avancées. Mais la lumière devient chaque jour plus vive parmi nos confrères ; par conséquent elle se répand de plus en plus dans le public, quoique avec une moindre intensité. L'instruction de ce public, en effet, est toujours et partout proportionnée aux progrès des praticiens ; c'est pourquoi à mesure que nous parviendrons, par nos efforts continuels, à faire pénétrer davantage nos connaissances spéciales parmi nos confrères en médecine générale, récalcitrants encore sur quelques points, nous arriverons aussi à instruire les malades. Petit à petit nous aurons aussi des occasions de plus en plus fréquentes d'examiner les processus laryngés malins à leur début. Cela nous permettra, n'est-il pas vrai, d'établir un traitement ayant quelques chances de réussir, sans exposer trop sérieusement la vie de nos patients.

1. — Observations de cas de cancer du larynx — Possibilité d'en diagnostiquer la nature par l'examen laryngoscopique. Indications thérapeutiques, par le Dr Ariza. (Extrait du tome V des actes de l'Institut de thérapeutique opératoire. Madrid 1885.)

Avec un sens clinique vraiment remarquable, Ariza lui-même, dans son intéressant travail intitulé : *Eléments de diagnostic de cancer du larynx*, mettait en évidence la possibilité de diagnostiquer au laryngoscope les différentes variétés de néoplasmes à une époque relativement précoce.

Vous savez tous, en effet, qu'au début, le cancer du larynx se manifeste par une petite grosseur se développant en un point quelconque des bandes, des cordes, des aryténoïdes, ou de l'épiglotte. Cette grosseur, d'après les propres termes de notre confrère, paraît faire corps avec les tissus adjacents, et ne ressemble en rien à une excroissance ou à une production morbide surajoutée. Plus tard, ses dimensions augmentent ; la couleur est rouge sombre. Dans les premiers mois, la lésion est toujours unilatérale et n'intéresse généralement que le squelette du larynx. Il y a cependant des cas où, comme j'ai eu l'occasion de l'observer, le processus morbide débute d'une manière insidieuse sous forme d'une infiltration unilatérale, progressive, d'une seule corde vocale, d'une seule bande ventriculaire, etc.

Dans ces cas, heureusement rares, le mal est dès son origine profond, submuqueux, diffus, et son diagnostic est difficile, presque impossible même au microscope, à la période de début.

Plus tard, continuant à augmenter de volume, « la tumeur, comme le dit Ariza, change l'axe de la cavité laryngée, et lui donne une déviation, une obliquité plus grande que celle qu'on observe généralement dans la plupart des laryngites hypertrophiques ». L'examen histologique d'une ou plusieurs parties de tissu suspect enlevées à la pince, permet alors de se convaincre qu'il s'agit ou non d'une néoplasie maligne.

Quant au diagnostic objectif des différentes espèces de cancer du larynx, malgré les affirmations de notre éminent compatriote, je crois qu'il est difficile à faire, et qu'on s'expose à de fréquentes erreurs, si l'on n'appelle pas le microscope à son aide. Je crois que le miroir nous permet, dès le début, d'affirmer qu'il s'agit d'une néoplasie maligne, probablement d'un épithélioma, non pas que cette néoplasie ait des caractères invariables et distinctifs, mais parce qu'au larynx elle se ren-

contre bien plus souvent que le sarcome ou le carcinome, surtout passé 40 ans [1].

Le cancer du larynx paraît bien se prêter à une intervention par la thyrotomie, car vous savez tous que les adénopathies malignes n'apparaissent en général que très tardivement au cours de cette maladie. Le larynx est en effet assez pauvre en vaisseaux lymphatiques : il possède, en outre, une capsule cartilagineuse, jusqu'à un certain point imperméable qui, pendant quelques mois, forme une espèce de barrière qui défend l'organe contre l'infection des ganglions les plus proches. J'ai observé des quantités de malades dont le larynx était complètement ou presque complètement envahi, sans qu'il y eût cependant le moindre engorgement ganglionnaire. C'est là, je crois, un enseignement ou plutôt une circonstance dont il faut savoir profiter.

Les perfectionnements apportés à la laryngectomie n'ont pas diminué son énorme mortalité. Voici donc, à mon avis, la conduite que l'on doit tenir dans les cas de cancer du larynx; avec cette méthode que j'ai suivie depuis quelques années, j'ai obtenu d'excellents résultats, car, sur trois opérés, il n'y a eu dans deux cas récidive que trois années après.

En premier lieu nous devons considérer dans la pratique deux catégories de malades : d'abord les opérables qui sont atteints d'un cancer superficiel, peu avancé. Enfin ceux qui ne sont pas opérables, se présentant trop tard avec un cancer généralisé aux organes contigus : c'est la classification de Krishaber. Ce dernier range dans les cancers intrinsèques, opérables par la thyrotomie, ceux qui sont limités à une corde vocale, à une bande ventriculaire, ou aux deux organes à la fois; ceux qui se sont localisés dans le ventricule de Morgagni, dans l'espace sous-glottique d'un seul côté ; ceux qui n'intéressent que la face antérieure des aryténoïdes, ou la face interne des replis ary-épiglottiques. Dans la classe des cancers extrin-

1. — Félix Semon, dans une récente statistique de 103 cas de néoplasie maligne du larynx observés par lui (*The results of radical operation for malignant disease of the larynx, by F. Semon* : The Lancet 15, 22 et 29 décembre 1895) a trouvé à l'examen microscopique seulement 3 sarcomes, 72 fibro-sarcomes ; tout le reste était composé de cancers épithéliaux. Cette énorme proportion d'épithéliomes est confirmée par mon expérience et par celle de la plupart des auteurs.

sèques il comprend tous ceux qui se sont étendus à l'épiglotte, à la face postérieure du cricoïde, ou bien qui ont envahi à la fois les replis aryténo-épyglottiques, ou les replis inter-aryténoïdiens.

En outre, pour qu'on ait chance de réussir en pratiquant la laryngo-fissure, il faut que le néoplasme soit unilatéral.

Mes observations personnelles m'ont, en effet, prouvé que pour réussir il ne faut pas avoir à opérer un cancer qui a envahi les deux côtés du larynx en suivant la partie antérieure ou la postérieure, ou qui a infiltré profondément les tissus sous-jacents, atteignant souvent le périchondre, et même le cartilage; c'est là une barrière qu'il ne doit pas avoir entamée, ni à plus forte raison franchie, pour qu'on ait l'espérance de succès. Par conséquent, si le néoplasme a profondément altéré la configuration du larynx entier ou presque tout entier, si les ganglions cervicaux sont pris, et si le cancer est ainsi devenu intrinsèque et extrinsèque à la fois, il faudra toujours s'abstenir de toute intervention, exception faite de la trachéotomie quand l'état du malade l'aura rendue indispensable.

Je n'ignore pas que Paul Bruns a condamné cette opération, la trouvant « mauvaise et aussi inopportune que les autres méthodes intra-laryngées [1] ». Morell Mackenzie, s'appuyant sur les statistiques de Bruns, la considère, lui aussi, comme « fort peu satisfaisante [2] ». Bullin affirme aussi « qu'on ne peut tirer le moindre encouragement de cette opération ou de la pharyngotomie sous hyoïdienne dans les cancers intrinsèques ou extrinsèques du larynx ».

« Cette lésion, ajoute-t-il, intéresse évidemment les tissus dans une trop grande profondeur pour pouvoir être détruite par une opération aussi superficielle. »

Pour me décider à opérer Laurenco C... dont j'ai parlé plus haut, je m'étais basé sur une opération analogue que j'avais pratiquée sur un enfant de neuf ans atteint de papillomes diffus de toute la cavité laryngée. Cette intervention chirur-

1. — Die Laryngotomie zur Entfernung intra-laryngealer veubildunzen. Berlin 1878.
2. — Essay on malignant Diseases of the Larynx. 1883, p. 56 et 57.

gicale ne me parut pas très grave et j'eus la preuve que la tyrothomie n'est pas toujours inutile dans le cancer du larynx.

Je vous ai dit que j'avais dans la suite pratiqué deux autres opérations du même genre :

Observation II. — Dans le premier cas, opéré le 13 décembre 1892, le malade mourut d'une récidive onze mois après. Quand j'intervins, la lésion était peut-être déjà trop avancée ; elle s'était étendue en profondeur presque jusqu'au premier anneau de la trachée ; elle pénétrait dans l'intérieur du tissu cartilagineux de la face latérale gauche du cricoïde, ce que je n'avais pas pu voir au laryngoscope. Cette constatation ne me fut permise qu'après l'incision et l'ouverture du cricoïde. Ce cartilage était dégénéré ; vous me direz avec raison que j'aurais pu en réséquer la partie malade sans rendre plus dangereuse l'intervention. Je vous avouerai que je ne le fis pas et je me bornai à faire un raclage énergique ; je craignais en effet de prolonger l'opération car le malade pâlissait à vue d'œil, le pouls devenait petit, si bien que je ne crus pas pouvoir continuer. Il s'agissait d'une femme de soixante et un ans. J'avais enlevé partout où cela me semblait nécessaire, au moyen d'une curette, les tissus malades jusqu'au périchondre de la face externe du cricoïde. Le cancer récidiva cinq mois après, au-dessous de l'endroit occupé par la corde vocale gauche ; tout était bien cicatrisé. Avant l'opération le laryngoscope montrait uniquement une tuméfaction rouge vineuse, mamelonnée, granuleuse, rude et saignant au contact du stylet, s'étendant sur la corde vocale gauche, sans intéresser, du moins en apparence, quelque autre endroit de la muqueuse.

Ceci nous montre que le laryngoscope peut quelquefois tromper sur les limites exactes de l'extension des lésions cancéreuses.

Le 29 octobre 1893 je fis une troisième thyrotomie pour un cancer laryngé. Le malade vit toujours, il n'y a pas trace de récidive. Je vous l'aurais présenté si le congrès avait eu lieu à Barcelone au lieu de se réunir à Madrid ; mais j'espère pouvoir vous le montrer à notre réunion de l'an prochain.

Observation III. — Jorge M.., actuellement quarante-six ans, il en avait donc quarante-trois au moment de l'opération. De constitution robuste, il ne présente pas d'antécédents héréditaires. Son affection commença, comme cela a lieu presque toujours, par un enrouement, qui apparut sans causes, augmenta petit à petit, sans la moindre douleur, la moindre gêne respiratoire, sans aucun symptôme inquiétant.

Quand je l'opérai il était déjà dysphonique depuis un an. Avant de l'examiner, le récit qu'il me fit de ses souffrances m'amena à présumer qu'il s'agissait d'une néoplasie maligne du larynx. Je pense, en effet, et je ne vous apprends là rien de neuf, que lorsque vous vous trouvez en présence d'un individu ayant dépassé quarante ou quarante cinq ans, se plaignant

d'un enrouement sans cause datant de plusieurs mois, il faut toujours songer au cancer laryngé.

Comme dans le cas précédent, le miroir me montrait à gauche, sur la corde vocale, une tuméfaction qui s'étendait vers le ventricule de Morgagni et la bande ventriculaire du même côté. La face inférieure de la corde paraissait saine, ainsi que le reste du larynx. La partie centrale de la tumeur était ulcérée. J'en prélevai une petite partie avec la pince, pour en faire l'examen microscopique qui ne nous éclaira pas beaucoup; on ne pouvait pas bien voir si les formations épithéliales pénétraient les tissus, et il semblait qu'on avait affaire à une laryngite hypertrophique. Un second examen nous prouva que nous avions affaire à un épithélioma pavimenteux stratifié (Dr Pi y Gibert).

Comme dans les cas précédents j'exécutai en une seule séance la trachéotomie et la thyrotomie; je respectai le cricoïde et laissai entre les deux incisions un lambeau de peau saine long d'un centimètre environ; j'opérai sous le chloroforme. Pour la trachée je me servis d'une canule de Halm, entourée d'une fine éponge préparée, au lieu d'employer la canule classique de Treudelenbourg; je trouve en effet qu'elle n'est pas hermétique et qu'on risque trop avec elle d'estropier le malade. Ma canule-tampon fut laissée en permanence durant à peu près quinze jours; je la renouvelai toutes les quarante-huit heures afin de prévenir toute infection du tube respiratoire. Tout marcha à souhait. L'incision laryngée était complètement cicatrisée en trois semaines. Un mois après l'opération j'avais remplacé ma canule à éponge par une canule ordinaire. Comme toujours la cicatrisation fut très rapide. Je n'avais extirpé que la corde vocale, la bande ventriculaire et tous les tissus jusqu'au cartilage, car la lésion était bien localisée au point, vu au laryngoscope. Par suite de mon intervention il se produisit une perte notable de substances, et les tissus que j'avais respectés ne pouvaient plus se rapprocher de ceux du côté opposé pour participer à la phonation. Mais les aryténoïdes, et les replis aryténo-épiglottiques formaient une autre glotte supérieure, permettant l'émission de sons rauques gutturaux qui rendaient cependant très intelligible la voix du malade même à une assez grande distance.

Comme je vous l'ai dit, le malade vit toujours; voilà plus de trois ans qu'il a été opéré, et cependant on n'observe pas le moindre symptôme de récidive.

Depuis quatorze ans que je pratique la laryngologie, j'ai vu certainement plus de cent cas de cancer laryngé. Pourtant, comme vous l'avez pu remarquer, je n'ai eu qu'une seule fois l'occasion de pratiquer la laryngectomie, et je n'ai fait que trois thyrotomies pour néoplasies malignes. N'allez pas croire que c'est faute d'indications ni de pressantes sollicitations de la part de mes malades. D'abord les deux tiers de ceux-ci vinrent me trouver quand leur état était déjà si avancé que le

mal n'était plus opérable. Parmi les trente-cinq ou quarante autres, chez qui l'opération avait chance de réussir, neuf sur dix se refusèrent à toute intervention, et ne revinrent plus. Ils allèrent sans doute consulter un autre confrère qui leur fit partager ses illusions et leur promit une guérison impossible. C'est pourquoi je ne puis vous soumettre, pour confirmer mon opinion, que trois cas de cancer laryngé, parmi lesquels nous trouvons un cas de récidive.

Cependant, si l'on tient compte que la thyrotomie est une opération relativement bénigne, dont la mortalité oscillant entre 3 et 5 % est à peine supérieure à celle d'une simple trachéotomie, on est bien forcé de reconnaître que cette opération parviendra à s'imposer un jour ou l'autre. Lorsque surviennent la sténose et l'asphyxie consécutive, je répète qu'il est impossible de trouver en pareille occurrence une contradiction quelconque pour nous empêcher de pratiquer cette opération. Aussi tous nos efforts doivent-ils tendre à en faire connaître tous les avantages à nos confrères

L'extirpation totale ou partielle du larynx est, au contraire, une opération éminemment dangereuse ; le malade reste mutilé et se trouve parfois dans une situation très critique, ainsi que j'ai pu l'observer dans les cliniques de Gouguenheim, à Paris, et de Krause, à Berlin. Les récidives sont excessivement fréquentes. Est-ce à dire que la laryngectomie est moins radicale que la thyrotomie? Certes, non ; mais quand il nous faut extirper tout un larynx, c'est que déjà la lésion s'est étendue en surface et en profondeur à tous les tissus voisins, sortant des limites de la caisse laryngée et gagnant les ganglions. Aussi les manœuvres opératoires sont-elles impuissantes à extirper un mal déjà généralisé.

Bien que je sois partisan de la thyrotomie dans le cancer du larynx, je ne vais pas jusqu'à soutenir qu'on ne doit jamais réséquer une partie du cartilage atteint ou même suspect. C'est aussi l'avis de mon ami, M. Semon ; avec cette méthode il a eu quatre succès complets sur autant d'opérations, ce qui ne laisse pas d'être un résultat très brillant et des plus encourageants. En outre, dans une lettre que cet auteur a bien voulu m'adresser récemment, il me dit que depuis la publication de son travail signalé tout à l'heure, il

a dans quatre autres cas de cancer du larynx pratiqué la thyrotomie avec résection d'une partie du cartilage, sans observer de récidive jusqu'au jour où il m'écrivait (2 octobre 1896).

Dans le second cas, opéré par moi, nous avons vu la récidive se produire cinq mois après ; j'avais eu le tort de ne pas réséquer la partie du cricoïde qui était atteinte. De plus, s'il est certain que l'opération ne pouvait pas être continuée, j'aurais dû néanmoins laisser la plaie à découvert, en ne suturant pas les lames du cricoïde et en garnissant la cavité laryngée de gaze iodoformée ; cette manœuvre m'aurait permis d'enlever deux ou trois jours après, ou même le lendemain, la partie suspecte du cartilage.

En résumé, messieurs, je crois qu'il ne faut pas pousser les choses à l'extrême. Les chirurgiens qui enlèvent le larynx, la trachée, l'œsophage, la base de la langue, etc., suivent ainsi une bien mauvaise voie. Ce n'est pas là le moyen de faire avancer la chirurgie, ni de convaincre nos confrères de l'utilité de ces opérations. Pour que la cure radicale du cancer laryngé soit un moyen logique, utile et légitime, il est indispensable de n'intervenir que dans les cas opérables, c'est-à-dire dans ceux où nous aurons quelque espérance de guérison sans crainte de récidive. Ce ne sera donc possible, comme nous l'avons vu, que dans le cancer intrinsèque, unilatéral, limité à la cavité laryngienne. Et telles sont les conditions où se trouve presque toujours, pour ne pas dire toujours, le cancer dans les quatre ou cinq premiers mois au début de l'affection.

Il serait très utile de pouvoir faire le diagnostic à une époque plus précoce. Malheureusement, beaucoup de médecins se figurent que le cancer du larynx se manifeste par des douleurs très intenses, lancinantes, avec gêne de la respiration et de la déglutition par suite d'infection ganglionnaire, alors que ce sont là précisément les symptômes qu'on découvre dans les derniers stades de la maladie, alors qu'il est imprudent et peu raisonnable de pratiquer l'extirpation.

Il faut donc s'efforcer d'attirer l'attention de nos confrères, et par cela même celle du public, pour leur prouver la réalité de ce que dit F. Semon : « Quand, dans sa pratique, un médecin quelconque voit un malade déjà mûr, se plaignant d'un

enrouement tenace, sans symptômes concomitants, il doit penser immédiatement à la possibilité d'une affection maligne, et séance tenante faire pratiquer, ou pratiquer lui-même un sérieux examen laryngoscopique. »

Je suis convaincu que le jour où ces idées triompheront, nous n'assisterons plus, nous, les laryngologistes, au triste spectacle de ce défilé de cancéreux de toutes sortes, pour le larynx desquels nous ne pouvons plus rien faire. Ce jour-là, si un médecin nous envoie un malade, ou si celui-ci vient spontanément nous consulter, nous aurons affaire à des néoplasies malignes encore peu développées. L'intervention précoce, faite juste à temps, nous permettra de sauver au moins 70 °/₀ des malades opérés ou en observation; tandis qu'à l'heure actuelle 98 ou 99 °/₀ succombent, par ce simple fait que les uns sont venus trop tard, que les autres ne veulent pas se laisser opérer assez tôt, et que ceux qui se décident *in extremis* meurent malgré tous nos efforts.

C'est à dessein que je n'ai pas donné tout au long mes observations, et que je ne me suis pas étendu sur la technique de l'opération ni sur les soins consécutifs, pensant n'avoir rien à vous apprendre à ce sujet.

Cette communication a été peut-être trop longue; mais je n'ai pas pu condenser davantage mes idées. Cependant je serai très heureux si j'ai pu convaincre quelques-uns d'entre vous et combattre avec succès des opinions en contradiction avec les miennes.

1. — Since then I have performed four more Thyrotomies for Laryngal malignant desease, all of them successful and without recurrence. (Lettre de M. Félix Semon.)

V

NOUVELLE PINCE A VÉGÉTATIONS ADÉNOÏDES

Du Dr COURTADE.

(Communication à la Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie de Paris.)

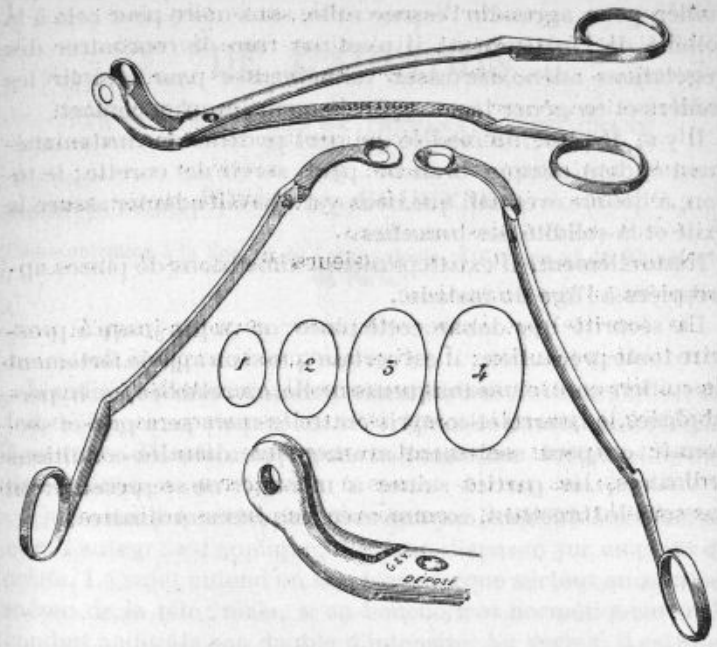
Les modèles de pinces à végétations adénoïdes sont si nombreux qu'il peut paraître téméraire d'en ajouter un nouveau à l'arsenal chirurgical.

Ce n'est pas le vain désir de faire du nouveau qui m'a poussé à inventer la pince que j'ai l'honneur de vous présenter, mais la nécessité d'avoir à notre disposition un instrument plus facile, ou plutôt, moins dangereux à manier que ceux qui nous servent habituellement.

Une petite expérience justifiera la modification apportée aux pinces ordinaires; si, pour imiter l'ablation des végétations adénoïdes, on applique les mors d'une pince habituellement en usage, sur l'éminence thénar, par exemple, et qu'après avoir écarté les branches, on les rapproche avec une légère pression en haut, on s'aperçoit qu'un pli de la peau, dont l'épaisseur varie avec le degré de pression et l'écartement des mors, est saisi par les tranchants et serait sectionné si l'on fermait vivement la pince; cependant, on agit là sur une surface lisse, tendue par l'abduction du pouce, qui n'a rien de comparable avec la surface molle, tomenteuse ou irrégulière du plafond pharyngien.

Du reste, il m'est arrivé, comme à vous, sans doute, de saisir des parties qui résistaient à la section et que j'abandonnais pour pincer plus superficiellement; dans un cas, le malade, ayant fait un mouvement brusque en arrière de la tête pendant l'ap-

plication, très prudente de la pince, il se détacha un filament de muqueuse de deux millimètres environ de largeur, que je dus sectionner avec des ciseaux.



Il est bien difficile, dans la rapidité de l'exécution, à laquelle viennent s'ajouter la contraction énergique du pharynx, les mouvements du malade, de connaître très exactement le degré de pression de bas en haut que l'on exerce avec la pince à végétations pour être assuré de ne pas pincer la muqueuse et de n'en pas enlever un lambeau.

Quand on regarde de profil les cuillers d'une pince on constate que le tranchant occupe, dans les unes, la partie la plus excentrique et dans les autres qu'il est au même niveau que la surface voisine ; la forme varie avec les maisons qui les ont fabriquées.

Dans notre pince, le tranchant n'occupe pas la partie la plus excentrique ou culminante de la cuiller ; il est concentrique à la périphérie de la cuiller de presque un millimètre. Si on applique

les mors ouverts contre une surface lisse et qu'on ferme la pince, on ne peut rien saisir car la partie tranchante n'est pas en contact avec la région.

Nous avons cru devoir faire pratiquer une fenêtre à chaque cuiller pour agrandir l'espace utile, sans nuire pour cela à la solidité de l'instrument ; il n'est pas rare de rencontrer des végétations adénoïdes assez volumineuses pour remplir les cuillers et en gêner leur rapprochement jusqu'au contact.

Il y a, de plus, un modèle qui peut se démonter instantanément et dont chaque branche peut servir de curette ; le tenon, à double éventail, que nous y avons fait adapter assure la fixité et la solidité des branches.

Naturellement, il existe plusieurs dimensions de pinces appropriées à l'âge du malade.

La sécurité que donne cette pince ne va pas jusqu'à proscrire toute précaution ; il est certain que si on appuie fortement les cuillers contre une muqueuse molle, ou relâchée, ou hypertrophiée, le bourrelet compris entre les mors sera pris et sectionné ; on peut seulement avancer que, dans les conditions ordinaires, les parties saines à ménager ne se présenteront pas sous le tranchant, comme avec les pinces ordinaires.

IV

DE L'AUDITION

PAR LES CICATRICES DE TRÉPANATION DU CRANE

Par le Dr A. COURTADE

(Communication à la Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie de Paris.)

L'audition d'un instrument vibrant placé sur le crâne est un fait déjà ancien puisque, dès 1830, Vidal de Cassis avait recours à ce mode d'exploration pour diagnostiquer certaines formes de surdité.

Qu'on me permette, ne fût-ce que par intérêt historique, de citer l'auteur : « J'applique, dit-il, un diapason sur un point du crâne. Le sujet entend un son bien marqué surtout au sommet même de la tête ; mais, si on bouche très hermétiquement le conduit auditif le son double d'intensité. Au vertex, il est presque insupportable ; il est au moins deux fois plus vibrant que lorsqu'on applique le diapason sur l'apophyse mastoïde qui entre cependant dans la composition de l'oreille, puisque les cellules mastoïdiennes sont des diverticulums de la caisse du tambour. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que le diapason appliqué sur la région sternale produit les mêmes effets, c'est-à-dire qu'on entend le son qu'il produit, d'une manière plus distincte, quand les oreilles sont bouchées. Le son le plus éclatant se produit quand le diapason est appliqué sur les dents, et est d'une intensité extraordinaire quand, en même temps, on bouche les conduits auditifs externes. Le diapason peut donc, à la rigueur, faire distinguer le degré de surdité qui dépend d'une lésion même de l'oreille et l'espèce de surdité qui se rapporterait à une lésion cérébrale. Ainsi, avec celle-ci, on ne pourrait

entendre la vibration du diapason dans aucune région de son application. »

Ce mode d'exploration, devenu classique, porte le nom de H. Weber ; nous passerons sur sa valeur séméiologique et les indications qu'il fournit.

Bien longtemps avant déjà, Perolle avait observé que l'angle antéro-inférieur du temporal transmettait le mieux le son du diapason qui y était appliqué et se trouvait ainsi en contradiction avec Esser, de Cologne, qui avait constaté, par de multiples expériences, que les os de la partie postérieure du crâne contribuaient beaucoup plus que ceux de la partie antérieure à la propagation des sons, et que l'effet des vibrations diminuait ou même s'anéantissait lorsque la région occipitale de la tête était recouverte ou garnie de cheveux épais.

Vidal de Cassis rapporte avoir vu plusieurs sourds, qui ne pouvaient retirer aucun profit des instruments acoustiques, entendre distinctement lorsqu'une personne, placée derrière eux, parlait, au-dessus de leur tête découverte, d'une voix claire, tranquille et pleine.

A l'occasion de la lecture d'un mémoire de Bonnafont sur « la transmission des ondes sonores à travers les parties solides de la tête servant à juger les divers degrés de sensibilité des nerfs acoustiques », Bérard (séance de l'Académie de médecine du 22 avril 1851) rappelle qu'Esser avait constaté que lorsqu'il se plaçait dans la campagne, les oreilles complètement bouchées, il entendait néanmoins, par la voûte cranienne, les sons peu distants de lui et que si la tête était couverte d'une calotte l'audition était de beaucoup diminuée. Bérard ajoute : « Enfin, il faut remarquer encore que le son ne se propage pas bien d'un côté à l'autre du cerveau. » De là, cet effet singulier d'acoustique, que le son paraît déplacé quand on se bouche l'une des oreilles et que l'origine des ondes sonores paraît alors être du côté opposé.

L'audition par la voie cranienne, utilisée au point de vue du diagnostic des altérations fonctionnelles de l'organe de l'ouïe, ne pouvait être mise à profit, dans la pratique usuelle, en raison de son insuffisance.

L'audition par les cicatrices consécutives à une large brèche produite par la trépanation du crâne, ouvrait la voie à de

nouvelles espérances, parce qu'elle était beaucoup plus parfaite que la précédente si l'on s'en réfère aux faits rapportés par les Larrey.

Ce fut un élève de Larrey père, Joanny Périer, qui en fit le premier la remarque, aux Invalides.

Dans un « mémoire sur les effets consécutifs des plaies de tête » lu à l'Académie des sciences le 7 avril 1834 (Mémoire de l'Académie royale des sciences de l'Institut de France, t. XIV), Larrey père rapporte deux observations confirmatives; ce sont les troisième et quatrième de ce mémoire.

Obs. I.— H..., quarante ans. Blessure au-dessous de la bosse pariétale gauche, de deux centimètres d'étendue, avec dépression centrale; on extrait deux fragments osseux, dont l'un de forme orbiculaire a la dimension d'une pièce de 5 francs.

Le malade perçoit un bruissement continuel qui cesse quand on remplace la calotte de vermeil par une calotte de carton ou de cuir.

« Les oreilles étant bouchées, il annonce entendre par cette blessure les sons qu'on y transmet et il apprécie les diverses modifications de la voix articulée. »

Obs. II.— Fracture d'une grande portion du frontal et du pariétal gauche, à leur union dans la suture. Trépanation guérie un an après. La cicatrice est située au-dessous de l'angle antéro-supérieur de l'os pariétal gauche, recouvrant la portion correspondante de l'os frontal dans l'étendue de un centimètre; elle est de forme quadrilatère, ayant environ trois centimètres de côté et une excavation de quelques millimètres vers le centre.

« Les sons de la parole de ce trépané se transmettent également à l'oreille appliquée sur cette ouverture osseuse. Quand il n'a pas sa calotte, il est péniblement incommodé par un bruit semblable au roulement de plusieurs voitures un peu éloignées.

« Il a dit aussi, ses oreilles étant bouchées, entendre les mouvements d'une montre que l'on tenait à une courte distance de la cicatrice, sans toucher les cheveux qui la recouvraient. »

Des expériences furent faites en octobre 1833, en présence du physicien Savart, sur deux malades, dont l'un était âgé

de soixante-six ans. « Après avoir bouché exactement les oreilles de chacun des invalides et avoir dirigé immédiatement la voix sur la cicatrice enfoncée du trépan, ils ont répondu à toutes les interpellations. Lorsqu'au contraire on la recouvrait avec du linge ou la paume de la main, ils ne donnaient aucun signe d'audition. » Ce résultat n'a lieu que dans les cas où les plaies occupent les régions antérieures de la tête et on ne l'observe point dans celles de la région postérieure.

En 1843, Guyon, ancien chirurgien en chef, Inspecteur, communique à l'Académie des sciences l'observation d'un clairon du 17e léger qui est trépané pour une fracture du crâne par coup de feu, et qui percevait plus tard les sons si parfaitement à travers la perforation du crâne, les oreilles étant hermétiquement closes, qu'il prétendait n'en avoir plus besoin pour entendre.

Larrey fils rappelle, en 1851, le cas du général Gazan, trépané en 1872 dans la campagne de Russie :

« La faculté anormale de l'ouïe était devenue telle, à travers la cicatrice tégumentaire, que le général, placé au milieu d'un salon et ayant les oreilles hermétiquement bouchées, entendait fort bien la voix et même la voix basse, à la surface de cette cicatrice, sans qu'aucune des personnes présentes, à moins de se rapprocher tout à fait de lui, pût entendre les paroles prononcées dans de telles conditions. »

Tels sont les faits qui permettent d'admettre que les ondes sonores peuvent ébranler le labyrinthe sans le concours fonctionnel des oreilles externe et moyenne.

Nous avons tenu à contrôler ces expériences et voir si l'otologie ne pouvait pas tirer quelque avantage de ces constatations.

L'un de nos malades a été trépané, au régiment, pour des accidents épileptiformes : la cicatrice qui a environ trois centimètres de diamètre siège en arrière et en haut du crâne, dans l'angle postéro-supérieur du pariétal gauche.

Comme Larrey a remarqué que les cicatrices de la région postérieure du crâne transmettaient mal les vibrations sonores, nous éliminerons ce cas; d'ailleurs, il n'a donné aucun résultat.

Nous devons à l'extrême obligeance de M. Lucas-Championnière d'avoir pu examiner un de ses opérés.

Il s'agit d'un homme de trente-cinq ans qui, à quinze ans, reçut un coup de pied de cheval à la tête. Depuis trois ans ce malade se plaignait de céphalalgies vives et fréquentes et présentait des accès d'épilepsie.

La trépanation du crâne fut pratiquée le 7 juillet dernier ; à la fin du mois, nous constatons que la cicatrice est sur la ligne verticale du conduit auditif droit et à sept centimètres au-dessus de ce dernier ; la dépression, de forme, légèrement ovalaire, a cinq centimètres d'avant en arrière et quatre centimètres et demi de haut en bas.

Le malade n'a jamais eu d'affection auriculaire, mais son intelligence est au-dessous de la moyenne, ce qui rend ses réponses discutables malgré la répétition d'un même examen.

Un diapason la_3, perçu pendant 30″ par une oreille normale l'est pendant 25″ par son oreille droite (côté opéré) ; le diapason ut_4 comme à l'état normal.

Les oreilles étant bouchées par de la cire et les doigts poussant les tragus, les diapasons sont placés d'abord tout proches de la cicatrice, puis dans la région symétrique du crâne.

		Cicatrice	Région symétrique
la_3		10″	10″
ut_4		7″	7″
		D posé sur la cicatrice	D sur région symétrique
la_3	perçu par malade	14″	14″
	— par opérateur	11 à 12″	11″
ut_4	par malade	6″	6″
	par opérateur	4″	4″

Le même dispositif est adopté pour l'auscultation transauriculaire et nous donne les résultats suivants :

L'examen de ces chiffres prouve, qu'au moins dans ce cas, la cicatrice ne transmet pas mieux les vibrations sonores que la partie symétrique osseusse du crâne.

Il y a évidemment contradiction entre ce résultat et ceux observés par Larrey, contrôlés par le physicien Savart ; sans nier les faits d'audition merveilleuse par les cicatrices, nous

devons faire remarquer cependant qu'elle n'a été constatée que pour la voix dont la tonalité est inférieure à celle de nos diapasons et à celle des bruits extérieurs dont le son est encore plus bas.

D'autre part, les observations rapportées par Larrey, à un tout autre point de vue que celui de l'acoustique, sont muettes sur l'étendue de l'évidement osseux, sa situation exacte par rapport au conduit auditif, l'état anatomique et physiologique de l'oreille ; il est hors de doute que la brèche osseuse devait être étendue puisque les opérés étaient tenus de porter une plaque métallique, ou en tous cas rigide pour préserver le cerveau des chocs extérieurs ; il n'y a donc pas similitude entre notre cas et ceux de Larrey que nous avons rapportés brièvement.

Nous avouons, cependant, qu'une expérimentation plus étendue est nécessaire pour déterminer si cette voie collatérale ne pourrait pas être mise à profit par les auristes, dans les cas où l'obstacle à l'audition réside dans les difficultés de transmission des ondes sonores ; s'il étaitdémontré que la cicatrice transmet beaucoup mieux les sons aériens qu'une chaîne des osselets rigide, ankylosée, on pourrait peut-être, dans certains cas déterminés courir, sur la demande des malades, les risques d'une trépanation du crâne, si les opérations auriculaires proprement dites ne donnaient aucun résultat.

Si nous remettons cette question, presque oubliée, sur le tapis, c'est que nous croyons qu'il y a quelque intérêt qu'elle soit étudiée avec plus de précision qu'elle ne l'a été par les Larrey ; une étude plus vaste, que nous nous proposons de poursuivre, permettra peut-être de savoir les bénéfices qu'en pourra retirer l'otologie.

VII

RÉFLEXIONS

A PROPOS DE QUELQUES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

DE L'OUVERTURE LARGE DE L'ANTRE ET DE LA CAISSE

Par le Dr **LUBET-BARBON**

(Communication à la Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie de Paris.)

Je désirerais insérer dans le Bulletin de la Société quelques observations relatives à l'ouverture large de la caisse et de l'apophyse mastoïde, et vous montrer quelques-uns des plus typiques parmi mes opérés.

Toutes les observations rapportées plus loin peuvent être considérées comme terminées, puisque la guérison s'est maintenue depuis six mois au moins : je ne rapporte pas, en effet, les observations soit des malades en cours de traitement, soit des malades guéris depuis trop peu de temps, pour qu'il n'y ait plus de suppuration à redouter chez eux, soit enfin des malades opérés anciennement que je puis croire guéris, mais que je n'ai pu voir dans ces derniers temps. L'opération a été pratiquée, dans la majorité des cas, pour des suppurations chroniques de l'oreille traitées méthodiquement par nous et sans succès pendant longtemps. Par méthodiquement, nous voulons dire que nous avons employé les méthodes ordinaires de traitement d'abord les plus simples (pansements, ablation de polypes, grattage de la caisse), nous élevant progressivement jusqu'à des opérations préliminaires comme l'ablation du marteau et de l'enclume par les voies naturelles.

Chez quelques-uns de nos malades nous n'avons pas suivi cette gradation, parce que les symptômes nous montraient

assez que les procédés simples ne pouvaient suffire et aussi parce que dans quelques cas, pressés par les accidents, nous ne pouvions essayer les méthodes lentes : ainsi, lorsqu'il existait une fistule mastoïdienne s'ouvrant soit sur la région apophysaire, soit dans le conduit, ainsi lorsqu'un rétrécissement du conduit nous empêchait de pénétrer par les voies naturelles, ainsi lorsque le diagnostic de cholestéatome était posé avant l'opération ou bien lorsque des accidents cérébraux, des accidents du côté du facial ou du sinus nous mettaient dans la nécessité d'opérer sans retard.

Parmi les malades que je vous présente, vous en verrez chez lesquels il existe en arrière de l'oreille un orifice plus ou moins grand aboutissant dans la cavité creusée aux dépens de l'apophyse et de la caisse. Si vous regardez les bords de cet orifice, vous voyez qu'à leur niveau la peau pénètre dans la cavité, et que la paroi de celle-ci est complètement cutanisée. On peut ainsi inspecter tous les points de l'oreille moyenne, et parfois même on voit l'ouverture de la trompe (*Obs. V*). Chez d'autres opérés l'orifice postérieur n'existe pas, la réunion de la plaie postérieure s'est produite, soit par première intention, soit au cours du traitement, et la cutanisation de la cavité osseuse créée par nous s'est faite aux dépens de la peau du conduit. Lorsqu'on regarde avec un spéculum dans le conduit, on voit celui-ci, en un point plus ou moins éloigné de son orifice externe, s'évaser en forme d'entonnoir, et on peut aussi inspecter facilement tous les points de la cavité tympano-mastoïdienne.

La présence ou l'absence de l'orifice postérieur a été tantôt voulue, tantôt indépendante soit du mode opératoire, soit du traitement et des pansements. Dans les cas de cholestéatome, par exemple, nous avons fait l'implantation d'un lambeau cutané. Dans les cas d'accidents cérébraux, ou de lésions du promontoire, nous avons délibérément laissé un large orifice pour faciliter la surveillance du fond de la plaie. D'autres fois, au contraire, après une tentative de réunion par première intention, et après quelques pansements faits exclusivement par le conduit, la plaie postérieure a cédé et, ce que nous osons appeler une fistule sèche, s'est produit. Dans la plupart des cas que vous avez sous les yeux, il serait d'ailleurs facile par une autoplastie de fermer cet orifice, mais, chez aucun

d'eux, caché qu'il est derrière le pavillon et sous les cheveux, nous ne voyons autre chose que la raison esthétique pour tenter cette occlusion.

Les observations qui ont trait à ces malades présentent quelques points intéressants à relever.

Pour le cholestéatome, par exemple, nous remarquons par l'orifice postérieur combien est étendue la cavité occupée par la tumeur, combien elle est peu régulière, présentant des anfractuosités profondes, des digitations qu'on croirait créées par l'enfoncement des doigts dans une pâte molle; l'aspect vernissé et brillant des fonds cicatriciels; enfin chez deux de nos malades ce fait que l'une a eu pendant le cours du traitement des accidents certains de tuberculose pulmonaire et que, chez l'autre, concurremment avec la plaie mastoïdienne, nous avons traité par le grattage et les cautérisations une tuberculose de la peau. A vrai dire, chez cette dernière, l'ouverture large des cavités de l'oreille moyenne poussée aussi loin que possible, ne nous avait pas fait rencontrer la tumeur perlée pendant l'opération ; c'est après le traitement, alors que nous espérions avoir guéri notre malade, qu'un jour, en faisant un lavage de l'oreille pour un écoulement nouveau, une masse cholestéatomateuse a été expulsée. (*Obs. I, Obs. V.*)

Pour les malades opérés au cours d'accidents graves cérébraux ou pseudo-cérébraux, nous signalerons dans l'une de nos observations la fièvre et les frissons quotidiens, l'élévation vespérale de la température et son abaissement matinal, les vertiges et les vomissements qui nous laissent peu de doute sur la réelle existence des accidents cérébraux. Le diagnostic de méningite était nettement posé, et nous abandonnions la malade si une paralysie faciale survenue brusquement ne nous avait porté à intervenir aussitôt (*Obs. III*). Aujourd'hui, vous le voyez, la malade est bien portante et la paralysie faciale à peu près compensée. Chez une autre de nos malades (*Obs. XII*), les accidents généraux céphalés, fièvre, vertiges, vomissements, étaient certainement causés par la rétention du pus en arrière d'une exostose oblitérant le conduit, mais nous savons que ce cortège d'accidents peut accompagner une lésion de l'oreille moyenne sans que les organes intra-craniens aient part dans leur étiologie.

Pour les fistules, les malades opérés par nous de fistule étaient pour la plupart, et nous en avons publié d'autres exemples ailleurs, les victimes de l'incision de Wilde; la mastoïdite aiguë avait perforé la coque des cellules et l'abcès s'était fait jour par un pertuis étroit et sinueux s'étalant entre la peau et la corticale.

L'incision de Wilde avait ouvert la collection externe, mais la plaie de cette incision ne s'était jamais fermée à cause de l'écoulement incessant du pus par la fistule ; ou bien, s'étant fermée pendant quelque temps, elle avait cédé de nouveau devant l'écoulement persistant. Chez d'autres malades cet état fistuleux s'était produit sans intervention chirurgicale : la peau s'était perforée par sphacèle au niveau de l'abcès externe. Chez d'autres, enfin, et ce ne sont pas les cas les moins intéressants, ce ne sont pas les cellules de la paroi externe de l'apophyse qui ont permis à l'abcès de s'ouvrir au dehors; c'est par ce groupe de cellules placées au niveau de la paroi postérieure du conduit, si bien nommées cellules limitrophes du conduit, que s'est faite la perforation. C'est dans le conduit même que la paroi de la cavité mastoïdienne a cédé, d'où écoulement constant de pus par le conduit. On doit remarquer dans ces cas que la membrane du tympan peut être restée intacte ou avoir guéri, si primitivement elle avait été perforée ; ce n'est pas alors, à proprement parler, une ouverture large qui a été faite, c'est l'ouverture simple de l'apophyse comprenant la région des grandes cellules et la paroi postéro-supérieure du conduit. Dans les cas où la caisse est malade, il faut évidemment y joindre l'ouverture de cette dernière cavité. (*Obs VI* et *VII*).

Enfin, on trouvera des cas dans lesquels l'indication opératoire était l'insuccès des autres méthodes de traitement longtemps continuées dans les otites suppurées chroniques. Nous éliminerons naturellement de ces observations celles où la guérison a été obtenue par l'ablation de la partie osseuse de la paroi externe de la caisse et la libération de l'attique, ces cas opérés par la méthode Stacke et dont quelques-uns ont été mentionnés ailleurs[1] sont ceux dans lesquels nous n'avons pas

1. — Thèse de Weismann, 1892-93, n° 204, Paris. — Traitement des suppurations de l'attique, Broca et Lubet-Barbon. Les suppurations de l'apophyse mastoïde et leur traitement, Steinheil, 1895.

trouvé, la caisse étant ouverte, que l'aditus ad antrum nous conduisit dans une cavité, grande ou petite ; on comprend qu'ils sont relativement rares. Il est rare, en effet, que l'antre tout entier ait disparu et que l'apophyse soit réduite à une masse sclérosée où il est impossible de trouver une cavité. Dans presque toutes les opérations pour suppuration ancienne, l'éburnation de l'apophyse, qui est la règle, nous a permis de trouver à la place de l'antre une cavité plus ou moins grande, pleine de pus et de bourgeons charnus.

Moins la cavité est grande, moins grand sera le délabrement osseux, moins longue sera donc la réparation ; c'est cette question de la longueur du traitement qu'il nous reste à envisager devant vous.

Il est difficile *a priori* de fixer la durée du traitement ; chez les malades que nous avons revus à l'occasion de cette communication, elle n'a jamais été au-dessous de deux mois et demi. Elle a été de six mois, dix-huit mois, vingt-huit mois, trente mois, et naturellement la longueur du traitement a été dans tous les cas en rapport avec l'étendue du mal, c'est presque dire avec sa gravité. Néanmoins, nous nous rendons bien compte que c'est ici le point où les objections peuvent porter quand il s'agit de faire accepter une cure radicale d'un écoulement de l'oreille.

La question évidemment ne saurait se poser lorsqu'il s'agit soit de cholestéatome, soit d'accidents cérébraux ou pseudo-cérébraux, présents ou imminents ; non plus quand il s'agit d'une fistule, car il n'y a pas deux chirurgies, et l'intervention s'impose aussi bien pour les lésions de l'os temporal que pour celles de l'os tibia ou de l'os humérus. La réparation d'une brèche osseuse, où qu'elle soit, est toujours longue à se faire et, soit dit en passant, c'est dans les cas où les indications opératoires sont indiscutables que le traitement a été le plus long dans les observations que nous rapportons : cholestéatome, trente mois ; fistule, vingt-huit mois ; accidents généraux graves, douze mois Restent donc les cas de suppuration chronique et invétérée de l'oreille.

On peut poser en principe que la longueur du traitement post-opératoire, de même que la gravité de l'intervention, sont en rapport constant avec l'étendue et la gravité du mal.

Si l'on opère pour une otorrhée chronique causée par une lésion du mur de la logette, l'intervention se réduira à l'opération de Stacke, le délabrement sera petit, le traitement court. Si, ayant pénétré dans l'antre, on trouve une cavité large, pleine de pus et de bourgeons, séparée seulement de la cavité cranienne par la lamelle osseuse qui forme le toit de l'antre et de la caisse, séparée du sinus par la seule paroi de l'antre, du facial par la paroi mince et déhiscente du canal de Fallope, il est certain que la brèche sera grande, partant le traitement long. Mais on peut dire que le malade était à quelques dixièmes de millimètres d'une complication cranienne (abcès sous-dural, cérébral, méningite), d'une phlébite du sinus, d'une paralysie faciale, et on se réjouira de l'avoir, au prix de longs mois de traitement, mis à l'abri de si graves accidents.

Donc on peut dire, sans crainte de paradoxe, que plus l'intervention sera grave et plus le traitement consécutif sera long et difficile, plus on devra s'applaudir d'être intervenu. A de petites lésions des interventions peu graves et des traitements courts ; à de grandes lésions des interventions plus graves et des traitements plus longs, tel est le parallèle que l'on peut établir. D'ailleurs, mettant hors de cause l'intervention qui fait évidemment courir quelque danger au malade, — moindre selon nous qu'une otorrhée permanente, — la durée de la suppuration de l'oreille sera toujours écourtée si on tarit chirurgicalement la source même de la suppuration, puisque la pratique nous montre que les écoulements chroniques de l'oreille n'ont aucune tendance à la guérison spontanée et durent autant que la vie même.

Un point très important pour limiter la durée du traitement et pour l'obtention de la guérison, est la manière de faire les pansements après l'opération : ils doivent être conduits avec le plus grand soin, faits chaque fois en prenant des précautions d'antisepsie rigoureuse. Il faut inspecter à fond toutes les anfractuosités de la brèche osseuse, et lorsque les pansements sont faits par le conduit seulement, il est presque nécessaire d'être aussi familiarisé avec l'otoscopie que pour n'importe quelle intervention de notre spécialité. C'est pour cela qu'il faut, dans bien des cas, et surtout lorsque nous ne pouvons suivre nos malades d'une façon constante, faire ou

faire faire les pansements par une plaie suffisamment large pour qu'ils ne diffèrent pas de ceux qu'on fait dans les autres délabrements osseux. C'est à ce point de vue une grande sauvegarde que l'orifice postérieur, puisqu'il permet à un chirurgien non familiarisé avec les pratiques spéciales d'inspecter tous les points de la cavité. Dans les cholestéatomes, nous maintenons cette béance par l'implantation d'un ou plusieurs lambeaux taillés aux dépens du bord postérieur de la plaie, dans tous les autres cas simplement par un tamponnement serré et la répression des granulations exubérantes.

Lorsque nous voulons obtenir la réunion soit immédiate, soit secondaire de la plaie postérieure, nous avons l'habitude, pour faciliter les pansements par le conduit et surtout pour rendre possible l'inspection de tous les points de la cavité osseuse, de supprimer, au moment de l'opération, l'obstacle que présente à la vue et aux instruments la paroi postérieure du conduit membraneux. Cette suppression est obtenue, soit par l'ablation pure et simple, soit par la section longitudinale et transversale de cette paroi postérieure, et l'utilisation des lambeaux pour tapisser la cavité osseuse. Nous ne pouvons nous étendre ici sur cette question, mais nous pouvons dire que la conservation de la paroi postérieure du conduit, et l'emploi de lambeaux taillés à ses dépens, nous ont donné de bien meilleurs résultats que la résection. Ces lambeaux sont appliqués, soit par simple tamponnement, soit à l'aide de sutures.

Il resterait un autre point de vue à considérer : c'est l'état de la fonction auditive ; nous réservons pour plus tard l'étude de cette question. Disons seulement que dans bien des cas les lésions pour lesquelles on opère sont un obstacle à la transmission des ondes sonores et, par l'éloignement de cette cause de surdité, on ne peut qu'améliorer l'audition. Nos statistiques concordent avec celles antérieurement présentées par d'autres. Dans la plupart des cas, les troubles de l'audition, causés par l'affection de l'oreille moyenne, restent ce qu'ils étaient avant l'opération, parfois ils sont améliorés (*Obs. XII*), exceptionnellement aggravés.

Observation I (résumé).— Ferr..., F., quinze ans ; otite suppurée depuis quelques années ; nous trouvons un polype sortant du segment de Rivinus. Ablation du polype, lavage de la cavité à l'aide de la canule de Hart-

mann. Malgré nos soins méthodiques elle arrive à présenter des maux de tête, de violents vertiges, de la fièvre.

Première opération le 12 novembre 1892.

L'opération de Stacke fait découvrir dans l'aditus une masse cholestéatomateuse ; on ouvre l'antre et l'apophyse, on y trouve un cholestéatome de la grosseur d'une noisette.

Récidive du cholestéatome en octobre 1893.

Deuxième opération le 6 janvier 1894 : agrandissement de la cavité qu'on recouvre d'un lambeau de peau aux dépens du bord postérieur de la plaie : plus tard, greffes de Tiersch dans la profondeur.

Guérison complète avec large orifice postérieur et cavité épidermisée le 10 juillet 1895 : la guérison s'est maintenue.

Le traitement total a été de trente mois.

Obs. II (résumé). — Loph..., H., quarante-six ans, facteur, se présente à la clinique atteint de fistule mastoïdienne aboutissant dans le conduit; la membrane du tympan est intacte ; nous commettons une erreur de diagnostic en croyant à une furonculose ; mais le stylet coudé pénétrant par la tumeur du conduit dans une large cavité nous mène au diagnostic de mastoïdite aiguë des cellules limitrophes avec tympan intact et fistule aboutissant dans le conduit.

Première opération le 18 juillet 1893 : ouverture de l'antre, évidement de l'apophyse; malgré nos pansements soigneux la plaie reste fistuleuse.

Deuxième opération le 26 juillet 1894 ; agrandissement de la plaie en arrière jusqu'au sinus, en haut jusqu'à la dure-mère; au cours de l'opération on blesse le facial qu'on aperçoit trop tard pour l'éviter. Paralysie faciale.

Guérison complète le 10 novembre 1895 avec un large orifice postérieur et une cavité épidermisée; la guérison s'est maintenue jusqu'ici ; la paralysie est à peu près compensée; le traitement total a été de vingt-huit mois.

Obs. III (résumé). — Bourg..., F., vingt-quatre ans, se présente à nous atteinte d'otite aiguë avec fièvre, vertiges et un écoulement léger ; le traitement n'amène aucune amélioration ; l'écoulement cesse malgré une large perforation tympanique ; les symptômes généraux augmentent de gravité ; absolument rien du côté de l'apophyse. Le diagnostic de méningite est nettement posé par les médecins traitants et nous nous disposons à abandonner la malade lorsque subitement elle est frappée de paralysie faciale et reprise d'un léger écoulement d'oreille. Nous nous décidons à intervenir.

Opération le 14 juin 1894. Trépanation de l'apophyse entièrement sclérosée et de la caisse ; on trouve du pus dans l'antre et des bourgeons dépendant d'une carie de la paroi interne de la caisse ; on enlève des lamelles osseuses qui paraissent appartenir à l'oreille interne, car, une fois tous les points paraissant malades enlevés, on trouve la coupe du canal semi-circulaire transverse et le canal de Fallope ouvert, vide de son contenu ; la malade se rétablit très rapidement, mais n'est complètement guérie avec orifice postérieur et cavité épidermisée que le 1er avril 1895.

Le traitement a duré dix mois; la guérison s'est maintenue parfaite et la paralysie faciale est à peu près compensée.

Obs. IV (résumé). — Sœur Bern..., vingt-trois ans, se présente à nous atteinte depuis quelques jours d'accidents graves (vomissements, vertiges, fièvre violente) dans le cours d'une suppuration chronique de l'oreille.

Opération le 22 juin 95.

Trépanation de l'antre et de la caisse; l'apophyse est sclérosée, l'antre réduit à une toute petite cavité est sain; dans ce cas les lésions étaient localisées à la caisse et l'opération de Stacke aurait suffi pour amener la guérison; on suture la plaie postérieure et l'on fait les pansements par le conduit; mais au bout de quelque temps la plaie postérieure cède et on ne peut en obtenir la fermeture; une paralysie faciale apparaît quatre jours après l'opération pour disparaître en trois semaines (compression probable du facial par un pansement trop serré). La guérison est longtemps entravée par une carie superficielle de l'orifice tubaire qui bourgeonne constamment; on voit actuellement très bien par l'orifice postérieur l'orifice tympanique de la trompe. L'épidermisation de la cavité n'a été complète que le 20 août 96, le traitement a duré douze mois; la guérison s'est maintenue parfaite.

Obs. V (résumé). — Dub..., F., treize ans : Otite suppurée chronique datant de l'enfance avec fistule mastoïdienne s'ouvrant à la face externe.

Opération le 26 mars 95.

Trépanation de l'apophyse et de la caisse : le trajet de la fistule disparaît dans l'évidement : pansements par le conduit.

Le 28 janvier 1896 la plaie postérieure est fermée, l'oreille paraît presque guérie, il reste un point granuleux en haut et en arrière; la malade habitant la province on la renvoie en prescrivant des pansements à l'alcool boriqué.

Le 5 juillet 1896 on trouve dans la profondeur une masse cholestéatomateuse qu'on enlève par lavage. A noter au point de vue des rapports de la tuberculose et du cholestéatome que nous avons traité chez cet enfant une tuberculisation de la peau de la joue.

La malade est encore en traitement.

Obs. VI (résumé). — Cal..., H., maçon, vingt-trois ans : Otite suppurée du conduit avec destruction des cellules limitrophes de l'apophyse et large communication du conduit et de l'apophyse par une brèche de la paroi postérieure du conduit.

Opération le 13 février 1895.

Trépanation de l'apophyse et de la caisse; pansements par le conduit.

La plaie postérieure se réunit et la guérison complète est obtenue le 1er juillet.

La durée du traitement a été de 4 mois 1/2.

Obs. VII (résumé). — P..., H., treize ans : Otite suppurée très ancienne avec fistule mastoïdienne aboutissant dans le conduit.

Opération le 5 janvier 1895.

Trépanation de l'apophyse et de la caisse. Pansements par le conduit ; la réunion de la plaie postérieure est complète le 15 juillet, la guérison est retardée par la production constante et abondante de granulations à l'union des conduits cartilagineux et osseux et l'épidermisation n'est totale que dans les premiers jours de septembre.

La durée du traitement a été de 8 mois.

Obs. VIII (résumé). — Guér...., F., cinq ans : Otite suppurée chronique avec mastoïdite aiguë.

Opération le 10 juillet 1895.

Trépanation de l'apophyse et de la caisse.

Pansements par le conduit, la réunion de la plaie postérieure se fait bien et la guérison est obtenue le 10 octobre 1895.

La durée du traitement a été de trois mois.

Obs. IX (résumé).— Cress..., F., dix-sept ans : Otite suppurée ancienne chez une tuberculeuse coxalgique.

Opération le 16 juillet 1895.

Trépanation de l'apophyse et de la caisse ; on trouve l'antre plein de pus caséeux ; évidement de l'apophyse qu'on trouve malade jusqu'à la pointe et qu'on enlève complètement ; on va trop loin en avant et en bas et on blesse le facial dans la partie postérieure et profonde du conduit.

Pansement par le conduit.

La plaie postérieure se réunit bien et la guérison est obtenue le 1er novembre 1895. La durée du traitement a été de trois mois et demi : la guérison s'est maintenue et la paralysie faciale est à peu près compensée.

Obs. X (résumé). — Brug...., F., quinze ans : Otite suppurée datant de l'enfance, rebelle à tout traitement, même à l'ablation des osselets.

Opération le 17 juillet 1895.

Opération de Stacke, le stylet introduit dans l'aditus ramène du pus ; on ouvre l'antre qu'on trouve plein de pus caséeux ; on trouve une granulation sur la paroi interne qu'on va gratter avec une curette fine ; on produit ainsi une hémorragie et une paralysie faciale (blessure probable de la stylo-mastoïdienne et du facial dans le canal de Fallope).

Pansement par le conduit, la réunion de la plaie postérieure se fait bien ; guérison le 30 septembre 1895 ; le traitement a duré deux mois et demi : actuellement la guérison s'est maintenue et la paralysie faciale a à peu près disparu.

Obs. XI (résumé). — Verg..., F., douze ans : Otite suppurée datant de l'enfance.

Opération le 5 novembre 1895.

Trépanation de l'apophyse et de la caisse : on trouve l'antre plein de pus caséeux, l'apophyse sclérosée ; pansements par le conduit ; la plaie postérieure se réunit bien ; la guérison est obtenue au bout de trois mois, mais au bout de six mois l'oreille recommence à couler ; on trouve une granulation sur la paroi interne.

Obs. XII (résumé). — Sœur M.. R..., trente-trois ans: Otite suppurée ancienne; accidents graves par rétention de pus en arrière d'un exostose oblitérant presque toute la lumière du conduit.

Opération le 11 novembre 1895.

Ablation de l'exostose, trépanation de l'apophyse et de la caisse; pansements par le conduit, la plaie postérieure se réunit bien ; la malade guérit le 5 avril 1896 après cinq mois de traitement. L'audition est bonne.

Obs. XIII (résumé). — Mich..., H., treize ans : Otite suppurée ancienne avec fistule mastoïdienne dont l'orifice externe est situé à environ deux centimètres 1/2 de l'insertion du pavillon et un peu au-dessus de l'extrémité supérieure de cette insertion.

Opération le 22 février 1896.

Ouverture de l'antre au lieu d'élection ; on tombe sur une vaste cavité pleine de pus concret. Jonction de l'antre avec la fistule, trépanation de la caisse.

Guérison le 20 juillet 1896 avec un large orifice postérieur menant dans une vaste cavité épidermisée ; durée du traitement : cinq mois.

Obs. XIV (résumé). — Roux, quatre ans (H.) : Otite suppurée datant de deux ans ; mastoïdite aiguë avec symptômes sévères.

Opération le 6 janvier 1893.

Opération de Stacke ; le stylet introduit dans l'aditus trouve un point dénudé ; ouverture de l'antre, évidement de l'apophyse : il persiste très longtemps un point malade et des granulations au niveau de l'orifice tubaire; la guérison n'est complète avec épidermisation totale de la cavité qu'en février 1895.

Durée du traitement : vingt-cinq mois.

Obs. XV (résumé). — Aug..., F., trois ans : Otite suppurée datant toujours de mastoïdite aiguë.

Première opération le 3 août 1894.

Incision rétro-auriculaire ; on tombe tout de suite sur une grande cavité pleine de pus et de granulations : Curettage, tamponnement ; aux premiers pansements la plaie bourgeonne et suppure beaucoup; on sent l'os malade dans la profondeur.

Deuxième opération le 23 octobre 1894. Agrandissement de la cavité ; trépanation de la caisse, ablation de tout l'os malade ; malgré des pansements soigneux, la plaie reste fistuleuse; l'enfant part à Berck le 14 juillet 1895 ; la fistule, paraît-il, disparaît au bout de quinze jours et l'enfant nous revient trois mois après avec une cavité complètement épidermisée.

Durée du traitement : quinze mois.

Tous les malades faisant le sujet de ces observations ont été revus par nous le 10 novembre 1896.

VIII

L'AUDITION STÉRÉACOUSIQUE

Par le Dr **Pierre BONNIER.**

(Communication à la Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie de Paris.)

Il y a sans doute de grands avantages, en physiologie surtout, à rapprocher dans l'étude de leur fonctionnement divers appareils de même ordre et à procéder par voie d'analogie et de comparaison. Mais cette méthode présente certains inconvénients si l'on pousse trop loin l'analogie et surtout si l'on n'assure pas, dès le début, une grande fixité de signification aux termes que l'on emploie. On a bien souvent comparé l'oreille à l'œil et cherché comment s'effectuaient, dans ces deux organes si différents, un certain nombre de fonctions communes aux appareils sensoriels. Ces rapprochements ont été très féconds le plus souvent; mais il en est aussi de stériles, et c'est, je crois, le cas d'un travail sur le *Relief acoustique et l'audition bi-auriculaire* présenté par M. Paul Raugé à la Société Française d'Otologie et de Laryngologie en mai 1896.

C'est en opérant sur des unités physiologiques d'ordre différent et en forçant les analogies, que M. Raugé a été amené à nier l'orientation uniauriculaire, qui est cependant expérimentalement évidente, et à confondre constamment la notion de direction et la notion de relief, comme je le montrerai plus loin.

Le fait que les organes sensoriels vont généralement par deux manifeste, selon lui, *une disposition intentionnelle et voulue*, ce qui est sans doute une façon de parler. « Et pourquoi, se demande-t-il, possédons-nous deux oreilles, alors qu'une semblerait nous suffire? Quelle est la raison de cette

multiplication d'organes, de cette libéralité dont la nature économe est si peu coutumière ! » [1].

M Raugé n'ignore cependant pas que l'immense majorité des êtres organisés le sont par rapport à un plan de symétrie et qu'il n'y a guère d'organe qui ne soit au moins primitivement double. Toute la sensibilité en particulier forme un système bilatéral; et tandis que d'autres appareils, comme le digestif, sont devenus simples et impairs, il était naturel que tout ce qui desservait la sensibilité, et surtout la périphérique, restât bilatéral, le champ sensoriel objectif se trouvant lui-même divisé en deux parts par la conformation même de l'animal et sa suspension dans son milieu. Tout organe périphérique est forcément hors d'état d'analyser la partie du champ sensoriel total pour laquelle le corps même de l'animal fait écran ; il y a là en quelque sorte une éclipse du champ sensoriel pour chaque organe latéral, et la bilatéralité de l'organe permet, mais pas toujours, l'analyse totale. Elle nous procure la perception d'une foule de points que nous ne pourrions analyser autrement, mais elle n'a aucunement pour but de nous fournir la notion du relief et de la profondeur de l'espace, et elle n'y parvient d'ailleurs qu'à certaines conditions.

Quant à y voir une libéralité excessive ,rappelons-nous que l'oreille interne n'est qu'une transformation d'un organe segmentaire de la ligne latérale et que, loin de nous octroyer deux oreilles pour une, la nature a tout d'abord merveilleusement différencié deux organes latéraux, dont elle a fait nos labyrinthes de Vertébrés, et elle a ensuite progressivement supprimé des centaines d'autres organes latéraux homologues, que la supériorité fonctionnelle de l'oreille rendait inutiles, et que la vie aérienne des Vertébrés supérieurs rendait impossibles. Cette prodigalité est en fait une économie sur la quantité compensée par du luxe sur la qualité.

Il y avait, pense M. Raugé, une nécessité physiologique à satisfaire, celle de localiser la provenance du son et d'en apprécier la direction.

J'ai montré ailleurs que dès qu'un appareil sensoriel, aussi

1. — *Archives Internationales de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie.* Juillet-août 1896. Page 346.

primitif fût-il, analysait, il orientait. Il est hors de doute que la distribution périphérique des organes sensoriels permet une analyse plus complète du champ sensoriel dans son ensemble ; mais ce qui rend inacceptable la théorie de M. Raugé, c'est qu'il confond absolument deux termes bien différents, l'*orientation objective* des objets perçus, c'est-à-dire la localisation de leur provenance, — et le *relief*. « L'audition bilatérale, dit-il, nous renseigne sur la *position* des corps sonores comme la vision bilatérale nous renseigne sur celle des corps visibles, et nous sommes aussi peu capables d'apprécier la *direction* des sons au moyen d'une seule oreille que d'obtenir avec un seul œil la notion du *relief* optique »; — et plus loin : — « avec une seule oreille tous les sons nous semblent venir d'une seule et même *direction*, comme, avec un seul œil, les objets nous paraissent tous situés *dans le même plan* ».

Il n'est pas indifférent de confondre les notions de profondeur, de plan, de relief et de direction. Viser dans une *direction* donnée et régler son tir pour une *distance* donnée sont deux opérations distinctes. Cette comparaison avec ce qui se passe pour l'œil, d'une part pour l'orientation angulaire et, d'autre part, pour la perception du relief, nous permet d'analyser les adaptations fonctionnelles correspondantes de l'oreille; mais il importe de ne pas confondre les deux ordres d'opération. Un œil, à lui seul, suffit à nous définir l'orientation angulaire des objets dans l'appareil du champ visuel de cet œil. De même une oreille, prise isolément, nous permet parfaitement, quoi qu'en pense et quoi qu'ait pu constater M. Raugé, de définir l'orientation angulaire des ébranlements sonores, et de percevoir la direction, l'incidence des sons, dans l'intérieur du champ de cette oreille. Si je ferme l'œil droit, je perds sans doute la notion de profondeur, et le relief stéréoscopique disparaît. Néanmoins, je garde l'orientation des objets, et je sais parfaitement les localiser en haut, en bas, à gauche ou à droite. Si je condamne l'oreille droite, le relief stéréoscopique disparaît de même, mais je garde l'orientation angulaire des sons et je sais également si un son me vient de haut, de bas, d'avant ou d'arrière, etc.

Quant à la notion de profondeur, pour l'œil comme pour l'oreille, je ne l'acquiers qu'en déplaçant la tête, et avec elle le

centre de la distribution perspective des objets lumineux ou sonores. Ajoutons que le champ visuel varie avec la position du globe dans l'orbite, mais que le centre de la perspective oculaire ne varie pas pour cela. Quant au champ auditif, il ne varie qu'avec la position de la tête, le pavillon chez l'homme étant fixe. En revanche si le champ visuel, qui est conique, peut à volonté embrasser telle ou telle partie de l'espace situé en avant de nous, — le champ auditif, qui est sphérique, embrasse normalement constamment tout l'espace qui nous entoure, mais l'orientation angulaire se fait mal pour chaque oreille du côté opposé de la tête.

J'ai fréquemment étudié cette fonction chez mes malades et ai toujours trouvé le contraire de ce qu'a indiqué M. Raugé, — à moins de lésions de la caisse. Sans doute l'orientation auditive totale est moins bonne avec une oreille qu'avec deux, de même que l'orientation visuelle est incomplète avec un seul œil, de même que l'orientation tactile est moins étendue chez les hémi-anesthésiques. Mais il n'y a là qu'une diminution en étendue du champ opératoire, nullement un obstacle à la fonction d'orientation : dans le champ sensoriel conservé, l'orientation est intacte.

Pour le relief, il en est tout autrement. L'homme privé d'un œil n'a plus cet enveloppement bi-visuel qui caractérise le relief. Le relief visuel est exactement la notion fournie par la superposition des deux perspectives oculaires et l'angle variable qu'elles forment en convergeant en des points plus ou moins éloignés de nous. Le fait que nos deux yeux sont écartés fait varier les deux images visuelles, l'œil droit voyant de face et un peu de droite l'objet que l'œil gauche voit également de face et un peu de gauche. Notre double regard enveloppe l'objet et cette espèce d'empreinte visuelle que subit l'objet constitue son relief visuel. Tandis que chaque œil fournit une image sphérique de cet objet, image centrée dont tous les points sont distribués selon une perspective que détermine l'axe visuel, l'ensemble des deux yeux combine ces deux perspectives en une perspective complexe reposant sur les deux axes qui le coupent au point fixé. En ce point la vision double est doublement nette et paraît simple, en deça et au-delà elle est double et confuse, et cette duplicité détermine un écartement des

objets non fixés, écartement qui s'accroît avec la distance, et troublerait la vision, si les images troublées ne sortaient pas de plus en plus des limites de l'accommodation.

Il est évident que le relief est lié à cette convergence, et à la variabilité de convergence des deux regards.

Pour l'oreille, les conditions sont très différentes.

Tout d'abord les axes auditifs divergent au lieu de converger, et cela tient à la disposition des organes, qui est faciale et parallèle pour les yeux, transversale et opposée pour les oreilles.

En outre, les yeux sont mobiles dans les orbites, tandis que les oreilles sont fixes de chaque côté de la tête. Il est donc difficile d'invoquer la moindre similitude de fonctionnement.

Est-ce à dire qu'il n'y a pas de relief acoustique, d'audition stéréacousique ? Nullement ; mais le mode fonctionnel est particulier à l'oreille. Les deux organes symétriques sont fixes, opposés, mais en revanche les deux champs auditifs se superposent presque complètement, et tandis que, pour la vue, le point fixé par les deux yeux se trouve à l'entre-croisement des deux axes optiques, c'est-à dire au *maximum de vision nette* pour chacun des yeux, qui tous deux, s'accommodent simultanément pour ce point, — pour l'audition, la partie du champ auditif la *mieux* perçue par l'oreille droite est celle que perçoit le *moins* l'oreille gauche. La tête forme pour chaque oreille un écran derrière lequel elle oriente et entend mal, mais aussi derrière lequel l'autre oreille entend et oriente le mieux. Il en résulte que c'est dans la partie du champ auditif, où chaque oreille exerce le mieux l'orientation angulaire, que la double orientation se fait le moins et que le relief acoustique est le moins défini. C'est exactement le contraire de ce qui se passe pour la vue.

Au-dessus, en avant et en arrière de la tête, de chaque côté du plan de symétrie, les deux opérations auriculaires s'équivalent, et l'audition stéréacousique se fait directement par la convergence, non des axes auditifs, mais des deux lignes d'incidence de l'ébranlement perçu respectivement et simultanément par chaque oreille.

La double orientation angulaire réalise donc l'audition **stéréacousique.**

Quand par suite de déformation tympanique, de rigidité de l'appareil de transmission, l'orientation se fait mal dans chaque oreille, nous ne localisons plus guère que par la balance entre deux perceptions et la définition du maximum à gauche, à droite; mais cette orientation est très grossière et nécessite, pour être précise, que nous déplacions la tête de façon à amener le son maximum dans l'axe de l'oreille la plus intéressée, et nous orientons alors par un mécanisme complexe que je ne rappellerai pas, ayant à diverses reprises montré comment s'effectuait non seulement l'orientation dans chaque champ auriculaire, mais l'orientation du champ auriculaire lui-même par rapport à nous.

Sans y revenir, on voit combien le procédé de la perception du relief varie pour l'œil et pour l'oreille. Il nous faut deux yeux pour le relief visuel et deux oreilles pour le relief auditif, mais le mécanisme de l'orientation est presque absolument opposé dans les deux cas. Sans doute, comme le remarque M. Raugé, les images formées par les deux organes sont différentes et cette différence intervient dans la définition du relief, mais celle-ci comporte, avant tout, la combinaison de deux orientations angulaires fournies respectivement par chacun des deux organes coopérants, et c'est sur la combinaison des deux orientations simples que repose l'orientation double qui donne la direction du relief, qu'il ne faut pas confondre avec celle de direction et d'incidence, comme l'a fait M. Raugé, qui a attribué à l'oreille, pour la perception de la direction, le procédé dont se servait l'œil pour celle du relief. Il y a de grandes analogies fonctionnelles dans la façon dont l'œil et l'oreille apprécient la direction; il y en a également dans celle dont il apprécie le relief, mais ce qui sert à l'œil pour le relief ne ressemble aucunement à ce qui sert à l'oreille pour la direction.

IX

SUR UN CAS DE TYMPANOSPASME

Par le Dr Pierre BONNIER.

(Communication à la Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie de Paris.

Je viens d'observer un cas curieux de tympanospasme qui se produisait dans des conditions bien définies et toujours les mêmes. Il s'agit d'une jeune fille qui débute dans l'étude du chant et qui éprouve, chaque fois que ses exercices lui font émettre le do et le ré au-dessus de son médium, un léger choc dans l'oreille droite, avec opacité auditive subite et sensation de plénitude labyrinthique ; de plus, elle reste momentanément incapable d'assurer la justesse de sa voix au niveau et au-dessus de cette intonation.

L'examen montre l'oreille externe et moyenne intacte et l'auscultation indique l'intégrité de la manœuvre tubo-tympanique, ainsi que l'absence d'autophonie. Néanmoins, il est hors de doute que ces symptômes sont dus à une crampe du tenseur tympanique ou frénateur externe, et il semble aussi que la seule cause de sa crispation soit la résonance propre des cavités de l'oreille, éveillée par influence, soit à l'occasion de la production de ces notes dans la cavité du pharynx nasal, soit de celle de leurs harmoniques composant le timbre de la voix pour cette intonation. Il n'y a pas de béance tubaire pendant l'émission de ces mêmes notes, et il ne se produit pas d'astophonie.

Il s'agit d'une susceptibilité particulière du frénateur externe, — susceptibilité pathologique, car la résonance tympanique se produit toujours pour certaine note, variable selon

les individus, mais sans s'accompagner généralement d'aucun inconvénient, sauf chez les crieurs des rues, chez qui il s'agit d'ailleurs, le plus souvent, d'autophonie par béance tubaire.

On sait qu'il est malheureusement habituel, dans l'enseignement du chant, de faire prendre les notes élevées de la voix dans l'arrière-nez et de lui assurer ainsi un timbre factice qui sans embellir la voix rend l'émission plus commode et plus étendue. De plus, cette intonation aiguë s'accompagne de l'élévation de l'appareil hyoïdien et d'une tension spéciale du voile palatin sur laquelle je n'insiste pas, mais qui met en jeu précisément ceux des péristaphylins qui sont anatomiquement, embryogéniquement et physiologiquement associés au tenseur du tympan, rendu indirectement plus susceptible de contraction provoquée. C'est à cette relation organique et fonctionnelle que beaucoup de chanteuses entraînées à « truquer » de cette façon doivent de chanter généralement faux dans tout ce passage de la voix, parce que l'audition s'altère par suite du trouble de l'accommodation auriculaire, comme c'était nettement le cas de notre jeune chanteuse, qui, de plus, entendait mal sa voix.

Mais tout ceci n'expliquerait pas la crampe même du muscle du marteau et je songeai à m'enquérir d'autres susceptibilités du même ordre, si fréquentes chez les jeunes sujets, qui sans être atteints d'affections fixes de l'appareil rénal, présentent cependant des symptômes de néphrasthénie, reliquat d'une scarlatine le plus souvent, mais parfois aussi d'un manque d'équilibre entre les combustions organiques et le tirage rénal, qui caractérise la plupart des chloroses de cet âge. Je trouvai effectivement d'autres crampes symptomatiques légères avec quelques signes d'insuffisance rénale. J'instituai comme traitement le régime lacté relatif, et des irrigations rétro-nasales très chaudes ; en quelques jours le choc tympanique disparut et il ne resta plus qu'un léger degré d'opacité tympanique qui s'établissait pour ces intonations particulières d'une façon insensible et qui s'atténua peu à peu.

X

SYMPTOMES CÉRÉBRAUX DE NATURE HYSTÉRIQUE

SURVENANT DANS LE COURS D'UNE OTITE SUPPURÉE DOUBLE ET SIMULANT DES ACCIDENTS D'ORIGINE SEPTIQUE

Par le Dr **FURET**.

(Communication à la Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie de Paris.)

Il s'agit d'une dame de trente ans, Mme C..., qui me fit appeler le 13 mai dernier pour une violente douleur de l'oreille droite, qui durait depuis la veille, accompagnée d'enchiffrènement et d'obstruction nasale. L'oreille du côté gauche était le siège d'une suppuration fétide, intermittente, depuis trois ou quatre ans ; mais, comme la douleur était nulle et l'audition suffisante tant que l'oreille du côté droit était demeurée saine, Mme C... n'avait attaché que peu d'importance à cet état, et se bornait à quelques injections de temps en temps.

Au point de vue de la santé générale, je ne vis à noter qu'un peu de nervosisme sans caractère bien spécial : Mme C... rit et pleure facilement. Il n'y a pas de zone hystérogène, toutefois il existe depuis plusieurs années de l'hyperesthésie assez marquée du cuir chevelu.

A l'examen, je trouvai une inflammation considérable de la muqueuse du nez et du pharynx, associée à une hypertrophie des cornets inférieurs qui viennent tous deux de chaque côté en contact avec la cloison. Les amygdales et les piliers sont très rouges surtout du côté droit.

La membrane du tympan à droite, où s'est localisée la douleur, est un peu enfoncée ; l'apophyse du marteau est saillante, le manche légèrement injecté. L'audition est diminuée.

Du côté gauche, la suppuration est abondante et très odorante. Après lavage, on voit une vaste perforation ovalaire en arrière ; le pus semble couler d'en haut. T° 37,6.

Comme traitement, j'ordonnai de la pommade boriquée et un gargarisme au salol pour faire l'antisepsie des fosses nasales et de la gorge, et je tentai de faire avorter l'otite du côté droit avec des instillations de glycérine phéniquée au 1/10e. Du côté gauche, instillations de glycérine phéniquée au 1/30e.

Le lendemain soir, la T° atteignait 39°, et, sans qu'il y eût augmentation de la douleur, il se faisait spontanément à droite, pendant la nuit, une petite perforation punctiforme située en avant du manche. Le matin suivant, je pratiquai une large paracentèse en arrière pour donner au pus un écoulement suffisant. La température est encore de 39 le soir du 15, mais elle tombe le lendemain à 37°,4, et, malgré une légère douleur au niveau de la pointe de la mastoïde, la malade se trouve très soulagée. Pansements à la gaze iodoformée.

Tout va bien les premiers jours, mais bientôt l'état nerveux de Mme C... s'accuse, les pansements sont difficilement supportés et, dans la soirée du 19, Mme C... me fait appeler se plaignant d'une très vive douleur occupant tout le côté droit de la tête, « comme s'il y avait là un vésicatoire ». T° 37,9. L'écoulement est un peu moins abondant. Douche d'air.

Le 20, la douleur avait cessé, la température était revenue à la normale. Deux jours après, retour de la céphalalgie, occupant toujours le côté droit de la tête ; à ce symptôme s'ajoute du vertige, Mme C... ne peut rester assise dans son lit. L'état de l'oreille est toujours le même, la perforation en arrière ne s'est pas refermée et l'écoulement se fait très abondamment ; il n'y a pas de T°, le sommeil est très bon. L'audition reste mauvaise. Je remplace la gaze iodoformée mal tolérée par la glycérine phéniquée au 1/30e.

Je passe rapidement sur les jours qui suivent, pour arriver aux accidents qui font le sujet de cette communication. Pendant un mois la maladie traîne en longueur. L'écoulement est toujours aussi abondant et la membrane reste largement ouverte. La malade se plaint tantôt de douleurs mastoïdiennes, sans que l'apophyse mastoïde présente le moindre changement dans sa forme, son volume et sa coloration, tantôt d'une

céphalalgie localisée surtout à la région sus-orbitaire et frontale du côté droit. Il n'y a plus de température, la santé générale reste bonne malgré un nervosisme se traduisant surtout par un état d'infantilisme, d'infériorité mentale nettement accusée.

Le 15 juin, apparition des règles avec un retard de trois semaines. Le 15 et le 16, la malade paraît plus fatiguée, le facies est un peu grippé, la céphalalgie et les douleurs mastoïdiennes sont plus vives. Tout semble avoir disparu le 17 au matin, la malade est gaie et ne semble plus ressentir aucune douleur; on remarque toutefois dans son entourage que sa gaieté est un peu exubérante, qu'elle cause plus vite que de coutume et avec une grande abondance de mots. Subitement, un peu avant cinq heures, Mme C..., qui était assise dans sa chambre, se lève brusquement, l'œil hagard, articulant des mots incohérents et inintelligibles; on la couche aussitôt. J'arrive vers cinq heures et voici l'état dans lequel je trouve la malade: elle est couchée dans son lit, changeant continuellement de position, la main droite fixée sur le front comme pour y indiquer la place douloureuse. Si on l'interroge, elle semble inconsciente et cherche à se dérober à nos questions en se tournant dans son lit du côté opposé. Elle ne cesse d'ailleurs d'articuler à mi-voix des syllabes sans aucun sens, et sans aucune suite. C'est plutôt un bredouillement que de l'aphasie vraie. La malade ne s'aperçoit pas de son défaut de langage, elle n'en est pas préoccupée, elle ne cherche pas à parler plus correctement. Quand on lui parle assez fort pour fixer son attention, elle peut encore répondre « Oui, non, je veux bien. » D'autres mots restent compréhensibles, comme « je vous en supplan », mais, en général, elle est indifférente, son regard ne se fixe nulle part, elle paraît vouloir dormir.

Il n'y a pas de myosis, pas de strabisme, pas de contractures pas de paralysie. La T° est normale, 36,8 dans l'aisselle. P. 80. Les réflexes rotuliers sont très exagérés. Le docteur Baudier, médecin de la famille, appelé à son tour, est d'avis, comme moi-même, que ces troubles bizarres sont d'origine nerveuse, et que nous assistons à une crise d'hystérie.

Cependant la crise continue et augmente. L'indifférence de la malade s'accuse, les troubles du langage se traduisent par un bredouillement inintelligible et presque ininterrompu.

A huit heures et demie, le docteur G. de la Tourette est appelé en consultation avec le docteur Baudier et moi. Dans l'intervalle, deux nouveaux symptômes sont survenus qui ont modifié notre diagnostic : il y a eu deux vomissements alimentaires et la T° axillaire s'est élevée à 38,4. Le pouls est à 96. D'autre part, la dépression physique et intellectuelle s'est encore accentuée ; c'est maintenant un état quasi comateux : la malade est couchée dans son lit en chien de fusil et ne paraît plus s'apercevoir de ce qui se passe autour d'elle. L'examen des urines, qui avait été fait dans les semaines précédentes, et était resté négatif par rapport au sucre et à l'albumine, ne put être pratiqué de nouveau, comme le demandait M. G de la Tourette, pour y chercher la formule urinaire de l'hystérie.

Dans ces conditions, et malgré que nous n'ignorions pas l'hyperesthésie ordinaire du cuir chevelu, nous tombons d'accord pour établir le diagnostic de suppuration intra-cérébrale d'origine otique, tout en hésitant entre une méningite suppurée diffuse, d'une part, et un abcès du lobe temporal du côté gauche, d'autre part, à cause des troubles du langage. Toutefois, la langue étant très sale et l'haleine fétide, nous convenons de faire prendre à la malade un gramme de calomel en deux doses, et un lavement purgatif Nous prévenons en même temps l'entourage de l'état critique de la malade, en ajoutant qu'une intervention chirurgicale peut être nécessaire à brève échéance.

Toutes nos inquiétudes devaient être vaines. Le lendemain, au matin, la transformation était complète : après des selles très abondantes et d'une odeur infecte, la malade avait dormi tranquillement, la température était tombée peu à peu pour revenir à la normale, la figure avait repris son aspect ordinaire, et le langage était redevenu compréhensible. Quand nous voyons M^me^ C..., à huit heures, on ne peut plus penser à des complication cérébrales. Tout est rentré dans l'ordre, excepté la parole qui reste pendant quelques jours difficile et embrouillée : pour demander qu'on lui panse son oreille, la malade dit : « il faut m'oreiller mon oreille » ; des mots sont mis à la place d'autres mots, des phrases entières sont bafouillées. Ce trouble du langage, d'ailleurs, ne dura que quelques jours. Tout alla bien dans la suite et, à la fin de juin, la suppuration était entière-

ment tarie dans l'oreille droite. Elle est tarie à gauche seulement depuis quelques semaines. Nous avons donc eu affaire à une pseudo-méningite hystérique sous la dépendance probable d'un vulgaire embarras gastrique. La suppuration des deux oreilles était restée étrangère à ces graves symptômes cérébraux.

RÉFLEXIONS

Pouvions-nous éviter l'erreur que nous avons commise en portant le diagnostic de « suppuration intra-cérébrale d'origine otique » ? Je ne le crois pas. Je rappelle, en effet, que nous nous trouvions en face de symptômes cérébraux d'une gravité évidente, associés à une double otite suppurée, dont l'une, la gauche, était une otite de vieille date. Je rappelle encore que l'otite aiguë du côté droit avait eu une marche irrégulière, entrecoupée de céphalalgie intense et accompagnée d'une surdité très prononcée ; n'oublions pas, enfin, que en même temps que les symptômes cérébraux apparaissaient, la température s'élevait dans l'aisselle à 38,4.

D'autres observateurs, dans des cas à peu près analogues, ont commis une erreur semblable. On trouve dans le livre Broca et Maubrac [1] une observation de R. Abbe [2] qui peut être comparée à la nôtre : il s'agit d'un homme de quarante-quatre ans, diabétique, atteint d'une otorrhée chronique consécutive à l'influenza. Dans le courant de son affection, ce malade fut frappé d'hémiplégie gauche et d'une aphasie transitoire. On fit la trépanation sans résultat. Le malade mourut, et, à l'autopsie, on put constater l'intégrité absolue des méninges et de l'encéphale. Dans son travail, Abbe cite des observations analogues de Kinnicut [3], Hamilton [4], Pavy [5] ; enfin Byrom-Bramwell [6] trépane une malade urémique atteinte de troubles cérébraux coïncidant avec une otorrhée. L'opérée guérit sans qu'on ait découvert de foyer de suppuration.

1. — Broca et Maubrac. *Chirurgie du cerveau.* Paris, 1896.
2. — R. Abbe. Soc. de chir. de New-York, 23 avril 1890.
3. — Kinnicut. — Med. Rev. New-York. XXIV, p. 221.
4. — Hamilton, — New-Y. Med. Jour., XL, p. 1.
5. — Pavy. — British Med. Journ. , 1885, II, p. 1049.
6. — Byrom-Bramwell.— Edinb. Med. Journ., juin 1894, XXXIX, 2e partie, p. 1084.

Dans tous ces cas, c'est la suppuration de l'oreille qui décida le chirugien à intervenir. L'opinion émise en 1894 par M. Gérard Marchand [1], à savoir que « les abcès encéphaliques consécutifs aux otites moyennes suppurées ne correspondent qu'à des cas exceptionnels », ne peut plus être soutenue à l'heure actuelle, et la grande majorité des auteurs s'est rangée à un avis diamétralement opposé. Broca et Maubrac [2] disent expressément que « les suppurations auriculaires sont la cause la plus fréquente des abcès encéphaliques ; elles engendrent presque tous ceux qui ne relèvent pas d'une origine traumatique ». M. Barr [3], de son côté, ne craint pasde dire que plus de la moitié des abcès encéphaliques sont imputables à l'oreille. Enfin, Picqué et Février [4] émettent encore une opinion plus radicale : ils sont d'avis qu'on doit pénétrer dans le crâne et ponctionner le cerveau « dès qu'une otite suppurée s'accompagne d'accidents douloureux et fébriles ». Je pourrais facilement multiplier des opinions de ce genre.

De tout cela on est donc en droit de conclure que tout médecin doit avoir constamment présente à l'esprit, chez les malades atteints d'otite suppurée, et surtout d'otite suppurée chronique, la possibilité de complications cérébrales.

Une fois posé le diagnostic de suppuration intra-cérébrale, à quel genre de suppuration devions-nous penser de préférence, et quelle intervention aurions-nous pu proposer ? Les difficultés semblent ici s'accumuler à plaisir. D'un côté nous avions la céphalalgie nettement localisée à droite qui pouvait nous en imposer pour une méningite suppurée diffuse de ce côté ; d'autre part, nous avions l'aphasie qui attirait notre attention vers l'oreille gauche, et nous pensions de ce côté à un abcès, d'autant plus volontiers que c'était le côté de la vieille otite, et que nous savons [5] que les abcès du cerveau sont la conséquence bien plus souvent d'une otite suppurée chronique que d'une otite aiguë. C'est cette opinion que, dans un

1. — Société de chir., 24 décembre 1894.
2. — Broca et Maubrac, loc. cit., p. 316.
3. — Th. Barr. — Brit. Med. Jour., 1887, I, p. 723.
4. — Picqué et Février. — Ann. des mal. de l'or. et du lar. Paris, 1892, p. 883.
5. — Broca et Maubrac, loc. cit., p. 317.

travail récent, exprime M. Huc [1], en disant « qu'il y a une distinction très-nette à établir entre les suppurations craniennes aiguës et les chroniques, dans leurs rapports étiologiques avec les suppurations intra-craniennes, à savoir que, dans les premières, la méningite est la règle et l'abcès encéphalique l'exception, et que, pour les secondes, c'est le rapport inverse qui est le vrai ».

Je sais bien que, dans le cas qui nous occupe, cette aphasie n'était pas à proprement parler la vulgaire aphasie motrice, mais il existe justement une observation d'Eisenlohr et Sick [2], où les troubles du langage étaient de même nature que ceux observés par nous, et correspondaient cependant à un abcès du lobe temporal : il s'agit, dans cette observation, d'un homme de quarante-deux ans, parlant beaucoup et très vite, mais prenant les mots les uns pour les autres, répondant à faux aux questions qu'on lui posait, ayant de la surdité et de l'amnésie verbales, et chez qui il survint ensuite de la parésie brachio-faciale du côté droit. Après évidement de l'aphophyse et du rocher, l'incision de la dure-mère donna issue à 20 grammes de pus, venant de la première circumvolution temporale. La guérison survint avec retour progressif du langage normal.

On comprendra donc aisément, je pense, notre embarras et les hésitations que nous avons pu avoir en face d'un cas aussi complexe.

En résumé, étant donnée la terminaison rapide et favorable de tous les symptômes inquiétants, nous n'hésitons pas, chez notre malade, à incriminer l'hystérie. C'est une pseudo-méningite hystérique qui nous en a imposé pour une suppuration intra-cérébrale. On n'en est plus à compter les cas où un état morbide quelconque a réveillé chez un malade la névrose existant à l'état latent. Nous concluons donc que l'otite aiguë d'abord, puis l'embarras gastrique ensuite, ont été sans aucun doute chez notre malade les causes déterminantes qui ont appelé l'hystérie.

1. — *Médecine moderne*, 7e année, n° 90.
2. — Eisenlohr et Sick. Deut. Med. Woch. Leipzig, 1890, n° 10, p. 186.

XI

KYSTE SÉRO-MUQUEUX DU COU

DE LA BASE DE LA LANGUE ET DU LARYNX

GUÉRISON PAR L'INJECTION IODO-IODURÉE DE LUGOL.

Par le Dr **LICHTWITZ**, de Bordeaux.

(Communication à la Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie de Paris.)

La rareté du cas et l'heureux résultat du traitement institué nous ont déterminé à publier l'observation suivante :

M. N..., quarante-sept ans, a toujours joui d'une santé parfaite jusqu'à l'âge de vingt-huit ans. A cette époque, le malade ressentit une gêne au fond de la gorge en même temps qu'apparaissait une petite tumeur vers le milieu du cou. Deux mois après, la tumeur disparaît et tout rentre dans l'ordre ; mais, au mois d'octobre 1895, c'est-à-dire dix-neuf ans plus tard, le malade voit se reformer une tuméfaction au niveau de la région cervicale droite. En même temps survient une gêne dans la gorge, de la raucité de la voix et des troubles respiratoires légers. Inquiet de l'augmentation progressive du gonflement et des divers troubles qu'il ressent, le malade consulte plusieurs confrères. L'un deux n'osa se prononcer ; un autre diagnostiqua une tumeur maligne, un troisième un kyste préthyroïdien. Ce dernier confrère conseilla la dissection de la poche kystique.

Le 11 novembre 1895, le malade vient nous voir ; voici ce que révèle l'examen :

Au niveau de la région préthyroïdienne droite et empiétant un peu au-delà de la ligne médiane, on voit une saillie du

volume d'une mandarine, de forme hémi-sphérique qui semble s'enfoncer dans la profondeur du cou et qu'on ne peut mobiliser. La peau qui la recouvre offre une coloration normale et est mobile à la surface de la tumeur. La tumeur est absolument indolore, elle n'est le siège d'aucun battement et paraît fluctuante.

A l'examen laryngoscopique, on aperçoit la fossette glosso-épiglottique droite entièrement comblée par une tumeur lisse rosée, du volume d'un œuf de pigeon.

Toute la paroi lalérale droite du larynx fait saillie en dedans, la corde droite est recouverte par la bande ventriculaire. Par le toucher combiné de la tumeur du cou et de celle de la base de la langue, on perçoit nettement qu'il existe une communication entre ces deux tumeurs. Une ponction exploratrice pratiquée au niveau du cou permet de recueillir environ 50 à 60 c/m. cubes d'un liquide épais, brunâtre, de couleur chocolat. La ponction amène l'affaissement complet des tumeurs du cou et de la base de la langue. La paroi latérale du larynx reprend aussi sa position normale. L'examen chimique du liquide pratiqué par M. le professeur agrégé Denigès a donné les résultats suivants :

Composition chimique par litre :

Eléments organiques.	Mucine	8 gr. 80
	Sérine	40 65
	Paralbumine	2 25
	Globuline	3 50
	Cholestérine	0 30
	Corps gras	0 60
Eléments minéraux.	Chlorure (en Cl. Na)	6 gr. 10
	Sulfates et Phosphates	0 30
Résidu à sec à 100°		62 gr. 50

Le liquide examiné est brun rougeâtre, il tient en suspension d'assez nombreux leucocytes et quelques tables rhomboïdales de cholestérine. Au spectroscope, il présente les bandes d'absorption de l'oxyhémoglobine et surtout celles de l'hématine.

Craignant que le kyste n'envoie des prolongements multiples dans les régions diverses du cou, nous croyons devoir écarter la dissection de la poche, comme une opération laborieuse et surtout dangereuse, et nous proposons au malade d'essayer d'abord l'injection de liquides modificateurs.

Le 25 novembre 1895, nous injectons 3 c/m. cubes du liquide iodo-ioduré de Lugol (iode 1, iodure de potassium 2, eau distillée stérilisée 20). Cette injection non douloureuse est suivie les premiers jours d'un gonflement assez intense de la partie droite de la base de la langue, du repli ary-épiglottique et de la bande ventriculaire droite. Il y a un peu de fièvre pendant quarante-huit heures. Au bout de cinq à six jours, la tumeur commence à diminuer graduellement. Le 16 décembre 1895, la tumeur extérieure et celle de la base de la langue ont complètement disparu. A peine voit-on un peu de tuméfaction au-dessus de la bande ventriculaire droite. Nous avons revu le malade ces jours derniers, c'est-à-dire près d'un an après l'intervention. La guérison persiste, le malade ressent seulement de temps à autre un léger tiraillement s'irradiant du cou vers l'oreille droite et la base du crâne.

L'examen objectif, le résultat de la ponction et surtout les données de l'analyse chimique prouvent que nous avons eu affaire à un kyste séro-muqueux.

Les kystes du cou sont loin d'être communs chez l'adulte. Parmi ceux qui ont été publiés, nous n'en avons pas trouvé un seul analogue à celui que nous rapportons, peut-être à cause du manque d'examen laryngoscopique. Nous laisserons complètement de côté la question pathogénique : en effet, il est difficile de savoir s'il s'est agi chez notre malade d'un kyste thyroïdien aberrant, ou d'une cavité kystique de toute autre nature, soit d'origine glandulaire, soit d'origine lymphatique. Nous désirons borner nos réflexions au mode de traitement employé. Nous avons vu qu'une seule injection iodée a été suivie de guérison. La dissection des poches kystiques du cou est une opération difficile et la région où l'on opère la rend très dangereuse. Du reste, rien ne permet de préétablir quelle sera l'étendue de l'opération puisque les données cliniques ne peuvent nous fixer sur le nombre, la dimension et la direction des prolongements de la poche vers les parties profondes. Aussi

croyons-nous bon de tenter avant tout une injection de liquides modificateurs dans les kystes de cette région.

Chez notre malade la guérison se maintient depuis un an; nous n'oserions pas affirmer qu'elle est définitive, mais n'a-t-on pas vu aussi des récidives même après la dissection des kystes du cou?

XII

SÉROTHÉRAPIE ANTISTREPTOCOCCIQUE

DANS LES RHINITES CHRONIQUES A STREPTOCOQUES.

Par le Dr **BOUCHERON.**

(Communication à la Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie de Paris).

La streptococcie de la muqueuse naso-pharyngienne et de l'amygdale, qui se présente à l'état aigu, se termine souvent par la guérison.

Parfois ces streptococcies passent à l'état chronique avec des retours à l'état aigu ou subaigu. Dans ces circonstances, un certain nombre de cas se montrent rebelles à la thérapeutiques locale et aux médications internes.

C'est pour ces cas rebelles, chroniques ou récidivants, que nous avons employé la sérothérapie antistreptococcique.

Nous préconisons aussi la sérothérapie pour les streptococcies rebelles des cavités, annexées aux muqueuses naso-pharyngiennes; pour les streptococcies des sinus, de l'oreille, de la mastoïde et du sac lacrymal.

Pour établir nettement la valeur thérapeutique du sérum de Marmorek, dans les affections streptococciques des fosses nasales et leurs dépendances, nous avons commencé à l'utiliser dans l'affection la plus accessible à l'observation directe, dans la dacryocystite purulente rebelle streptococcienne. (Soc. de Biologie, 1896.)

Pour la dacryocystite purulente, il est facile, en effet, de faire la recherche du streptocoque dans le pus, et de constater la disparition totale du pus du sac lacrymal, après les injections hypodermiques de sérum antistreptococcique.

Comme la rhinite streptococcique coexiste presque toujours avec la dacryocystite streptococcique, la guérison des deux affections par le sérum s'effectue en même temps; et l'on obtient, par là même, la démonstration de l'efficacité de la sérothérapie dans la rhinite et dans la dacryocystite à streptocoques.

Dans la rhinite streptococcique avec complication du côté de l'oreille, de la mastoïde ou du côté des sinus, la sérothérapie manifeste également son action curative.

Inversement, la cure par le sérum antistreptococcique montre que le streptocoque joue un rôle capital dans l'évolution de ces affections, et,d'autre part, nous permet d'étudier le type clinique de l'affection streptococcienne.

— Il y a plusieurs variétés de rhinites streptococciques :

La rhinite grippale, où le bacille de l'influenza ouvre souvent la voie aux streptocoques des voies aériennes.

La rhinite post-érysipélateuse : l'érysipèle de la face, n'est fréquemment que l'extension suraiguë de la streptococcie nasale.

La rhinite impétigineuse : l'impétigo cutané, lésion streptococcienne, généralement, s'étend parfois aux fosses nasales chez l'enfant, ou réciproquement, des fosses nasales à la peau.

La rhinite post-diphtérique : la streptococcie pseudo-membraneuse pure ou associée à la diphtérie, laisse, après la période pseudo-membraneuse, un état de purulence streptococcique, parfois prolongée, dans le nez et la gorge.

La rhinite post-scarlatineuse et post-rubéolique, par complication streptococcique de ces maladies.

Les lésions communes aux rhinites à streptocoques sont caractérisées : par la présence du streptocoque à l'état de cultures pures ou d'associations microbiennes dans la sécrétion, mucopurulente, avec concrétions croûteuses, — par les exulcérations des cornets et souvent de la cloison avec épistaxis à répétition, — par le gonflement et l'hypervascularisation de la muqueuse, — par les lésions streptococciennes des glandes des cils des narines, avec exulcération de la peau.

Chez l'enfant, on observe, au début de la rhinite avec impetigo de la face, une pseudo-membrane de la cloison, sous laquelle se trouve l'exulcération qui prélude à l'épistaxis.

Les complications se font par extension de la streptococcie vers le canal nasal et le sac lacrymal ; vers les sinus maxillaires frontaux, et sphénoïdaux, vers la trompe d'Eustache, l'oreille et l'apophyse mastoïde.

Dans ces complications, l'inflammation streptococcienne est tantôt légère avec sécrétion, surtout muqueuse ; tantôt plus grave, avec sécrétion muco-purulente et purulente.

Souvent, d'ailleurs, c'est l'importance de la complication qui nécessite l'examen des fosses nasales et la recherche du streptocoque par le microscope, les cultures et les inoculations aux animaux.

Déjà le seul examen microscopique de la sécrétion permet de découvrir le streptocoque avec sa forme en chapelet de grains. On peut aussi facilement le distinguer du pneumocoque capsulé de Talamon-Frankel, dont les grains, parfois disposés en chaînette, sont entourés de leur capsule.

Nous aurons à revenir ultérieurement sur maints détails, lorsque nous nous occuperons en particulier de chacune des complications des rhinites à streptocoques.

La sérothérapie antistreptococcique est applicable aux rhinites à streptocoques, dans les cas graves, par eux-mêmes ou par leurs complications; dans les cas chroniques ou récidivants, quand ils résistent à la thérapeutique locale et générale.

Le sérum de Marmorek est efficace, généralement, à la dose de cinq centimètres cubes par injection hypodermique. Cette dose est moitié moindre que la dose usitée dans les streptococcies généralisées. Mais dans une série de cas déjà nombreux nous nous sommes assuré que cinq centimètres cubes suffisent à la fois. — Pour les cas plus rebelles, rien ne s'oppose à ce que la dose de dix centimètres cubes soit employée.

Les injections hypodermiques de sérum sont faites de trois à quatre jours d'intervalle. — Il en faut environ quatre à six. La première injection détermine, parfois, une hypersécrétion momentanée.

L'amélioration se manifeste après la deuxième injection, — quelquefois après la première ; — il y a diminution dans la sécrétion muco-purulente, disparition des concrétions croûteuses, diminution dans le gonflement de la muqueuse et dans l'obstruction nasale à la respiration, — suppression des

épistaxis, — cicatrisation des exulcérations de la cloison et des cornets.

La purulence disparaît assez vite; la sécrétion muqueuse persiste le plus longtemps.

La purulence des cavités, annexées aux fosses nasales, disparaît assez rapidement, — quand le streptocoque est à l'état de culture pure, ou prépondérante, dans ces cavités.

L'état général du patient subit une amélioration remarquable, due à la suppression des toxines streptococciques antérieurement absorbées.

L'association du staphylocoque au streptocoque retarde parfois notablement les bons effets de la sérothérapie antistreptococcique.

Grâce à la possibilité d'employer des demi-doses de sérum, à la possibilité d'écarter les injections hypodermiques, selon la sensibilité du patient. on se trouve dans des conditions bien plus favorables, que dans les septicémies streptococciques où l'envahissement des streptocoques s'est étendu à tout l'organisme, et exige des doses importantes et fréquemment renouvelées.

Pour les streptococcies locales du nez et de ses cavités annexes, les inconvénients d'ailleurs légers de la sérothérapie antistreptococcique sont réduits au minimum.

XIII

GROSSE MOLAIRE LOGÉE DANS LE SINUS MAXILLAIRE

PRÉSENTATION DE PIÈCES ANATOMIQUES

Par le Dr Et. SAINT-HILAIRE

(Communication à la Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie de Paris).

En faisant des dissections de fosses nasales, le hasard m'a fait tomber sur une pièce anatomique assez curieuse que je désire vous présenter. Il s'agit d'une femme d'environ soixante à



Fig. 1.

soixante-cinq ans que je voyais pour la première fois sur la table d'amphithéâtre et sur laquelle je ne possède aucun renseignement.

Sur la partie externe et inférieure du maxillaire supérieur droit se trouvait une tumeur de la grosseur d'une noisette qui, incisée, laissa échapper du pus grumeleux dont les grains avaient une consistance calcaire. Cette tumeur pénétrait dans le sinus maxillaire qui contenait du pus de même nature en assez grande quantité et dont la cavité communiquait avec l'extérieur par un orifice circulaire de un centimètre de diamètre. Les bords de cet orifice étaient tranchants.

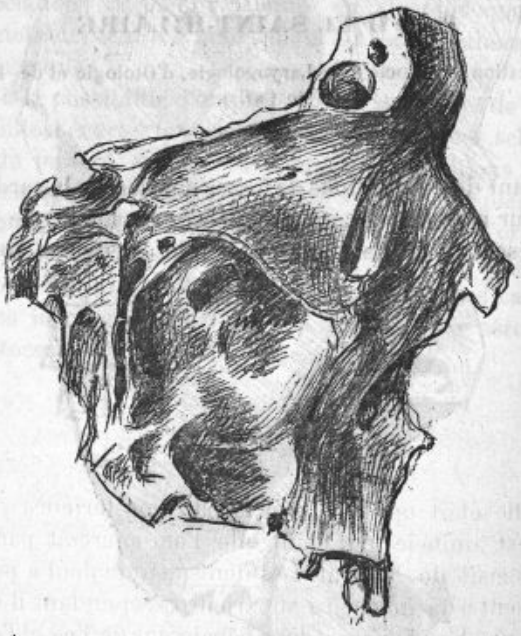


Fig 2

Ayant constaté sur le frontal et sur les os propres du nez des abcès osseux de même nature, je n'avais prêté à cet abcès maxillaire que peu d'attention. J'avais supposé qu'il s'agissait de gommes syphilitiques. Je continuai ma dissection et je fis une coupe verticale antéro-postérieure passant par le sinus maxillaire.

Dans la partie inférieure du sinus maxillaire, en arrière de l'abcès signalé plus haut, se trouvait une grosse molaire

dont les racines étaient dirigées en haut vers la cavité du sinus et dont la base reposait sur la paroi inférieure du sinus. En

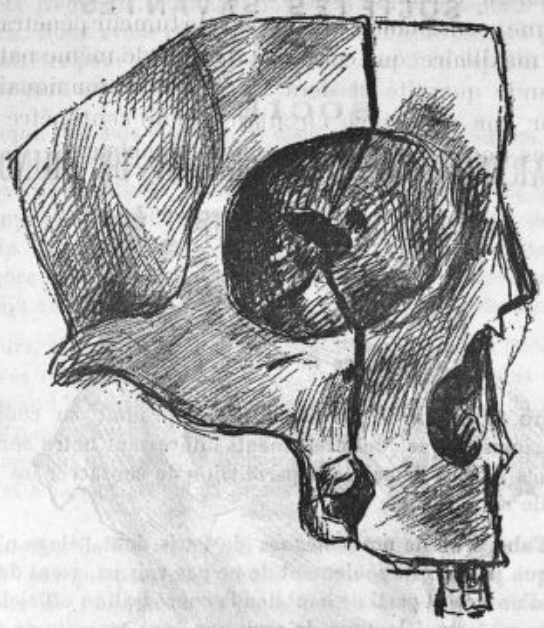


Fig. 3.

arrière, elle était appuyée sur la paroi postérieure qui à ce niveau s'est amincie au point que l'on aperçoit par transparence l'émail de la dent. Les dents manquaient à peu près complètement à la mâchoire supérieure; cependant il existait un certain nombre d'orifices dans l'épaisseur de l'os et l'on peut affirmer d'une manière à peu près certaine qu'il s'agit de la dent de sagesse qui a évolué dans le sinus.

Vous pouvez voir sur les pièces anatomiques que j'ai l'honneur de vous présenter tous les détails de cette curieuse anomalie.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE
DE PARIS

Séance du vendredi 13 novembre 1896.

Présidence de M. Luc, Président.

M. Luc, *président.* — Messieurs, il s'est produit au cours de ce dernier trimestre quelques événements intéressant notre corporation et auxquels je vous demande la permission de consacrer les premiers instants de cette séance.

Tout d'abord un de nos collègues de Paris, dont l'éloge n'est pas à faire et que je regrette seulement de ne pas voir ici, vient de recevoir en vertu d'un décret parti de haut lieu la consécration officielle de son enseignement laryngologique. Je crois que nous avons toute raison de nous réjouir de cette mesure, non seulement pour des raisons de sympathie personnelle à l'égard d'un collègue qui compte assurément parmi vous plus d'un ami, mais aussi parce que j'y vois un hommage publiquement rendu à notre spécialité dans la personne d'un de ses plus distingués représentants; et quant à moi, ma satisfaction serait complète si notre collègue avait bien voulu songer qu'il est Parisien en même temps que Français et que sa place est toute marquée parmi nous.

En applaudissant à ce succès personnel d'un de nos collègues, je crois bien exprimer le sentiment de solidarité qui nous anime tous.

Ce sentiment n'est pas de très ancienne date et, phénomène étrange, il me semble qu'il a été international avant de se développer entre Français et surtout entre Parisiens ! Quelques-uns d'entre vous ont connu cette époque non lointaine encore, où laryngologistes et otologistes de Paris vivaient isolés les uns des autres et même comme étrangers les uns aux autres ! (*Marques d'assentiment.*)

Nous avons enfin compris, — un peu tardivement, il est vrai, — que

nous ne serions vraiment forts et que notre autorité ne s'établirait solidement en face du public médical et extra-médical que le jour où nous marcherions étroitement unis et où nous pourrions, à la faveur de contacts fréquents, échanger nos idées et les résultats de notre expérience. Nous avons compris que tout honneur conféré à l'un de nous devait être pour tous un sujet de joie, car il en rejaillit toujours une bonne part sur notre corporation entière.

Et puisque j'en suis à parler de distinctions honorifiques, permettez-moi, Messieurs, d'exprimer devant vous l'espoir qu'à l'une des prochaines distributions de croix, les hommes chargés de dispenser ces récompenses sauront qu'il y a parmi vous un homme de science estimé de tous, travailleur aussi infatigable que modeste, dont le nom honore à l'étranger l'otologie française, et qui depuis trop longtemps déjà attend la distinction qui lui est due. (*Applaudissements*).

Messieurs, si l'esprit de solidarité doit se manifester à l'occasion de tout succès obtenu par l'un de nous, il doit s'affirmer plus vivement encore quand la mort vient atteindre notre corporation dans la personne de quelqu'un de ses membres, et tout particulièrement quand le collègue dont nous déplorons la perte est frappé dans toute la force de l'âge et à la période de sa pleine activité professionnelle et scientifique.

Le trimestre de vacances qui vient de s'écouler a malheureusement été marqué par trois deuils offrant ce caractère doublement douloureux de l'inattendu et de la prématurité. Permettez-moi, en ouvrant cette séance qui marque la reprise de nos travaux, d'évoquer brièvement devant vous le souvenir de ces regrettés collègues.

Vous avez tous assurément présente à l'esprit la physionomie si affable et si sympathique du Dr Jouslain, l'un des fondateurs de notre Société et l'un des plus assidus à nos séances. Praticien honnête jusqu'aux scrupules les plus délicats et observateur attentif des faits cliniques qui se présentaient à son examen, il ne manquait pas de venir nous les soumettre, de préférence quand ils éveillaient quelque doute dans son esprit, la grande modestie de notre collègue le portant moins à ériger en dogme sa propre façon de voir, ainsi qu'il arrive trop souvent dans les sociétés savantes, qu'à chercher à s'éclairer de l'opinion et de l'expérience des autres.

Je tiens de bonne source que le Dr Jouslain était un homme *bon* dans toute l'acception du mot. C'est là une qualité dont les tout-jeunes ont parfois tendance à sourire. J'avoue pour ma part que je me sens entrer dans cette phase de la vie où on la préfère à toute autre.

Vous me permettrez bien aussi, Messieurs, de m'arrêter un moment au souvenir de nos collègues Wagnier et Hélot. Il me semble

qu'il serait d'un esprit bien étroit de borner aux limites de notre société parisienne cette belle solidarité dont je vous faisais tout à l'heure l'éloge. Au reste, leur nom avait déjà franchi les frontières françaises et j'ai été moins surpris qu'heureux de lire dans plus d'un journal étranger quelques lignes sympathiques consacrées à leur mémoire. Travailleur acharné et auteur de nombreuses publications remarquées sur diverses branches de notre spécialité, Wagnier était en même temps un médecin loyal et dévoué dans toute l'acception de ces termes. Quelle meilleure preuve vous donnerais-je de ce dévouement que sa mort contractée par contagion au chevet d'un de ses malades, dans l'accomplissement de son devoir professionnel?

Quant à Hélot, je sais par le témoignage de nombre de ses concitoyens quel vide il a laissé dans cette ville de Rouen où ses malades et ses élèves l'adoraient à l'envi. Caractère franc et ouvert, esprit vif, ardent, communicatif, je crois bien rendre l'impression de ceux qui l'ont connu de près en disant qu'il était de ceux à qui il n'est pas donné de vivre longtemps parce qu'ils vivent trop en peu d'années. J'entends par là que leur esprit ouvert à tout ce que la vie offre de noblement intéressant veut tout saisir, tout goûter, tout pénétrer sans trêve ni repos. Ceux-là sont-ils les plus à plaindre? Je livre cette question à votre philosophie; mais je puis bien dire que parmi les hommes que nous côtoyons au cours de notre existence ce ne sont assurément pas les moins sympathiques.

Messieurs, je vous convie à saluer avec moi la mémoire de ces trois disparus avec un sentiment de ce respect et de cette reconnaissance dus à tout homme dont on peut dire, après sa mort, que par sa conduite, son caractère et ses travaux il a fait honneur à sa carrière et à sa corporation. (*Applaudissements.*)

Résultats éloignés de l'ouverture large de la caisse et de l'antre mastoïdien. Présentation de malades.

M. Lubet-Barbon. (Voir le mémoire de M. Lubet-Barbon, page 631.)

Discussion.

M. Gellé. — Un fait récent de ma pratique m'autorise à ajouter quelques mots à la communication de notre confrère.

Ainsi qu'il l'a justement fait remarquer, ce qu'on a surtout critiqué dans l'ouverture large des cavités de l'oreille moyenne, c'est la longue durée du traitement consécutif. Eh bien, à mon avis, et je viens, je le répète, d'en observer un exemple récent, si la suppuration s'éternise c'est parce que les malades jusqu'ici attendent trop pour

se faire opérer. Plus tard, lorsque nous pourrons intervenir de bonne heure, il ne fait pas de doute pour moi que non seulement nous pourrons sauver la vie du malade, mais encore dans bien des cas on pourra lui conserver son audition. C'est là une considération, Messieurs, qui a son importance ; on ne saurait trop la faire valoir aux yeux des cliniciens à qui répugne encore l'intervention précoce.

M. Luc.— La communication de M. Lubet-Barbon est très instructive ; mon expérience est en rapport avec celle de notre confrère quant à la durée du traitement. Comme lui, je ne nie point que le gros inconvénient de nos opérations réside surtout dans la durée des soins consécutifs. Mais, ainsi qu'il a eu soin de le faire remarquer, si long que soit le traitement il est toujours plus court que la maladie, qui n'a aucune tendance a guérir d'elle-même sans intervention.

Les fistules mastoïdiennes, que l'auteur nous a signalées, se rencontrent très fréquemment. J'ajouterai que ce seul signe suffit pour justifier l'opération. Dès qu'on le constate, on peut intervenir à coup sûr.

M. Ménière.— M. Lubet-Barbon semble attribuer à l'air de Berck la guérison rapide de la suppuration chez le dernier malade qu'il nous a présenté. Peut-être pourrait-on donner de ce fait une autre explication. Pour moi, la suppuration persiste tant qu'il existe un point osseux malade, si petit qu'il soit. Est-il expulsé ? immédiatement la suppuration cesse. Peut-être est-ce ainsi qu'il faut expliquer le fait relevé par notre confrère.

M. Lubet-Barbon. — Je ne saurais nier l'explication fournie par M. Ménière, mais je lui ferai remarquer que je me suis borné a signaler la brusque guérison de mon malade dès son arrivée à Berck. La coïncidence méritait d être notée, voilà tout.

M. Luc.— A propos d'une de ses malades, M. Lubet-Barbon nous a parlé des granulations dont la plaie est dans certains cas tapissée. Ces granulations ont quelquefois des caractères différentiels fort difficiles à constater, et qu'il importe pourtant de diagnostiquer si l'on veut intervenir d'une manière profitable. Sans doute il y a des fongosités qui sont une source de suppuration, mais il en est aussi qui présagent le bourgeonnement et la cicatrisation prochaine. Celles-là, on a tout intérêt à ne pas les détruire.

M. Lubet-Barbon.— C'est absolument mon avis. M. Martin et moi, nous attendons pour intervenir contre les granulations qu'elles aient pris nettement une mauvaise apparence.

Symptômes cérébraux au cours d'une otite suppurée, simulant des accidents d'origine septique.

M. Furet. (Voir le mémoire de M. Furet, page 650.)

Discussion.

M. Luc. — Le cas de M. Furet est très curieux, et vraiment la conduite à tenir en telle occurrence est des plus délicates. Il me semble, sauf erreur, que M. Furet n'a pas parlé de l'état du pouls, qui en l'espèce eût pu fournir des indications précieuses.

M. Furet. — J'ai dit que le pouls, d'abord à 80, était monté le soir à 96, et j'ai ajouté que le fait était contraire à l'hypothèse de complications cérébrales.

M. Luc. — Si les phénomènes, dans l'observation de notre confrère, ne s'étaient pas amendés, devait-on songer à trépaner d'emblée la cavité cranienne ? Je ne le crois pas. Peut-être eût-il été bon de songer avant toute chose à ouvrir largement les cellules mastoïdiennes. Sans doute le fait de M. Furet est à retenir, mais il ne faudrait pas en inférer qu'il faut dans tous les cas différer l'intervention. Là, comme ailleurs, c'est une question de mesure. Et s'il faut se garder d'une opération trop précipitée, on doit, d'autre part, se souvenir que trop souvent la vie du malade dépend de la décision qu'on aura su prendre pendant qu'il en était encore temps.

Présentation d'une nouvelle pince à végétations adénoïdes.

M. Courtade. (Voir le mémoire de M. Courtade, page 622).

Discussion.

M. Luc. — Ne préférez-vous pas employer exclusivement la curette ?

M. Courtade. — Non Si l'on veut bien se reporter à un mémoire que j'ai publié dans les *Annales de thérapeutique*, on comprendra la raison de mon éclectisme au point de vue des instruments. J'ai classé les végétations adénoïdes en quatre catégories, à chacune desquelles correspond, suivant moi, l'emploi de tel ou tel des instruments en usage. Contre l'hypertrophie généralisée du tissu adénoïde pharyngien, j'emploie la curette toute seule. Si l'on a à opérer des tumeurs non pédiculées, mais localisées, il est indifférent d'employer la pince ou la curette. Enfin je commence à enlever avec la pince les végétations ordinaires, muriformes et pédiculées, et je termine l'opération par un ou deux coups de curette.

M. Châtellier. — Je demande la permission de m'élever contre cette opinion. Tous nous avons employé d'abord la pince, et je pense qu'il y en a bien peu d'entre nous à l'heure actuelle qui se servent encore de cet instrument On a dit qu'il fallait montrer un fragment de tumeur à la famille et que cette considération devait suffire à justifier l'usage de la pince. C'est là une faiblesse à laquelle je ne saurais souscrire. La curette seule doit avoir nos préférences parce que, seule, elle nous permet de faire ce que j'appellerai une opération économique ; n'y a-t-il pas, en effet, grâce à elle, économie du temps, du sang et de la douleur?

M. Ménière. — La pince ne sert donc qu'à prolonger l'opération?

M. Châtellier. — La curette est infiniment plus rapide ; elle seule permet de tout enlever dans le minimum de temps possible.

M. Ménière. — D'après ce que j'entends, je suis peut-être le seul à employer la pince, et pourtant je déclare vouloir me tenir à son usage. Ma statistique se monte à l'heure actuelle à 3,400 opérés, tant de la ville que de nos dispensaires ; 3,350 ont été opérés à la pince. Je n'ai pris qu'une seule fois un peu de muqueuse. M. Châtellier était d'ailleurs à ma clinique ce jour-là. Si je préfère toujours la pince, c'est d'abord parce qu'avec elle on peut saisir à peu près tout ce qu'on veut. Ensuite, et surtout, elle a l'immense avantage d'éviter l'anesthésie toujours dangereuse. Dans un tel ordre d'idées, si un procédé donne de bons résultats, s'il permet d'agir en une seule fois, quitte à faire un curettage huit jours après, je le crois préférable aux autres, aussi je le conserve.

M. Lubet-Barbon. — Pourquoi M. Ménière ne fait-il pas ce curettage huit jours plus tôt, immédiatement après l'usage de la pince ?

M. Ménière. — Parce qu'il est plus commode d'enlever d'abord à la pince les masses centrales.

M. Lubet-Barbon. — Ne croyez-vous pas que le curettage employé d'emblée permettrait tout aussi bien que la pince d'enlever toute la masse d'un seul coup?

M. Ménière. — Je ne le nie pas, mais cela je le fais tout aussi bien avec la pince, même lorsque les végétations sont très grosses.

M. Lubet-Barbon. — Il arrive à tout le monde de rater une opération. Il faut cependant convenir que la majorité des malades curettés ont leur voûte bien plus lisse que ceux qu'on a opérés à la pince. Quand on a bien donné son coup de curette, on arrive parfaitement à enlever les végétations qui se présentent sous la forme d'une masse plus ou moins volumineuse, suivant le degré d'hypertrophie.

M. Ménière. — Avec la curette il est très difficile d'éviter l'anes-

thésie. La cocaïne n'ayant aucune efficacité, il faut recourir à des moyens plus sérieux. On se sert alors de tel ou tel anesthésique général. Or tous présentent des dangers et je me demande si l'on a le droit, pour une opération aussi peu douloureuse que celle des végétations, de faire courir au malade un danger, si peu probable qu'il soit. N'y aurait-il qu'un accident sur mille, c'est une raison suffisante, à mon avis, pour repousser l'usage de la narcose.

M. Lubet-Barbon. — Sans vouloir discuter la douleur plus ou moins grande ressentie par les opérés, je me permettrai de faire remarquer que la théorie de M. Ménière est un peu exclusive. En l'appliquant dans toute sa rigueur on aurait vite fait de bannir l'anesthésie dans la plupart des interventions chirurgicales.

M. Ruault. — J'ai été un des derniers impénitents de la pince. J'en parlerai donc sans parti pris. En 1891, au Congrès de chirurgie, j'établissais le manuel opératoire des végétations avec une pince coudée qui m'a longtemps servi. Je notais alors qu'en opérant avec des pinces bien propres, aseptiques, on n'observait pas de fièvre. A cette époque, nous connaissions mal les curettes, depuis, on en a établi de divers modèles. Eh bien, je reconnais maintenant qu'en me tenant aux pinces j'ai trop longtemps erré. Avec la curette de Moritz Schmidt on peut mener à bien l'opération, quel que soit le siège des végétations. En trois ou quatre coups on peut tout enlever. Au deuxième coup, d'ailleurs, on ne doit plus avoir à enlever que les morceaux qui pendent. La curette est un instrument très rapide, radical, et par conséquent préférable en tous points. Quant à la douleur, je la crois moins vive avec la curette qu'avec la pince. L'enfant ne commence guère a crier qu'au troisième coup de curette. Maintenant, je ne lâche mon petit patient que lorsqu'au doigt je ne sens plus rien dans le cavum. Avec la pince, qui impressionne davantage, il faut s'y prendre à plusieurs fois. La perte de sang est bien plus considérable.

Pour ce qui est de l'anesthésie, je ferai remarquer qu'il n'est pas besoin de la pousser à fond. Je me contente de produire simplement l'ivresse bromélhylique. Elle est bien suffisante. L'enfant ayant encore ses réflexes, on risque moins ainsi l'introduction du sang dans la trachée. Moritz Schmidt d'ailleurs est de cet avis, ainsi qu'il ressort de son dernier ouvrage que vous connaissez tous.

M. Luc. — Je crois que nous avons sur M. Ménière un avantage pour juger en connaissance de cause de la question. En effet, nous avons d'abord usé systématiquement de la pince; ce n'est que plus tard que nous sommes venu à la curette. Nous sommes ainsi bien à même d'apprécier par comparaison les avantages de cette dernière. M. Ménière, au contraire, très habile, manie la pince avec une grande dextérité, mais il a négligé peut-être, s'en tenant à son

ancien procédé, d'expérimenter systématiquement la curette. S'il l'eût fait, on peut se demander s'il ne serait pas aujourd'hui de notre avis.

M. Ménière. — Sur mes 3,400 opérations, 50 fois j'ai opéré avec la curette. Je me servais de la curette de Lange.

M. Saint-Hilaire. — Cette curette agit latéralement. Elle ne repose pas sur le même principe que celle dont parlent nos confrères.

M. Luc. — La remarque de M. Saint-Hilaire est très juste. Nous employons, nous, la curette ordinaire. — Gottstein ou Moritz Schmidt, peu importe, — qui agit d'avant en arrière et non dans le sens latéral. Que M. Ménière veuille bien se servir du même instrument que nous; peut-être alors, je le répète, se rangera-t-il à notre opinion.

Audition par les cicatrices de trépanation du crâne.

M. Courtade. (Voir le mémoire de M. Courtade, page 625.)

Discussion.

M. Luc. — Il y a quelques années, un chirurgien de mes amis me proposa, lui aussi, d'expérimenter pour l'audition les cicatrices consécutives à une trépanation. Dans ce but, il trépana systématiquement un sourd. Le malade n'en entendit pas mieux. Si certains sourds entendent après la trépanation, c'est qu'ils avaient conservé une bonne oreille.

M. Ménière. — Alors vous voulez dire que c'est toujours par l'oreille qu'il faut que les sons passent?

M. Luc. — Evidemment. Le cerveau n'entend que par le nerf acoustique.

Traitement des rhinites par le sérum antistreptococcique.

M. Boucheron. (Voir le mémoire de M. Boucheron, page 661).

Kyste séro-muqueux du cou, de la base de la langue et du larynx. Guérison par l'injection de la solution iodo-iodurée de Lugol.

M. Lichtwitz (Bordeaux). (Voir le mémoire de M. Lichtwitz, page 657)

L'audition stéréacousique.

M. Bonnier. (Voir le mémoire de M. Bonnier, page 642.)

Sur un cas de Tympanospasme.

M. Bonnier. (Voir le mémoire de M. Bonnier, page 648.)

M. Luc. — Nous en avons fini avec les communications inscrites à l'ordre du jour de notre séance. Nous allons maintenant procéder à l'élection pour 1897 d'un vice-président, d'un secrétaire général et d'un trésorier. D'après notre règlement, en effet, les membres du bureau que je viens de désigner doivent être renouvelés chaque année. Je rappelle que c'est M. Martin, vice président actuel, qui sera notre président au cours de l'année prochaine.

Sont élus :

Vice-président : M. Châtellier.

Secrétaire général : M. Saint-Hilaire (réélu).

Trésorier : M. Herck.

M. Luc. – Nous avons maintenant à voter sur l'admission de deux candidats au titre de membres titulaires : M. Gapin, présenté par M. Lacroix et par M. Saint-Hilaire, et M. Ferrand, présenté par M. Saint-Hilaire et par M. Helme.

MM. Gapin et Ferrand sont élus.

M. Lubet Barbon. — Messieurs, je vous propose, à la fin de nos réunions de 1896, de remercier M. Luc pour le zèle et la courtoisie qu'il a apportés dans ses fonctions de président. (*Applaudissements.*)

La prochaine réunion de la Société est fixée au 8 janvier 1897, à huit heures et demie du soir [1].

1. — Les communications ou les demandes d'admission, soit comme membre titulaire, soit comme membre correspondant, doivent être adressées à M. le Dr Saint-Hilaire, secrétaire général de la Société, 11, Avenue de l'Opéra.

REVUE GÉNÉRALE

LES COMPLICATIONS CRANIO-CÉRÉBRALES DES OTITES

LEUR TRAITEMENT.

Par le Dr **A. RIVIÈRE,**

Ancien Interne des hôpitaux de Lyon, Moniteur de clinique chirurgicale.
(Service du Prof. PONCET.)

« Toute suppuration de l'oreille
« peut devenir mortelle.[1]
« WILDE. »

INTRODUCTION

Nous n'avons pas la prétention dans cet article d'élucider complètement les questions si diverses et si complexes que nous abordons. Nous voulons simplement dire qu'elles paraissent être actuellement les données définitivement acquises et aussi quelle impression personnelle[1] nous avons retirée de nos lectures et des malades assez nombreux (relativement) que les hasards de la clinique nous ont permis de suivre. Nous avons surtout pour but, en rappelant l'attention sur ces faits négligés en France depuis assez longtemps, de provoquer l'éclosion d'un grand nombre d'observations qui permettraient une monographie solidement documentée. — Chez nous en effet les cas publiés, surtout ceux avec opération, sont rares et émanent tous de quatre ou cinq chirurgiens. A l'étranger ces cas sont légion ; si ces questions y sont étudiées

1. — Nous avons aussi largement profité de l'expérience et des souvenirs de Broca et de notre excellent maître et ami Jaboulay. Consulter surtout l'excellent traité de chirurgie cérébrale de Broca et Maubrac, 1896, et les travaux de Chipault.

avec plus d'intérêt et de profit, c'est que les chirurgiens n'éprouvent aucun dédain pour l'otologie et les otologistes aucune peur de la chirurgie.

La grande raison pour laquelle les faits diagnostiques, les opérations et les succès sont rares, en France, c'est que les malades sont adressés aux chirurgiens ou aux auristes, *trop tard*, alors que la méningite terminale ayant fait son œuvre a provoqué le coma. Le corps médical qui ne veut connaître que la méningite comme complication cranio-cérébrale des otites n'a pas l'habitude de considérer l'otorrhée comme grave et ses accidents endo-craniens comme curables; il est loin d'en être à l'aphorisme de Jaboulay : « Une céphalée tenace au cours d'une otite suppurée est une indication urgente d'intervention. » Au reste, le public est encore opposé à la cure des suppurations de l'oreille.

Pour nous, nous ne croyons pas qu'il soit besoin pour diagnostiquer et opérer (nous avons la prétention de le prouver dans cet article) utilement un accident encéphalique d'otite, d'être comme le demandaient Knapp et Luc, auriste, grand séméiologiste neurologiste, ophtalmologiste, et bon chirurgien. Bon chirurgien, suffit; et la race n'en est point éteinte.

Nous voudrions que grâce à une série de publications, il se fasse dans l'espèce une évolution analogue à celle qui s'est produite pour les péritonites appendiculaires et salpingiennes; le diagnostic précoce répandu chez les praticiens et par suite des indications nettes d'intervention [1] et de procédés pour les chirurgiens ou les auristes.

Nous voudrions surtout faire une étude claire permettant aux chirurgiens et aux médecins, même non familiarisés avec les techniques otologiques, de poser les bases du diagnostic, des indications et de la conduite opératoires. Cependant nous voudrions être aussi complet que possible. Aussi de crainte d'être diffus devrons-nous établir des divisions un peu schématiques,

1. — Il vaudrait mieux opérer trop que pas assez : l'otorrhée est déjà une maladie grave par elle-même : certaines compagnies d'assurances ne refusent-elles pas d'admettre les gens qui en sont atteints ? De Trœsich n'a-t-il pas parlé d'une auto-infection générale de l'économie favorisant l'éclosion des tuberculoses aiguës et amenant dans 70 0[0 des cas, des lésions chroniques des viscères (Menzel et Billroth). D'ailleurs c'est un fait prouvé que les otorrhéiques n'atteignent pas un âge avancé. (*Guerder. De Troelsch*).

et élaguer les points paraissant douteux. Il est essentiel dans une question comme celle-ci d'être net, de ne tabler que sur des faits acquis et aussi croyons-nous de ne pas vouloir « finasser ». Beaucoup d'idées généralement reçues, venues on ne sait d'où et religieusement transmises, nous paraissant fausses, nous n'avons pas assez d'autorité pour les écarter définitivement; mais, chemin faisant, nous ferons remarquer combien tel ou tel phénomène dit classique a été rarement trouvé par des observateurs consciencieux qui les recherchent toujours soigneusement et s'étonnent.

Enfin nous mettrons le lecteur en garde contre les enthousiasmes exagérés. Il ne faut pas demander à la clinique, d'une part, à la thérapeutique, de l'autre, plus qu'elles ne peuvent actuellement donner. Il ne faut pas s'attendre à n'avoir que des succès diagnostiques et opératoires. Quoique ces questions ne soient plus dans l'enfance, elles appellent encore de nouvelles études : mais les résultats déjà acquis permettent d'espérer et d'espérer beaucoup.

DIVISION DU SUJET.

Dans un premier chapitre nous étudierons les diverses étapes parcourues par les opérations sur la mastoïde et l'oreille. Nous y verrons comment chirurgiens et auristes, — partis soit de la mastoïde, soit de la caisse, — ont été amenés progressivement par la force des choses et conduits par des lésions à faire des opérations de plus en plus complètes et à pénétrer dans le cerveau à la poursuite des complications. — Au reste, ces opérations sont intimement liées à la description des complications endo-craniennes des otites ; car, outre qu'elles en sont le meilleur traitement prophylactique, elles constituent aussi, tout au moins les plus classiques d'entre-elles, le premier temps des interventions dirigées contre les lésions cranio-cérébrales.

Après avoir établi des faits d'étiologie générale (chapitre II), nous séparerons dans des chapitres successifs pour la clarté de la description les *méningites* (diffuses ou circonscrites et pseudo-méningites) (chapitre III), les *abcès* extra-duraux, encéphaliques (chapitre IV) et la *phlébite des sinus* et pyohémie (chapitre V). Ce sont là des lésions qui sont souvent associées (tout au moins au moment où nous les observons) et qui

pourraient être considérées comme des étapes pouvant aboutir à une affection terminale constituée par leur ensemble.

Enfin, dans un dernier chapitre (chapitre VI), nous essaierons d'établir les bases d'une séméiologie et d'une thérapeutique générales pouvant s'appliquer à toutes les complications endocraniennes des otites.

CHAPITRE I.

Diverses étapes des interventions dirigées contre les complications des otites.

L'idée d'ouvrir l'apophyse mastoïdienne est contemporaine de l'époque où Vésale en découvrit la disposition aréolaire et la communication de ses cellules avec l'oreille moyenne. Cependant, ce n'est que quatre-vingts ans plus tard que Riolan posa nettement les indications de cette opération pour évacuer les collections purulentes intra-mastoïdiennes et même pour remédier à la surdité.

Mais l'opération elle-même ne fut pratiquée que dans les premières années du dix-huitième siècle par J.-L. Petit, et ce fut contre un abcès et une carie de l'os. Il eut peu d'imitateurs et si Jasser en Suède fait, en 1776, une trépanation, c'est contre la surdité ; puis la mort de Berger, médecin du roi de Danemark, succombant « victime de la trépanation », amène une véritable terreur de cette opération. Elle fut réhabilitée, cependant, par Dezeimeris dans le journal l'*Expérience* en 1838, et par Denonvilliers dans sa thèse de concours en 1839.

Ce n'est qu'en 1849, que Forget l'employa contre la suppuration mastoïdienne ; et encore ne publia-t-il la relation de son cas qu'en 1860, en même temps que deux de Follin et un de Morel-Lavallée.

Sentex (Th. Paris 68), qui est partisan de l'opération, la dit inusitée ; Ménière consacre sa thèse (1868) à ses indications dans la carie ; enfin la thèse de Delaissement (1868) fut un panégyrique de cette opération. Les conclusions et le mode opératoire sur lequel nous reviendrons furent soutenus par Richet et Duplay.

A partir de ce moment la question marche vite. Péan inspire les thèses de Garrigou-Désarene qui, dès 1873, propose la

trépanation mastoïdienne contre les otorrhées rebelles et de Brochin en 1874.

En Angleterre, Colles, Barwell opéraient; et en Allemagne, Troelsch considérait l'ouverture mastoïdienne comme une intervention d'urgence que l'on doit savoir faire comme la trachéotomie ou la herniotomie, et même il la conseillait contre les otorrhées rebelles sans péril immédiat.

Délaissement avait préconisé une méthode qui resta longtemps classique : l'ouverture inférieure et postérieure de l'apophyse, prétendant ainsi éviter le facial et le sinus (? !) et ouvrir l'abcès au point déclive.

La question en était là : discussion entre les partisans de l'abstention, de l'incision de Wilde dont nous reparlerons, et de la trépanation par le procédé de Délaissement, lorsque surgirent en Allemagne les remarquables recherches anatomiques et chirurgicales de Shwartze [1] et de ses élèves, et en France celles de Duplay [2] et de Ricard [3].

A ce moment il devient classique d'ouvrir la grande cellule mastoïdienne, l'*antre ;* mais, comme le dit si bien Raugé, à mesure que l'on voulut faire des opérations plus complètes, les chirurgiens et les auristes abandonnèrent peu à peu leurs terrains respectifs et s'avancèrent les uns vers les autres. C'est ainsi que les chirurgiens trépanant l'antre poursuivent les fongosités ou le pus dans les cellules voisines, puis par l'intermédiaire de l'*aditus ad antrum* jusque dans la caisse qu'ils nettoient; alors que les auristes comme Stacke, mécontents des ablations d'osselets, voire même de la suppression du mur de la logette de Gellé, remontaient jusqu'à l'antre, eux aussi guidés par les lésions dans l'*aditus ad antrum.*

Donc de 1889 à nos jours naissent les opérations de Küster, de Bergmann, de Zaufal, de Stacke.

Cependant l'ouverture de l'antre suivant les indications de Schwartze, Ricard, etc., reste toujours une opération classique : et la mise à jour de la grande cellule centrale le premier temps de beaucoup d'interventions. — Aussi allons-nous la décrire tout au moins telle que nous croyons devoir conseiller de la pratiquer.

1. — Archiv. für Ohrenh. Vol. I, VII-XI à XIV.
2. — Arch. générales médecines, 1888.
3. — Gaz. des hôpit., 1889.

Trépanation de la mastoïde au lieu d'élection, antrectomie. — On prendra les précautions préliminaires ordinaires. — Au point de vue instrumental nous sommes partisan du maillet (en bois ou en plomb) et de gouges, de ciseaux droits étroits, mais très bien affilés. Les trépans doivent être absolument proscrits, quant aux machines à perforer (à moteur électrique), elles n'ont point encore fait leurs preuves. — Des curettes ordinaires sont nécessaires et des petites pinces coupantes.

L'incision de Schwartze arciforme, à 1^{cm} en arrière de la ligne d'insertion du pavillon, lui est parallèle et va de 1^{cm} au-dessus de la ligne temporale à l'extrémité inférieure de l'apophyse ; Zaufal fait une incision plus longue avec branche antérieure et supérieure. Broca a renoncé à faire deux incisions.

Rugination de l'os que nous conseillons de ne pas faire trop étendue à cause de la facilité de la nécrose.

Le point où doit porter la trépanation a donné lieu à la recherche de points de repère divers suivant les auteurs, mais tous utilisables. Chipault préconise en haut la crête sus-mastoïdienne, en arrière la crête ou le sillon vertico-mastoïdien, en avant l'épine supra-méatique ou *spina supra meatum* de Henle, que l'on sent généralement assez bien avec le doigt après l'incision et le bord supérieur du conduit[1]. — Nous donnons la préférence à la technique de Broca et Lubet-Barbon qui trépanent à 5 millimètres en arrière du conduit, au niveau de l'épine supra-méatique. Ils considèrent comme limite supérieure la ligne temporale ; antérieure le bord postérieur du conduit ; postérieure une ligne menée à 1 cent. 1/2 en arrière de ce même bord postérieur.

Au reste, chaque opérateur (Politzer, Duplay, Hartmann, etc.) a une technique personnelle. D'ailleurs, — fait sur lequel nous ne pouvons nous étendre, — la situation exacte et les rapports de l'antre peuvent varier chez les sujets brachycéphales jeunes ou dont les apophyses sont éburnées, etc.

Après l'opération, — curettage, — pansement. Nous verrons plus tard que nous sommes peu partisan des lavages.

Notons qu'il y a de grandes variabilités dans la profondeur

1. — Il faut introduire dans le conduit auditif externe une sonde cannelée que l'on fait saillir sur la partie postéro-supérieure et dont on sent l'extrémité à travers l'incision.

où on trouve l'antre ; quelquefois à peine recouvert par une mince lame, il peut être caché derrière une épaisse couche de tissu osseux très dure.

Lorsque par suite de la procidence du sinus latéral il est impossible d'atteindre l'antre par l'extérieur, Schwartze, Politzer y ont pénétré en décollant le pavillon et enlevant la paroi postérieure du conduit couche par couche. C'est une opération qui nous paraît bien délicate et expose beaucoup à la blessure du facial ou des canaux demi-circulaires, blessure que nous trouvons autrement grave que celle du sinus.

Méthode de Küster [1] et de Bergmann [2]. — Schwartze avait déjà recommandé dans certains cas l'ablation partielle du conduit ; Küster, en chirurgien, préconise contre certains cas chroniques le décollement du pavillon et de la paroi postérieure du conduit, la destruction partielle de la paroi postérieure du conduit osseux. Si la caisse est remplie de granulations, il la met à jour ainsi que l'antre en faisant sauter sa paroi postérieure et les parois supérieures du conduit externe de l'attique. — Bergmann a encore étendu les indications de la méthode de Küster.

Mais c'est surtout Zaufal [3], Hartmann et Stacke [4] qui ont fait de l'ouverture large de l'apophyse et de la caisse une méthode définitivement réglée que Broca a beaucoup contribué à perfectionner et faire adopter.

Méthode de Zaufal. — Zaufal fait d'abord une large trépanation en élargissant les fistules (s'il en existe) à la pince coupante, puis attaquant le bord postéro-supérieur du conduit il le fait sauter après avoir décollé son revêtement jusqu'au tympan. Il enlève à la pince tout le bord postérieur osseux du conduit, son bord supérieur, la paroi externe de l'attique, — et aussi, naturellement, la corticale de l'apophyse, de sorte qu'il n'existe plus là qu'une seule et vaste cavité comprenant le conduit, la caisse, le recessus épitympanique, l'antre et les cellules mastoïdiennes. Le procédé de Hartmann (1891) est analogue.

1. — Deutsch med. Woch., 1889.
2. — Die Chirurg. Behandlung der Hirnkrankeiten, 1889.
3. — Réunion des médecins allemands, 1890, — et Arch. für Ohrenh., 1894.
4. — Stacke.— Arch für Ohrenheil, 1891, et Berlin. klin Wochensch., 1892.

Méthode de Stacke. — L'incision arciforme faite immédiatement derrière le pavillon se prolonge fortement en avant dans la région temporale. La paroi postérieure du conduit membraneux étant décollée jusqu'au milieu du tympan, on enlève ce dernier ou ce qui en reste et le marteau. On introduit alors le *protecteur de Stacke*, tige protectrice courbée en S, jusque dans l'attique, et avec la gouge courbée, dirigée en arrière, on enlève la paroi externe de l'attique. L'enclume enlevée, on introduit le protecteur dans l'aditus de l'antre dont on fait sauter la paroi externe et le canal, et on se trouve en présence de la même vaste cavité que précédemment. L'avantage de l'opération de Stacke est que l'on peut s'arrêter dans l'attique ou l'aditus si les lésions ne sont pas graves (disons que cela arrive rarement); mais c'est une opération très délicate exposant à blesser le facial.

On a inventé une série d'écarteurs de l'oreille, dont quelques-uns sont destinés à servir de points de repère (Courtade).

Trépanation de l'apophyse et de la caisse. — C'est une opération bien réglée, préconisée par Broca et à laquelle nous donnerons la préférence. — L'incision des parties molles peut être la même que dans le Stacke, mais au lieu de commencer l'opération osseuse par la caisse on débute par l'antre. Celui-ci ouvert suivant le procédé classique, on introduit dans *l'aditus ad antrum* un stylet ou un protecteur de Stacke [1], et sur lui on fait sauter la paroi du canal. La gouge ne doit pas, dans ce temps, dépasser comme limites supérieures la ligne temporale; inférieures, le point de rencontre entre la moitié inférieure et la moitié supérieure du conduit auditif externe (à cause du facial). Le point osseux détaché, on enlève le protecteur et alors la caisse et l'antre sont réunis en sablier par l'aditus au fond duquel on aperçoit une éminence qui est le canal demi-circulaire transverse.

On fait un nettoyage complet des fongosités à la curette maniée avec prudence quoique avec force. Il est nécessaire de se rendre compte où vont les fongosités, où mord la curette.

1. On a accusé celui-ci d'être plus nuisible qu'utile et de pouvoir blesser les canaux demi-circulaires. Nous le croyons cependant très utile, même pour des mains exercées.

Autoplastie. — Dans tous ces procédés de Zaufal, Stacke, etc., il existe une vaste cavité qu'il s'agit de dissimuler.

De Forselles, Kreschmann ont décrit des procédés. Le meilleur est encore celui proposé par Stacke qu'on peut modifier à son gré. On fait une incision tout le long de la voûte du conduit membraneux jusqu'au pavillon ; puis une autre incision dirigée en arrière part de l'extrémité périphérique de la première et lui est perpendiculaire. On a ainsi un lambeau que l'on applique intérieurement sur les parois de l'excavation osseuse. Tamponnement serré à la gaze iodoformée ou salolée de la cavité. Un seul point de suture vers le haut empêche la chute du pavillon.

Le pansement laissé d'abord huit jours est renouvelé tous les deux ou trois jours : la plaie doit se combler par épidermisation et met pour cela cinq ou six mois. Broca dit que les guérisons lentes sont les meilleures.

Accidents de ces interventions. — Nous ne pouvons guère y insister. Les hémorragies facilement arrêtées par le tamponnement auront le grand inconvénient d'empêcher d'y voir, et pourront faire suspendre l'opération (nous avons vu Politzer obligé ainsi de remettre au surlendemain une trépanation commencée). Broca dit que savoir tamponner est un gros élément de succès. Politzer s'éclaire avec une petite lampe électrique introduite dans la cavité. L'ouverture accidentelle du sinus latéral sera traitée par un tamponnement antiseptique, dans certains peut-être par la suture [1]. C'est, croyons-nous, un accident plus grave que ne le laissent supposer les auteurs [2], moins cependant que la lésion du facial qui amène des paralysies plus ou moins complètes. On conseille pour éviter ce dernier, outre la prudence et des connaissances anatomiques, de ne pas curetter les fongosités (c'est surtout à ce moment qu'on le lèse) sans les explorer avec un stylet pendant qu'un aide observe s'il se produit des contractions des muscles de la face.

La blessure du canal demi-circulaire externe s'accompagne de surdité et de vertige ; elle est mortelle par l'infection du labyrinthe et la méningite consécutive.

1. — Schwartze. Congrès de chirurgie, 1896.

2. — On trouvera des détails plus complets dans le chapitre relatif aux phlébites des sinus.

L'ouverture de la fosse cérébrale moyenne qui ne doit pas d'ailleurs se produire, si on va prudemment, a peu d'inconvénients si la dure-mère est respectée. — Elle peut d'ailleurs faire partie d'une opération exploratrice.

Au reste, il arrive assez souvent que l'opérateur soit conduit par les lésions mêmes, par les fongosités, autour du sinus, sous la dure-mère, autour du facial.

La découverte de ces organes n'est plus alors un accident, mais un temps opératoire.

Nous croyons qu'une cause d'accidents réside dans les lavages qui peuvent faire diffuser les principes infectieux. Il faut songer que parfois la cavité attico-antrale est en communication avec le cerveau par de larges perforations (Luc [1], Jaboulay [2], Rivière et Etiévant [3]), et qu'on injecte alors directement des liquides dans les méninges. Au reste, Bergmann et Küster, Broca et Luc proscrivent les lavages en général dans ces opérations.

Indications correspondant aux divers procédés opératoires. — Et d'abord éliminons l'incision de Wilde proposée en 1862 pour les cas ou l'on hésite sur le développement d'une suppuration dans les cellules mastoïdiennes. Elle consiste à faire à un centimètre en arrière de la conque une incision longue et profonde allant jusqu'au périoste. On attend alors vingt-quatre ou quarante-huit heures et on ne trépane l'apophyse mastoïde que si les accidents persistent. Notre opinion qui est celle de tous les chirurgiens, peut se résumer en deux mots : l'incision de Wilde est inutile et dangereuse. Inutile, car elle ne peut agir que sur les cas rares de périostite mastoïdienne ou dans ceux de lymphangite rétro-auriculaire ; dangereuse, car, non seulement elle fait perdre un temps précieux, mais peut encore s'infecter et déterminer des accidents graves [4]. Nous maintenons ces conclusions incontestées, croyons-nous, malgré un plaidoyer récent d'Augiéras (Journal de méd. et de chir. pratiques, 1896).

1. — Luc, Méd. mod., 1896, et séries de publications.
2. — Vauthey. Des abcès cérébraux. Prov. méd., 1895.
3. — Rivière et Etiévant. Phlébite des sinus. Cong. chirurg., 1896.
4. — Chipault (Travaux de neurologie, 1896). Les méfaits de l'incision de Wilde.

Quant aux opérations vraiment chirurgicales, voici comment nous comprenons leurs indications :

Contre les douleurs névralgiques, dues à de l'éburnation, l'antrectomie suffira le plus souvent.

Dans les cas aigus, — véritables abcès chauds de la cavité mastoïdienne, — l'ouverture de l'antre, qui permet un bon drainage, suffira pour faire disparaître les accidents. C'est l'avis de Schwartze, de Walb (partisan d'une opération conservatrice), de Broca. La guérison pourra alors être rapide, ne durer que deux, trois semaines. Walb et Witzel ont prétendu que dans les abcès mastoïdiens aigus, la guérison par première intention ou très rapide peut être obtenue par la dénudation complète de l'apophyse et l'élimination depuis la pointe jusqu'en bas au moyen de la pince à morceler [1]. Politzer, Polosson préconisent contre les mastoïdites grippales une conduite analogue.

Dans les poussées aiguës de mastoïdites, au cours des otorrhées chroniques, nous conseillerons la même marche : trépanation de l'antre ; mais il faudra examiner soigneusement les lésions et ne pas hésiter à suivre les fongosités où elles mènent souvent l'opérateur, c'est-à-dire à l'opération complète : attico-antrectomie.

Dans les cas réellement chroniques, où les lésions seront otiques surtout, carie des osselets, suppuration de l'attique, on pourra essayer de s'en tenir à la première partie de l'opération de Stacke, mais toujours avec l'intention arrêtée de se laisser guider par les lésions. Comme il est très rare qu'on puisse ne pas aller jusqu'à l'antre, nous serions assez volontiers de l'avis de certains qui, de parti pris, commencent par l'antre, l'opération étant plus sûre.

Aux vieilles otorrhées et au cholestéatome conviendront seuls le Stacke et la trépanation de l'apophyse et de la caisse qui sont, en résumé, deux opérations arrivant au même but par des voies différentes.

Enfin, il est toute une série d'indications que remplit fort bien l'ouverture large de l'apophyse et de la caisse. C'est l'exploration et aussi la cure des lésions endo-craniennes ; c'est par cette voie que se font les infections méningées, sinusales,

1. — Annales des malad. de l'or. et du larynx, oct. 94.

encéphaliques ; il est naturel que cette voie nous serve pour les rechercher et les guérir ; d'autant que l'infection a ordinairement laissé des traces visibles de son passage : fongosités, ulcérations, pus.

C'est, au reste, une question sur laquelle nous reviendrons longuement à propos des complications cranio-cérébrales en général et de chacune d'elles en particulier.

CHAPITRE II

Considérations générales sur l'étiologie et la pathogénie des complications cranio-cérébrales des otites.

On sait depuis longtemps qu'on meurt beaucoup par l'oreille, et la méningite, la phlébite des sinus, les abcès encéphaliques secondaires aux otites [1] ne sont pas des nouveautés récemment décrites. On sait très bien cela, mais on ne se le rappelle pas assez.

Aussi est-il très difficile de donner même approximativement une idée de la fréquence de ces complications. Elles paraissent presque banales ; car tout médecin ou chirurgien (je ne parle pas, bien entendu, des spécialistes) interviewé se rappelle en avoir observé un certain nombre nécropsiquement ou cliniquement. Et cependant combien doivent passer inaperçues. Même au cours d'une autopsie bien faite dans laquelle on ouvre le crâne, nous mettons en fait qu'on peut, dans certaines circonstances, ne pas voir une phlébite sinusienne, même un abcès extra-dural ou encéphalique. A plus forte raison certaines nécropsies faites dans de mauvaises conditions restent-elles muettes. Et cliniquement ? Cliniquement on ne diagnostique, de règle, ces affections ni à l'hôpital, ni dans la clientèle.

La preuve de ces deux opinions se trouve dans la statistique si suggestive des nécropsies de l'Allgemein Krankenhaus [2],

1. — Il est toujours utile de rappeler que si actuellement ces questions sont beaucoup plus étudiées en Angleterre, en Amérique, en Allemagne, en Italie qu'en France, les travaux préliminaires sont presque tous français.

2. — Hôpital général de Vienne.

de Weischelbaum et Gruber. Cette statistique correspond à 40,000 autopsies pratiquées depuis 20 ans, c'est-à-dire *depuis la création des cliniques otologiques*. Sur ces 40,000 décès, 232 sont dus à des affections endo-craniennes dépendant d'otites. C'est déjà une proportion fort respectable (1 sur 170). Il faut ici faire deux remarques : la première au sujet de l'insuffisance possible de certaines autopsies, la seconde sur ce que les enfants, étant peu soignés à l'Allgemein, ne rentrent pas dans cette statistique. Or combien d'enfants meurent de méningite ou d'affections cérébrales dans lesquelles le rôle de la suppuration otitique est évident ? Une considération d'un genre connexe c'est que, sur ces 232 cas, 81 seulement furent vus par des auristes (et il y a deux cliniques d'otologie à l'Allgemein : Gruber et Politzer), *tandis que tous les autres, c'est-à-dire près du double, sortaient des services de médecine ou de chirurgie avec des diagnostics erronés*.

Au reste, il suffit de réfléchir aux faits suivants pour se rendre compte que les morts par complications d'otite doivent être plus nombreuses que ne le disent même les statistiques les plus chargées. De Trœlsch sur quarante-sept rochers de vingt-quatre enfants n'en a trouvé que dix-huit sains ; Wreden sur quatre-vingts, n'en a trouvé que quatorze ; Kutscharianz sur deux cent trente cas, seulement trente. Nous savons bien, et nous le répétons souvent au cours de cet article pour qu'on ne nous accuse pas d'exagération, que la dure-mère se défend bien et protège merveilleusement le cerveau ; mais que l'on compare ces chiffres à la mortalité énorme des enfants avec symptômes cérébraux, et l'on se demandera s'il n'est pas naturel à un esprit non prévenu d'admettre que cette épine infectieuse en pleine cavité cranienne doit être souvent la cause de cette effrayante léthalité.

D'ailleurs, il est courant que l'on trouve aux autopsies des méningites tuberculeuses des lésions du rocher. Ces lésions à notre avis peuvent amener l'infection de deux façons différentes : soit par continuité, soit par déchéance générale de l'organisme.

Le pourcentage par rapport aux otites suppurées, des morts par complication endo-cranienne, varie de 2 à 2 1/2 0/0 suivant les auteurs (Barker). Mais il faut faire remarquer avec Politzer qu'il est presque impossible de savoir ce que deviennent les otorrhéiques.

Personnellement, tenant compte de l'opinion de nos maîtres, des cas publiés et de la facilité avec laquelle nous avons rassemblé nos observations [1], nous croirions que les auteurs sont un peu au-dessous de la vérité dans les statistiques données. Nous avons la conviction que grâce aux nombreux travaux publiés depuis peu les observations vont se multiplier. Et cela, très heureusement, car nous en avons grand besoin pour fixer la symptomatologie hésitante. Les interventions diverses précoces permettront [2] de différencier ce qui appartient aux complications ; car au moment où les malades succombent, toutes les lésions se coudoient et souvent phlébites, dessinus et abcès cérébraux sont noyés dans la méningite suppurée.

Les complications endo-craniennes présentent plusieurs points symptomatiques et cliniques communs.

La plupart surviennent à la suite d'otites chroniques et alors elles sont produites par un obstacle à l'écoulement du pus par la caisse (polype coïncidant souvent avec une suppuration de la mastoïde annihilant le système cellulaire). de sorte que les liquides infectants sont obligés de se frayer une voie vers le cerveau. Chimiquement ce phénomène se traduit par la diminution de l'otorrhée. Au reste, Politzer a décrit ainsi l'allure générale des lésions visibles dans ces cas : on voit un rétrécissement du conduit auditif avec une obstruction de sa lumière par des excroissances polypeuses et des granulations. Dans les parties profondes on trouve de l'exsudat *fétide*, de mauvaise couleur, quelquefois *mélangé de sang*, ou des masses visqueuses, caséeuses ; le tympan perforé, la muqueuse de l'oreille moyenne très hypertrophiée et exulcérée ; les parois pourtour du conduit auditif et de la caisse en partie dénudées; le tour de l'oreille normal ou infiltré, ou fistuleux. *Rarement on ne trouve dans l'oreille que les modifications qui se présentent dans les simples otites sans complications.* Cependant Gahède et d'autres auteurs ont trouvé la membrane du tympan intacte.

1. — L'histoire de l'appendicite et des lésions salpingiennes ne s'est-elle pas faite opératoirement ?

2. — Depuis le Congrès de chirurgie nous avons observé deux morts par abcès cérébraux (les observations seront publiées).

Fréquence des complications suivant les âges. Statistique de Weichselbaum avec une absence presque complète d'enfants (ceux-ci étant peu soignés à l'Allgemein.)

Mort entre	5 et 10 ans.	Hommes	0	Femmes	2
—	10 et 20 —	—	53	—	14
—	20 et 30 —	—	46	—	26
—	30 et 40 —	—	30	—	12
—	40 et 50 —	—	22	—	4
—	50 et 60 —	—	13	—	14
—	60 et 70 —	—	3	—	1

Fréquence des complications intra-cranienes mortelles. — Korner sur 115 cas a trouvé : phlébite des sinus, 41 cas ; abcès, 43 ; méningite, 31.

Pitt : phlébite, 22 ; abcès, 18 ; méningite, 25 (dix probablement sont secondaires à de la phlébite ou abcès). Avec Jaboulay nous croyons à la plus grande fréquence des abcès.

Les complications endo-craniennes (nous donnons les faits sans commentaires) paraissent pouvoir survenir à l'occasion de traumas ou de pyrexies ; elles sont plus fréquentes chez l'homme et à droite. Deux faits nous paraissent dignes de remarque. Le grand nombre d'otites spécifiques qu'on rencontre parmi celles suivies d'accidents (otite de la rougeole, scarlatine, fièvre typhoïde, tuberculose) [1], et aussi l'importance de la chronicité de l'otorrhée. Cette dernière notion, sur laquelle nous reviendrons dans chaque chapitre, est très importante ; il suffit, pour se rendre compte du danger des otorrhées, d'examiner nécrospiquement les temporaux malades ; on est alors effrayé des lésions et du peu de distance qui les sépare des points dangereux de l'encéphale.

Pathogénie. — Les complications endo-craniennes peuvent être amenées [2] de deux façons différentes :

1° *Par propagation directe de la carie du temporal aux organes voisins*, et cela :

a. Par méningite purulente ou par formation des diverses

1. — La question de ces rapports de l'otite et des tuberculoses demande toute une étude à part. Il en est de même de la nomenclature microbienne, mieux à sa place à propos de chaque complication.

2. — Voulant faire, avant tout, une étude clinique, nous ne pouvons nous étendre sur la brachycéphalie (les déhiscences plus fréquentes alors du toit du tympan), les types de mastoïde, etc.

classes d'abcès, la face du rocher tournée vers la cavité crânienne étant percée en un ou plusieurs points et la suppuration s'étendant aux méninges ou au cerveau.

b. Par phlébite septique des sinus, thrombose, embolie et pyémie, à la suite de l'extension du processus purulent aux sinus veineux qui traversent le rocher, ou au golfe de la veine jugulaire

Cette pénétration du pus dans la cavité crânienne peut se faire par diverses voies :

1° Par le toit du tympan et le toit de l'antre mastoïdien. Le toit de la caisse se trouve soit traversé seulement en un point, soit percé comme un crible en plusieurs endroits ; ou bien, par suite de la destruction osseuse, il se forme une ouverture à bords dentelés, frangés, correspondant à la plus grande partie du toit de la caisse. Nous savons d'ailleurs que des déhiscences dans le toit de la caisse peuvent favoriser l'extension de la suppuration de l'oreille à la cavité crânienne (Hyrtl).

2° Par la surface postérieure de la pyramide du rocher. La fistule dans l'intérieur de la pyramide commence à la partie postérieure de la paroi interne de la caisse, suit un trajet irrégulier derrière les canaux demi-circulaires et se termine à la partie postérieure, — pour faire directement un abcès du cervelet. — Dans d'autres cas la capsule labyrinthique est complètement mise en liberté par rapport aux parties osseuses environnantes, ou bien elle est partiellement détruite par une ulcération étendue.

3° Par le conduit auditif interne. Par une destruction d'un canal demi-circulaire, du vestibule, du limaçon ou de l'une des deux fenêtres labyrinthiques, la lame criblée qui sépare le conduit auditif interne du labyrinthe est transpercée, et le pus pénètre à la base du crâne par le conduit auditif interne. De même, il peut arriver (Politzer) que la suppuration suive le trajet du canal de Fallope, le long du nerf facial, pour aboutir au conduit auditif interne et de là à la base du crâne. Il est rare, comme l'ont observé Edinger et Gull, que la suppuration soit transportée du labyrinthe à la cavité crânienne par les aqueducs du vestibule.

4° Par la paroi interne de l'apophyse mastoïde. Grâce à une destruction de la paroi osseuse du sinus latéral, la suppuration atteint sa paroi membraneuse. Il nous a semblé que les petites perforations multiples (en cribles) étaient plus fréquentes

sur le toit de la caisse, et les larges dans la partie postérieure du rocher ou interne de la mastoïde (observations personnelles).

2° *Sans pénétration apparente de la suppuration dans la cavité cranienne.* L'infection par ce mécanisme peut se produire de diverses manières encore mal étudiées. Il peut se produire sans relation de continuité osseuse ou même à distance des abcès cérébraux, des sinusites probablement par l'intermédiaire de petits vaisseaux veineux ou lymphatiques s'infectant. Il peut aussi se faire un passage des éléments septiques du temporal dans le sang (pyémie sans phlébite apparente) : c'est par ce même processus que Politzer admet la généralisation d'une infection chronique (cachexie) surtout tuberculeuse provenant de l'affection locale.

Nous étudierons successivement :

Les Méningites généralisées, circonscrites et les pseudo-méningites.

Les Abcès extra-duraux (intermédiaires entre les méningites circonscrites et les vrais abcès) ; encéphaliques (cérébraux, cérébelleux).

La Phlébite des sinus.

CHAPITRE III

Des méningites otitiques.

Nous décrirons dans ce chapitre la méningite généralisée, la circonscrite et les pseudo-méningites.

1° Méningite généralisée

Elle existe lors de presque toutes les autopsies des sujets atteints de complications endo-craniennes, et c'est d'elle ou de pyémie qu'ils meurent ordinairement. Cependant, même dans ces cas on trouve rarement de véritables nappes purulentes ; pour notre part nous n'avons trouvé qu'un liquide séro-purulent, ou plutôt lactescent, envahissant d'ailleurs la convexité comme la base cérébrale. Wendt dit aussi avoir observé de la méningite intense de la convexité, tandis que les méninges de la base étaient seulement congestionnées et très adhérentes à l'os.

Il s'agit au point de vue anatomique d'une lepto-méningite atteignant parfois la surface inférieure du cervelet et le bulbe même la moelle et assez ordinairement la convexité du cerveau.

Le processus d'infection est divers. Si une inflammation adhésive et protective a le temps de se produire entre la pie-mère, le cerveau et la dure-mère (à la suite de l'irritation du feuillet externe de cette dernière), la grande cavité cranienne [1] sera à l'abri. En effet, lorsqu'il y a perforation, le tissu de la dure-mère, dans le voisinage du point perforé, apparaît infiltré, épaissi, avec des dépôts d'exsudats (qui peuvent facilement donner le change pendant une opération), ou bien miné en dessous par le pus et séparé de l'os sous-jacent.

Si les adhérences sont assez solides, tout se bornera à un abcès extra-dural; ou, si la paroi méningée est traversée dans des points bien adhérents, à un abcès encéphalique. Sinon, le pus peut se répandre de l'ouverture osseuse dans la grande cavité cranienne par un vaste trou ou bien par un véritable canal plus ou moins oblique.

Les méninges peuvent également être infectées par la rupture d'un abcès encéphalique préexistant ou l'envahissement de proche en proche par un abcès ou une phlébite.

Nous croyons aussi que des lavages intempestifs peuvent forcer les adhérences (Jaboulay, Broca, Luc).

Il faut dire cependant que la dure-mère oppose à l'envahissement une grande résistance et peut provoquer la formation de bonnes adhérences; ce qui explique que les complications intra-craniennes des otites, au lieu d'être la règle, soient en somme un accident. Cela explique aussi la fréquence des lésions localisées (abcès extra-duraux, abcès, phlébite sans abcès).

Etude clinique. — La leptoméningite se montre à la suite de la stase du pus dans les oreilles. des caries, des cholestéatomes, et aussi comme lésion terminale des abcès cérébraux et de la phlébite des sinus.

Elle se montre plus volontiers que les autres lésions intra-craniennes pendant les suppurations aiguës (défaut d'adhéren-

1. — C'est à dessein que nous employons des expressions semblables à celles classiques pour le péritoine : il s'agit de processus analogues.

ces) et est la grande complication otitique chez les enfants. Chez eux en effet (Vacher), la suture pétro-squameuse n'étant pas entièrement ossifiée, la propagation aux méninges est beaucoup plus à redouter.

La maladie débute le plus souvent *très brusquement* par une céphalée d'abord localisée, puis hémi-cranienne, enfin généralisée, coïncidant ordinairement avec la diminution ou la cessation ordinaire d'un écoulement existant ; mais quelquefois l'écoulement au contraire n'apparaît qu'à ce moment, ou bien l'otite, presque contemporaine de l'évolution méningée, ne se manifeste que par ses autres symptômes ne perforant même pas le tympan (au début au moins). La céphalée tenace, qui est pour nous le signe le plus constant, reste très peu de temps localisée, a peu de rémittences et devient vite intolérable. La région hémi-cranienne est douloureuse au toucher, et Politzer a signalé un point particulièrement douloureux (parfois d'une coloration livide) au-dessus du pavillon de l'oreille.

Les troubles cérébraux s'accusent par une diminution progressive de l'intelligence, un état de torpeur (les malades ont l'attention difficile à éveiller) aboutissant vite au coma. Il s'y joint parfois de l'aphasie à différents types, et dans un cas personnel nous fûmes tenté de mettre celle-ci sur le compte d'un abcès cérébral (ce que ne justifia pas exactement la localisation de ce dernier), alors qu'il s'agissait probablement d'un symptôme de la méningite concomitante. Mais l'aphasie est un symptôme difficile à analyser : les malades étant souvent dans un coma dont on ne les tire qu'avec peine.

Les paralysies motrices et en particulier celles des muscles de la face et des membres d'un côté sont fréquentes. Cependant l'hémiplégie n'arrive que rarement à la paralysie complète : elle reste à l'état de parésie. Assez souvent les malades présentent des crises de contracture, des convulsions plus ou moins localisées, et cela non seulement dans la jeunesse, mais aussi plus tard.

On note aussi des troubles digestifs (constipation, inappétence) et des vomissements ; mais il nous a paru que dans les méningites succédant à des lésions déjà graves (abcès ou phlébite), ces vomissements pouvaient manquer. Ils sont plutôt le fait de lésions primitives attaquant des organes cérébraux absolument sains.

Dans les cas de propagation de l'infection à la cavité

médullaire, il survient des paralysies viscérales et des sphincters.

On observe, du côté des yeux, du resserrement des pupilles qui ne réagissent plus à la lumière (il y a des exceptions), de la stase rétinienne, de la sensibilité à la lumière, du strabisme, de la névrite optique.

Enfin, signalons la raie méningitique à laquelle on n'attache plus aucune importance, et les paralysies sensitives ou sensorielles.

Le pouls est rapide dès le début, et malgré les opinions contraires nous croyons qu'il le reste jusqu'à la fin.

La température centrale est ordinairement très élevée — elle peut atteindre dans la période terminale 41,5 ou 42° — et ne présente presque pas de rémission matinale. Nous verrons à propos du diagnostic général des complications crano-cérébrales les idées de Wreden sur leurs types thermiques.

Formes. — Il existe deux formes cliniques au point de vue de la marche et du pronostic, avec une série d'intermédiaires: 1° une suraiguë qui tue en quelques jours et se montre surtout chez les enfants ou dans les otites aiguës; 2° une chronique pouvant durer plusieurs semaines, parfois, mais rarement, plusieurs mois. Ces formes subaiguës appartiennent peut-être à des infections atténuées (on sait que l'on a affirmé la gravité moindre des pyohémies otitiques), peut-être aussi aux méningites circonscrites, aux abcès extra-duraux ou à des lésions tuberculeuses.

Diagnostic. — Nous en renvoyons l'étude à notre dernier chapitre; disons cependant qu'il devra se baser sur ce que nous considérons comme les symptômes cardinaux de la méningite: la céphalée diffuse, le coma précoce, l'hyperthermie sans circulation, et les symptômes diffus de paralysie et anesthésie.

Pronostic. — La marche de la méningite est fatale dans des délais variables suivant les formes. Les observations de guérisons spontanées sont rares et nous deviennent suspectes, maintenant que l'on connaît mieux la phlébite des sinus et les abcès extra-duraux (qui peuvent guérir) et surtout les pseudo-méningites. Les cas de Kippe, d'Albutt (cependant ceux-là avec névrite optique), de Politzer sont les moins sujets à caution.

Traitement. — Outre la thérapeutique médicale fatalement impuissante et qui ne peut espérer être qu'euthanasique et

symptomatique on peut toujours tenter l'évacuation du pus — Jansen [1], Stewart [2], Barr [3], ont pu ainsi vider des collections leptoméningitiques. Il s'agissait peut-être de méningites circonscrites. Mais comme l'opération est la seule chance de succès, comme d'autre part l'incertitude du diagnostic est telle qu'il est généralement impossible et toujours imprudent d'affirmer la méningite diffuse, nous conseillerons dans ces cas de faire, le plus tôt possible, une trépanation de l'antre et de la caisse avec nettoyage complet, opération à laquelle on ajoutera, la plupart du temps, l'exploration de la cavité cranienne pour le cas toujours possible où il s'agirait d'une erreur de diagnostic (pseudo-méningite, abcès extra-duraux, etc.). D'ailleurs les succès obtenus dans des péritonites septiques généralisées par l'intervention, même *in extremis*, ne sont-ils pas pour encourager le chirurgien ? — L'avenir pourrait bien reviser l'opinion que nous sommes obligés d'émettre actuellement sur la curabilité chirurgicale de la méningite diffuse.

2° MÉNINGITE CIRCONSCRITE.

Il en existe peu d'observations bien nettes, et on discute sur la dénomination exacte qui leur convient. Il est probable cependant que, lorsque les interventions seront plus précises, on rencontrera parfois des plaques purulentes n'ayant pas encore envahi la totalité des méninges.

Le processus infectieux est probablement d'abord localisé aux alentours du point osseux malade. C'est ainsi que le cas déjà cité de Jansen a trait à une pachyleptomeningite purulente limitée à la face inférieure du lobe temporal gauche (aphasie passagère) qui guérit après l'ouverture du foyer; dans celui de Stewart l'incision de la dure-mère de la fosse cérébelleuse donna issue à deux cuillerées à café de pus et guérit le malade — un garçon de 12 ans. Quant à l'observation (guérison) de Barker, les uns comme Garnault en font une méningite généralisée aiguë, d'autres comme Hessler, une méningite circonscrite de la fosse de Sylvius; et enfin Bergmann, Korner, Broca, en font un abcès encéphalique ou tout au

1. — Soc. otol. allem., 1894.
2. — Lancet, 1894.
3. — Brith. med. journal, 1888.

moins une forme de ces abcès. Il se serait agi en l'espèce (l'observation date de 88) d'un de ces abcès méningiens [1] vus par Burkner, Bezold, Macewen. — On voit qu'il est difficile actuellement d'écrire l'histoire de ces méningites ; mais que ce soit des méningites enkystées ou des abcès méningiens, ce sont, en tous cas, croyons-nous, des lésions de début ou d'atténuation que l'on rencontrera de plus en plus à mesure que l'on opèrera de façon plus précoce et aussi que le nettoyage et la désinfection de l'apophyse et de la caisse seront devenus une intervention plus courante.

Les méningites généralisées sont, à notre avis, appelées, comme les péritonites généralisées d'origine génitale, à être de plus en plus rares, grâce au nettoyage plus parfait du foyer générateur d'infection, et à faire place à des lésions localisées, enkystées, atténuées.

Donc là encore et avec plus d'espoir que contre la méningite diffuse on devra faire le nettoyage de l'antre et de la caisse, puis, si possible, l'évacuation du foyer purulent. Mais le diagnostic exact ne sera généralement fait que par l'opération : il sera d'ailleurs difficile même avec les lésions sous les yeux et le doigt.

3° PSEUDO-MÉNINGITE

C'est la fréquence des pseudo-méningites, affections donnant la même symptomatologie que les vraies méningites, qui doit nous rendre sceptiques sur la valeur absolue des observations publiées avec le titre flamboyant de " méningite guérie " (avec ou sans intervention).

Gellé avait déjà décrit cette affection chez les enfants surtout ; mais il la considérait comme fréquemment mortelle. Au reste, tous les chirurgiens ou auristes ont vu des oto-mastoïdites avec " symptômes cérébraux ". Nous-même nous nous rappelons au moins deux observations de ce genre.

Ces accidents paraissent plus fréquents chez les enfants et les sujets nerveux (cependant un de nos malades était un garçon de dix-huit ans plus *minus habens* que nerveux) et au cours des otites aiguës : probablement parce que le cerveau n'est pas habitué à la tolérance du voisinage infectieux.

1. — Ces discussions ne rappellent-elles pas absolument celles sur les péritonites enkystées ?

Voici les diverses hypothèses qui ont été émises au sujet de la pathogénie et des lésions des pseudo-méningites. Pour les uns il s'agirait d'une simple irritation des méninges au voisinage d'un foyer infectieux otitique : une sorte de méningisme analogue au péritonisme de Gübler ou à certaines formes de réaction de la plèvre. Korner et Huguenin en font des méningites à streptocoques incomplètes. Pour Broca, enfin, il se produit, autour de l'oreille infectée et se vidant mal, une infiltration, un œdème, une congestion septiques pouvant et devant retrocéder quand le foyer initial aura été désinfecté, comme disparaissant après évacuation d'un phlegmon banal de l'œdème de voisinage et l'infiltration phlegmoneuse qui l'entourent de deux zones concentriques.

Nous croyons que, souvent aussi, les pseudo-méningites correspondent à l'installation première d'une lésion plus localisée (abcès, phlébite). C'est alors un véritable orage méningien provoqué par la brusque apparition d'un abcès sous-dural ou autre ; puis, l'encéphale s'habituant, l'orage se calme et la lésion causale reste latente ou évolue pour son propre compte.

Au point de vue clinique les signes de la pseudo-méningite sont les mêmes que ceux brièvement mentionnés de la méningite aiguë : douleurs, vomissement, délire (très fréquent) convulsions et même coma et hyperthermie. Il survient parfois des paralysies, d'apparence bien localisée, et qui embarrassent singulièrement le diagnostic. Il ne faut pas croire que l'on pourra établir le diagnostic avec la méningite vraie d'après une intensité moindre des symptômes. Au contraire les accidents de la pseudo-méningite ont peut-être une brusquerie de début et une acuité plus prononcées que ceux de la vraie.

Des symptômes bizarres ont pu se produire, et l'on sait que Brown-Sequard guérit une pseudo-paralysie générale par une trépanation de l'apophyse mastoïde suppurée.

Le pronostic est grave si l'on n'intervient pas. Ces accidents peuvent cependant guérir spontanément ou à la suite d'une thérapeutique simple. (Frictions mercurielles. Kellok-Barton : dans un de mes cas personnels la glace qu'on avait mise *loco dolenti* en attendant l'opération décidée fit complètement disparaître les phénomènes cérébraux; dans l'autre une simple paracentèse). Mais l'évolution normale, si on n'intervient pas, est

l'aggravation, en tous cas des récidives fréquentes. Au reste, quelle que soit la nature exacte des lésions : œdème, infection atténuée, congestion, il est probable qu'elles constituent une amorce pour une infection plus grave et les rechutes.

Nous préconisons volontiers si les accidents ne sont pas urgents et n'impliquent pas d'idées de localisation de se borner à une trépanation désinfectante de l'antre et de la caisse. Si des fongosités ne conduisent pas à des lésions intra-craniennes, on s'en tiendra là, prêt cependant à faire une opération plus exploratrice si les phénomènes cérébraux ne s'amendent pas. De nombreux faits, entre autres ceux de Broca, prouvent que l'on peut, en agissant ainsi, avoir des succès merveilleux et définitifs. Car il faut bien rappeler que les récidives sont la règle si on laisse dans l'antre et la caisse une épine infectieuse : il faut donc les désinfecter soigneusement pour guérir la pseudo-méningite et en empêcher le retour.

CHAPITRE IV

Des abcès cranio-cérébraux

Nous étudierons en deux classes distinctes les abcès extra-duraux et les encéphaliques proprement dits : ces derniers comprenant les diverses localisations, dont les cérébelleuses, qui donnent lieu à différentes considérations particulières.

ABCÈS EXTRA-DURAUX OU SOUS-DURE-MÉRIENS.

Ce sont les vrais abcès péripétreux, et ils peuvent aussi être considérés comme des lésions de début, intermédiaires entre l'ostéite du temporal et les lésions si complexes trouvées aux autopsies.

Dans les cas en effet où on a trépané de bonne heure pour des accidents cérébraux, on a souvent rencontré, après ablation de portions d'os enflammées et friables, la face externe de la dure-mère fongueuse et suppurée. Les lésions, que l'on trouve surtout autour du rocher (à sa face postérieure, mais principalement sur le toit de la caisse et plus rarement en avant), sont les suivantes : Un décollement de la dure-mère correspondant au point d'infection enclot une petite poche

purulente variable comme volume ; ces abcès sont par conséquent, comme l'indiquait A. Robin, l'analogue des abcès cutanés rétro-auriculaires qu'on trouve si souvent au cours des mastoïdites, puisque la dure-mère joue ici le rôle du périoste.

Ces abcès extra-duraux sont le résultat de l'infection mastoïdienne provenant d'une communication directe soit avec une vaste ulcération osseuse, soit avec de petits pertuis osseux (c'est ce dernier mode qui était signalé dans une observation de Jaboulay Vauthey, et dans une que nous avons suivie avec Albertin). D'autre part ils peuvent s'enkyster ou bien se rompre ou s'ulcérer et envahir ainsi la grande cavité cranienne.

Au cours de la phlébite des sinus l'existence de ces abcès est constante pour Arbuthnot Lane : Broca n'admet pas cette constance et nous-même ne l'avons pas observée dans quelques-uns des cas communiqués au Congrès de chirurgie (1896). Hessler dit aussi qu'ils existent toujours dans le cas d'abcès encéphalique.

Prises dans leur rigueur, ces deux assertions ne sont pas absolument exactes ; mais ce qui nous intéresse au point de vue de la recherche d'un abcès profond, c'est que la plupart du temps[1] on trouve, dénonçant ce dernier, une lésion limitée de la dure-mère, un décollement au point frappé par l'ostéite, un peu de pus enkysté en regard d'un pertuis osseux ou d'une vraie ulcération. Les observations que nous avons relevées, les cas observés rentrent ordinairement dans cette catégorie : cette goutte de pus est la sentinelle avancée de l'abcès profond. — Rotholz (Zeitsch. für ohren, 1885) a décrit un abcès du cervelet qui était ainsi relié par une chaîne de suppuration au foyer osseux : Chipault a vu un cas analogue.

Ces abcès péripétreux peuvent être nombreux ; et c'est en tenant compte de leur multiplicité que Jaboulay (Province méd., 1895) a préconisé la résection, dans ces cas, d'une grande partie des parois du rocher.

Ils peuvent fuser assez loin : Bergmam en a trouvé un au niveau du sinus longitudinal supérieur.

Etude clinique. — La symptomatologie de ces abcès extra-

1.— Jaboulay croit cependant que l'abcès cérébral isolé par un parenchyme sain est fréquent (Lyon Méd., 1896).

duraux est assez difficile à établir. Elle se confond, s'ils sont petits et isolés, avec une oto-mastoïdite grave s'accompagnant d'un peu de retentissement cérébral : confluents ou volumineux, ils déterminent par compression des phénomènes qui les assimilent à un abcès encéphalique avec lequel ils coïncident d'ailleurs souvent.

Comme on ne rencontre ces abcès isolés qu'au début de l'infection endo-cranienne dont ils paraissent être le premier terme, il est probable que leur symptomatologie ne sera bien connue que lorsque des interventions précoces auront permis d'en surprendre les rapports exacts avec des lésions simples[1]. — Il est probable qu'aux abcès extra-duraux correspondent souvent ces phénomènes aigus de méningisme fréquemment observés au début des lésions endo-craniennes et qui se calment secondairement[2] lorsque la lésion s'est tassée pour ainsi dire.

Ces abcès ont plus de retentissement cérébral chez l'enfant. Ils peuvent déterminer de la somnolence, des vomissements, quelquefois du ralentissement du pouls, de l'hémiplégie croisée et des troubles de la parole. Ils peuvent d'ailleurs, par leur volume même, amener des troubles par compression et avoir, au point de vue des localisations, la même allure clinique qu'un véritable abcès cérébral.

La marche de ces abcès est l'envahissement progressif des tissus voisins et la production de méningite, de phlébite, et surtout d'abcès cérébraux. C'est une lésion de transition.

Le pronostic des abcès extra-duraux est meilleur que celui des autres complications endo-craniennes, et comme d'autre part nous croyons à la très grande fréquence de cette première étape de l'infection, nous avons très confiance dans les succès futurs de la thérapeutique chirurgicale des complications endo-craniennes des otites. — Au reste on admet leur guérison spontanée.

Traitement. — Il faut opérer et opérer vite. — Après l'antro-atticotomie le chirurgien en raclant les fongosités sera la plu-

1. — Se reporter à l'histoire de l'appendicite et des salpingites faite de toutes pièces par la chirurgie interventioniste.

2. — Analogie avec l'orage péritonéal du début des lésions appendiculaires ou salpingiennes.

part du temps conduit par la force des choses (ou plutôt par leur friabilité) à aller ouvrir ces abcès extra-duraux : en tous cas l'antisepsie de l'antre et de la caisse favorisera leur régression spontanée et en empêchera la diffusion.

Pour Jansen l'abcès périsinusal a beaucoup d'importance : car son diagnostic précoce souvent difficile a une grande portée pratique, son évacuation pouvant empêcher la formation ou la destruction purulente d'un thrombus et, dans d'autres cas, faciliter le diagnostic de thromboses évoluant sans symptômes.

L'opération à pratiquer (nous y reviendrons plus tard) sera le nettoyage de l'antre et de la caisse après leur trépanation, puis la pénétration dans la cavité cranienne et l'évacuation du pus. Nous reviendrons aussi sur l'opération de Jaboulay qui s'adresse surtout aux cas où il existe autour du rocher de véritables chapelets d'abcès.

ABCÈS ENCÉPHALIQUES PROPREMENT DITS [1]

Nous éliminerons de ce cadre les abcès méningiens que nous avons fait rentrer dans les méningites circonscrites, — et nous étudierons simultanément dans ce groupe les abcès cérébraux et cérébelleux : décrivant cependant à part une symptomatologie cérébelleuse et aussi une thérapeutique spéciale dans les cas où le diagnostic d'abcès du cervelet serait indéniable.

Etiologie. Fréquence. — On admet actuellement que la très grande majorité des abcès de l'encéphale est d'origine otitique, et l'on n'en excepte guère que les traumatiques, les tuberculeux (Jaboulay, Prov. méd., 1895), les métastatiques et ceux dépendant des sinusites de la face (Jaboulay, Lyon Méd., 1896. — Luc, Méd. mod., 1896).

On décrivait, au contraire, autrefois des suppurations de l'oreille secondaires à des abcès du cerveau : c'est une erreur

1. — Voici la nomenclature des opérateurs français : Tuffier. Soc. chirurgie, 1889. — Picqué. Ann. des. mal. de l'or., 1890. — Polo et Boiffin. Rev. laryng. et otol., 1892. — Terrillon. Soc. chirurgie, 1893. — Levrat in-Thèse Jourdanet, 1892. — Mignon. Soc. chirurgie, 1894. — Jaboulay. Prov. méd., 1895 et 1896. — Jaboulay et Lannois. Archiv. otol et laryngol., 1896. — Broca. Cong. de chirurg. — Société de chirurg., 1896. — Brun. Soc. chirurgie, 1895. — Luc, Méd. mod., 1896. — Albertin, inédit. — Jaboulay, inédit.

dont ont fait justice Abercrombie et Lebert, après Morgagni d'ailleurs [1].

On n'est pas arrivé d'emblée à l'opinion actuelle qui donne à la pathogénie auriculaire une importance qui paraît même exagérée. En effet, Coats ne dit-il pas que sur 150 autopsies on trouve un abcès cérébral, et Wreden que 14 0/0 des cas d'otorrhée chronique présentent des abcès cérébraux. Les proportions successivement admises furent les suivantes : pour Lebert et Meyer, 1/4 des abcès encéphaliques seraient otitiques, 1/3 pour Gull et Sulton, Ball et Krishaber, 42 0/0 pour Gowers (1881); Schvartze 50 0/0, et Barr (1887), plus de la moitié. Nous dirions volontiers les 3/4.

Pour Barr, les otites moyennes chroniques seules donneraient naissance à des abcès ; cependant A. Robin, Berndgen, Eulenstein en ont décrit après des catarrhes aigus simples ; et les cas fourmillent où l'abcès survint pendant et même au début d'une otite aiguë. Il faut cependant reconnaître avec Barr qu'il s'agit souvent de réviviscences d'anciennes otites.

Roosa, Barr reconnaissent comme causes occasionnelles les traumas : le lavage, l'exploration malheureuse.

Les otites des fièvres infectieuses — surtout de la grippe — feraient plus facilement des abcès.

Nous n'attacherions pas grande importance à la plus grande fréquence à droite (5 0/0 de plus pour les cérébraux; 10 0/0 pour les cérébelleux) si Bezold et Rudinger ne l'avaient attribuée à un fait anatomique, exact et opératoirement important : la plus grande minceur des lames osseuses à droite.

Comme nous conseillons de guérir toutes les otorrhées, nous ne contredirons pas non plus à la proposition de Korner : opérer vite à droite et chez un brachycéphale.

Le cholestéatome a été cause 6 fois d'abcès.

Au point de vue de l'âge, voici une statistique qui donne bien l'opinion moyenne : 13 abcès de 1 à 10 ans; 38 de 10 à 20 ; 50

1. — L'observation de Pomeroy se rapporte à une otite primitive du temporal ayant causé un abcès; mais, outre que ces faits sont rares sans lésions de la caisse, il faudrait savoir quel est alors le rôle pathogénique de l'oreille moyenne (comprenant les cellules mastoïdiennes). Au reste, l'opinion ancienne avait simplement renversé les rapports entre l'otite et les abcès cérébraux : ce dernier se vidant par l'oreille — Shwartze a ainsi trouvé le tympan et sa membrane intacts.

de 20 à 30 ; 23 de 30 à 40 ; 9 de 40 à 50 ; 7 de 50 à 60 ; 5 de 60 à 70.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — *Siège de l'abcès.* — L'abcès siège généralement du même côté que la lésion auriculaire. Tous les faits de lésion croisée nous paraissent suspects : une caisse pouvant paraître saine et ne pas l'être; d'autre part l'abcès pouvant provenir d'une pyoémie ou de sinusites de la face (frontales, ethmoïdales, sphénoïdales) concomitantes. Il existe cependant une observation bien nette d'Hoffmann : il s'agit, il est vrai, du cervelet.

Au point de vue du siège exact, Le Fort et Lehmann (Gaz. des hôpitaux, 1892) donnent la statistique suivante : cerveau, 327 ; cervelet, 113 ; cerveau et cervelet, 11 ; protubérance, 3 ; pédoncule, 1 ; ventricules, 1. Pour Barker on rencontrerait 1 abcès cérebelleux pour 3 du cerveau ; pour Korner, 1 sur 2. Les lobes sont pris dans la série décroissante : temporal, cérébelleux, frontal, occipital, pariétal.

Il est classique de dire (Garnault) qu'il n'y a pas de relation absolue entre les points de carie osseuse et l'abcès : c'est une erreur. Broca, Luc, Brieger ont bien montré la continuité des lésions. Nous n'irons pas jusqu'à dire cependant avec Toynbee que les affections de la caisse sont toujours liées aux abcès du cerveau(lobe temporal),celles du labyrinthe aux bulbaires,celles de la mastoïde aux cérébelleux; nous admettons avec Newton Pitt de nombreuses différences suivant les individus et les âges ; mais nous croyons qu'il y a un processus envahissant l'étage antéro-supérieur et un autre, la fosse postérieure. (L'apophyse mastoïde étant peu développé chez les enfants, les abcès cerebelleux sont rares chez eux).

Le fait important est que l'on trouve souvent une lésion indicatrice, une perforation osseuse plus ou moins importante et que d'elle partent des fongosités du pus, une fistule, de l'encéphalite, des adhérences, des plaques de lepto-méningite : véritable fil d'Ariane conduisant à l'abcès. Il faut signaler la fréquence de l'abcès extra-dural ou méningien.

Cependant Jaboulay (Lyon méd., 1896), croit que l'abcès cérébral est souvent limité même du côté de la lésion causale par une couche plus ou moins épaisse de substance blanche absolument saine.

Pour Korrner les abcès à distance ne seraient que 15 0/0.

Les abcès de la substance grise corticale sont l'exception.

Nombre. — L'abcès est ordinairement unique : il y en a plusieurs si on opère trop tard, mais ils peuvent être réunis entre eux. On a décrit dans ces cas probablement des abcès pyoémiques.

Volume d'un pois à un œuf d'oie.

Le *pus* généralement fétide est grisâtre ou vert et contient des staphylocoques, des streptocoques.

Enkystement. — La question est importante au point de vue du succès que l'on peut espérer de l'ouverture de l'abcès. Steinbrügge, Politzer admettaient que les abcès chroniques pouvaient s'entourer d'une capsule de tissu connectif : beaucoup d'observations ne notent pas ce détail important. Mais les auteurs qui actuellement le recherchent méthodiquement trouvent cet enkystement dans la majorité des cas. Cependant, dans les formes aiguës il existe autour de l'abcès une zone de ramollissement inflammatoire, d'envahissement qui peut d'ailleurs se montrer aussi autour des vieux abcès subissant une poussée (c'est ainsi que Mac Ewen a trouvé une " membrane pyogène " flottant au milieu d'un abcès récemment aceru).

Quoique cette membrane puisse être très épaisse, calcifiée même, il ne faut pas trop compter sur sa solidité ; car elle est entourée d'une zone fragile (dangers des lavages : Luc, Broca).

L'enkystement serait terminé pour Lebert le 18e jour au plus tôt; généralement vers le 30e ; pour Schott et Meyer, au bout de la septième semaine seulement.

En somme, cette absence généralement admise de l'enkystement des abcès aigus est un facteur de gravité de plus pour ceux-ci, même au point de vue opératoire.

Abcès communicants. — Assez rarement un abcès central est relié directement à l'oreille malade : par une large communication temporale (Stoll) ; par une ulcération de la dure-mère, du rocher, du conduit auditif (Brodie); par une destruction de la portion écailleuse du temporal et communication en bissac avec un autre abcès situé sous les muscles de la région (O. Brien). Dans ces cas les liquides injectés par l'oreille moyenne pouvaient pénétrer jusque dans la cavité de l'abcès cérébral. Jaboulay a observé le fait sur une pièce anatomique, et Schwartze a vu sur le vivant un abcès cérébelleux qu'il était

possible d'irriguer par l'ouverture existant sur l'apophyse mastoïde [1].

Lésions associées. — Pour nous l'abcès cérébral est déjà une lésion secondaire à laquelle on ne devrait pas laisser arriver le malade. Mais le temps est peut-être loin encore où les chirurgiens pourront intervenir d'assez bonne heure pour ne pas trouver pendant l'opération (ou à l'autopsie!) ces lésions complexes de méningite, phlébite, abcès multiples. Cette complexité est en effet le grand argument des non-interventionnistes qui s'appuient sur les relevés d'autopsies (d'Alb. Robin par exemple) pour prouver que dans ces cas et à ce moment les lésions étaient... mortelles. Cela rentre dans notre manière de voir : si on laisse évoluer les lésions, il est évident qu'elles se compliqueront et amèneront toujours le même résultat, alors que, si on intervient de plus en plus tôt, on trouvera des lésions de plus en plus simples et curables. L'histoire de la pathologie du ventre a prouvé qu'on faisait meilleure besogne en opérant qu'en discutant à perte de vue sur des nécropsies.

Cependant certains auteurs ont prétendu que l'association de l'abcès cérébral avec l'extra-dural ou la phlébite du sinus latéral était la règle même au début. Les opérations publiées infirment absolument cette opinion.

Symptomatologie. — A l'exemple de Bergman nous diviserons les symptômes en 1° symptômes de suppuration ; 2° symptômes diffus d'hypertension intra-cranienne ; 3° symptômes de localisation.

1° Symptômes de suppuration. — La fièvre, qui peut aussi dépendre de l'oto-mastoïdite concomitante ou du retentissement cérébral, est rarement très élevée au début ; elle est quelquefois nulle et, comme les frissons ou les sueurs, elle manque plus souvent que dans la phlébite sinusienne.

Dépression générale : état saburral des voies digestives.

2° *Les troubles cérébraux diffus* dépendent de l'hypertension intra-cranienne et de l'irritation du voisinage des méninges et du cerveau.

La céphalalgie est presque constante et s'aggrave peu à peu ;

1. — Ce sont des cas analogues qui firent dire à Itard que l'épanchement d'un abcès cérébral dans la caisse et le conduit auditif était possible (otorrhée cérébrale).

beaucoup plus fixe, surtout au début, que dans la méningite, elle reste volontiers hémicranienne. Son siège répondrait à peu près à celui de l'abcès ; mais, si cette fixité nous paraît être un signe presque pathognomonique de l'abcès, nous aurions moins confiance en lui pour la localisation de la lésion. — La pression et la percussion sont souvent douloureuses au point correspondant de l'enveloppe cranienne. Dans les cas que nous avons observés la région paraissait horriblement sensible. Encore faut-il éliminer la douleur due à la mastoïdite.

Les vertiges, plus fréquents dans la symptomatologie cérébelleuse, s'accompagnent parfois de bruits subjectifs. — Luc insiste beaucoup sur l'état vertigineux et nauséeux.

Les vomissement ont les caractères des vomissement d'origine cérébrale : ils sont verts et se font sans effort. — Nous n'attachons pas pour notre part à ce phénomène la même importance que Luc ; nous l'avons vu manquer, Jaboulay aussi.

Le ralentissement du pouls est aussi un signe classique : on l'a vu tomber à 40. — Dans un cas observé avec Albertin (où il y avait eu de la méningite cependant), nous avons vu le nombre des pulsations osciller au contraire entre 110 et 120. — Au reste, peu d'observations mentionnent ce ralentissement du pouls [1].

La respiration a un type normal ; son irrégularité surtout sous la forme Cheyne-Stockes appartient plutôt à la méningite.

Au contraire les troubles psychiques ont, croyons-nous, une grande importance : somnolence, délire tranquille, sommeil de l'attention, torpeur générale.

Signes physiques. Nous avons mentionné avec Politzer la lividité sus-otique.

La pupille a été trouvée rétrécie ou dilatée, plus souvent paresseuse ; plus souvent encore normale.

Quant aux altérations de la papille, elles sont, si elles existent, légères et ne consistent qu'en une simple stase papillaire [2].

1. — Pour Newton Pitt, le pouls, ralenti au début, s'accélérerait quand l'abcès deviendrait volumineux.

2 — Sur sept observations d'abcès cérébraux dans lesquels Pitt a trouvé noté l'état des papilles, il a vu dans deux cas d'abcès volumineux de la tuméfaction; 2 fois de la névrite optique (phlébite du sinus concommitante) trois fois rien. Pfluger note la névrite optique dans un abcès cérébral : Macewen, Ferrier l'ont vue double avec un abcès cérébelleux unilatéral.

En somme, il n'existe aucun symptôme absolument pathognomonique : pour nous nous insistons sur la céphalée localisée, la fièvre modérée sans allures pyohémiques, la torpeur cérébrale précoce. Voyons maintenant si les symptômes de localisation nous éclaireront davantage.

3° *Symptômes de localisation.* — L'épilepsie jacksonienne est rare. Chez un de nos malades il nous fut bien parlé de crises de contractures, mais les renseignements furent très vagues.

Les paralysies motrices ou simplement les parésies du tronc et de la face sont fréquentes. C'est un excellent signe d'abcès, mais il serait téméraire d'en tirer des conclusions de localisations trop précises ; car, étant donnée la grande fréquence des abcès temporaux, il s'agit de paralysies par actions à distance, par compression ou par méningite. Tuffier a cependant observé un cas avec monoplégie où il fut assez heureux pour découvrir l'abcès en pleine zone motrice.

L'anosmie a été observée par Stoker ; la surdité pourrait être d'une certaine utilité diagnostique si l'otite concomitante ne venait la plupart du temps obscurcir l'observation.

L'aphasie est fréquemment notée lorsque l'abcès occupe le lobe temporal gauche ; il ne s'agit donc pas d'une aphasie motrice vraie. Korner [1] avait déjà dit que les troubles de la parole appartiennent le plus souvent à l'aphasie de conductibilité. Oppenheim [2] a montré que dans les abcès du lobe temporal gauche on avait ordinairement affaire à des aphasies partielles (ce qu'il appelle par exemple l'aphasie optique) et que l'aphasie sensorielle ou la surdité verbale existaient rarement pures. Les faits d'aphasie motrice vraie sont tous discutables. Jaboulay et Lannois [3] ont observé un cas d'aphasie sensorielle de conductibilité. Nous avons nous-même observé (oh ! combien difficilement !) avec Albertin une aphasie qui nous parut être de conductibilité (malade dans le coma).

Après Sahli, Knapp, Eulenstein, Jaboulay et Lannois ont observé l'hémiopie ; mais, comme ils le disent, c'est un signe qu'il faut rechercher. Son avantage est de donner une locali-

1. — Korner, Die otit. Erkrank. des Hir., 1894.
2. — Oppenheim Fortschritt der medicin, 1895.
3. — Jaboulay et Lannois Arch. de laryngol., 1896.

sation précise ; hémiopie veut dire en effet interruption des fibres blanches qui vont du corps genouillé externe à la face interne du lobe occipital, trajet aujourd'hui suffisamment connu. Ce signe a permis à Jaboulay et à Knapp des interversions très précises.

Nous sommes de l'avis de Jaboulay et Lannois : l'aphasie et l'hémiopie sont des signes très utiles et qu'il faut analyser soigneusement ; malheureusement, à l'hôpital surtout, les malades, lorsqu'on les voit pour la première fois, sont souvent dans le coma, et le diagnostic des formes d'aphasie n'est pas de ceux que l'on peut faire par les anamnestiques.

Symptomatologie cérébelleuse. Les abcès du cervelet, qui, pour Ballance et Acland [1], seraient plus fréquents que les sphénoïdaux, ne présentent pas une symptomatologie aussi caractéristique qu'on pourrait le croire à priori.

Pour Jourdanet [2] les symptômes cardinaux seraient : l'affaiblissement musculaire, les titubations, les vertiges, les vomissements et la céphalalgie occipitale. Mais l'auteur ajoute que ces symptômes ne sont qu'exceptionnellement réunis, qu'ils peuvent même manquer totalement et la lésion passer inaperçue.

Pour Acland et Ballance, qui ont écrit tout récemment une importante monographie sur la question, il existerait aussi des symptômes de foyer, notamment une paralysie motrice des membres du côté de la lésion, qu'ils expliquent par l'hypothèse d'une interruption des fibres de renforcement allant de l'hémisphère cérébelleux d'un côté à l'hémisphère cérébral du côté opposé. Cette paralysie, toujours incomplète, s'accompagne d'une rigidité et d'une exagération des réflexes s'expliquant par la prédominance de l'influence spinale au détriment de la cérébrale, de déviation conjuguée de la tête et des yeux du côté opposé à la lésion, de nystaymus latéral. Ils considèrent enfin comme autant de signes particuliers à la localisation cérébelleuse une tendance de la tête à se tourner du côté de la lésion pendant la marche, une démarche chancelante avec tendance à tomber du côté opposé à la lésion. Au lit le malade serait enclin à se pelotonner en se couchant sur le côté opposé

1. — Saint-Thomas Hopital Record XXIII — Analyse in-rch.. int. 1896.
2. — Th Lyon, 1892.

à la lésion. Enfin l'absence de tout trouble de sensibilité serait constante dans les lésions cérébelleuses.

Notre avis serait que pour le cervelet comme pour le cerveau ce sont les localisations surtout qui donnent le plus d'indices. En effet, pour l'abcès du cervelet (à part la céphalée) que nous considérons un peu comme un symptôme de localisation, des symptômes sont classiques qui, si l'on feuillette les observations, se rencontrent une fois sur trois (vomissements), une fois sur quatre (vertiges). Et encore ne sont-ils pas spéciaux à la symptomatologie cérébelleuse !!!

Avec Luc et Ballance nous admettons comme un des meilleurs guides dans la recherche de l'abcès la prédominance des lésions osseuses au niveau de la paroi postérieure du rocher [1].

MARCHE, TERMINAISON, PRONOSTIC. — Les abcès de cerveau peuvent affecter diverses modalités cliniques. Une forme aiguë peut tuer en quelques jours ; une forme chronique peut durer des mois avec des périodes de latence ou de rémission pouvant presque faire croire à la guérison.

On a même décrit au début des abcès cérébraux une période de latence, d'organisation pendant laquelle il y a très peu ou pas de symptômes. Avec Luc nous croyons qu'elle n'existe guère, mais qu'il faut savoir interpréter les vomissements, le vertige et surtout les céphalées tenaces ou les symptômes de la localisation ou de diffusion bizarres, [2], phénomènes dont on ne s'inquiète guère parce que l'ensemble du tableau clinique n'est pas immédiatement alarmant.

De telles formes chroniques peuvent, d'ailleurs, présenter des poussées aiguës au cours desquelles elles peuvent tuer le malade de la même façon que les formes aiguës, c'est-à-dire par méningite, rupture de l'abcès dans les cavités ventriculaire ou arachnoïdienne ou simplement par œdème cérébral. (C'est dans ces cas d'œdème cérébral que l'on peut voir survenir de miraculeux réveils de malades opérés dans le coma.)

Nous ne croyons guère à la guérison spontanée des abcès cérébraux. Dans quelques cas rares, on a pu voir l'écoulement

1. — Mais il faut avoir trépané la mastoïde!
2. — N'a-t-on pas signalé l'aliénation mentale, comme symptôme ayant évolué longtemps seul, chez un malade porteur d'un abcès cérébral?

se faire par l'oreille par une ouverture spontanée ; mais les autres cas guéris publiés devaient être des pseudo-méningites des extra-duraux ou des phlébo-sinusites.

Cependant on a observé nécropsiquement deux poches d'abcès guéris : mais peut-être s'agissait-il de tuberculose ?

Traitement. — Il n'y a pas de thérapeutique médicale.

Nous séparerons, pour la commodité de la description, les opérations proposées contre les abcès du cerveau et du cervelet, nous réservant d'essayer plus tard de les rapprocher.

Abcès du cerveau. — Les deux premiers succès d'opération pour abcès du cerveau appartiennent à Schede et Schondorff [1], qui furent guidés, l'un par les lésions osseuses, l'autre par une fistule. Ceci [2], Bergmann suivirent une voie analogue. Tuffier [3] se basa sur une localisation précise.

Mais il n'existe pas ordinairement un abcès en bissac, une fistule pour guider le chirurgien, non plus des signes de localisation bien nette ; aussi faut-il s'adresser aux procédés permettant d'aborder la lésion dans la majorité des cas. Nous avons vu que les abcès cérébraux siègeaient généralement au voisinage du rocher vers le milieu ou à la partie postérieure du lobe temporo-sphénoïdal. Quels sont les procédés pour arriver sur cette région ?

Nous mentionnerons à peine le procédé aveugle de Sutphen (1884) qui consiste à trépaner par l'oreille à l'aide d'un trocart.

Mac Bride et Miller trépanent un peu *en avant et au-dessus du méat.*

La plupart des chirurgiens trépanent directement *au-dessus du méat* : Hare à un demi-pouce (13 millimètres) [4], le point ainsi découvert se trouve sur la ligne qui va de l'apophyse orbitaire externe à l'inion. Il correspond à la troisième circonvolution temporale; Ball à la même hauteur. Lloyd à 25 millimètres ; Poirier conseille l'intervention à 3 centimètres sur une verticale passant par le méat avec une large couronne de 30 millimètres.

1. — Arch. de Langenbeck, XXXI.
2. — Clin. chir. de Genova, 1886.
3. — Société de chirurgie, 1888.
4. — Il faut naturellement réduire proportionnellement les mesures chez l'enfant.

M. Chauvel mène « une ligne horizontale qui, partant de la commissure palpébrale externe, passe au bord supérieur du pavillon de l'oreille, et deux lignes verticales conduites l'une devant, l'autre derrière le pavillon. Placée à égale distance de ces deux verticales, son centre sur la ligne sus-auriculaire, la couronne ouvre le crâne dans une partie très minime de l'écaille temporale, en arrière de la division de l'artère méningée moyenne ».

Newton Pitt trépane dans un espace limité par des lignes verticales passant l'une par l'articulation temporo-maxillaire et l'autre par le milieu de l'apophyse mastoïde. Cet espace s'étend de 13 mm. à 51 mm. au-dessus du méat.

Ces procédés sus-auriculaires sont certainement les meilleurs (les mastoïdiens mis à part) ; mais nous croyons que Pitt et surtout Chauvel trépanent un peu haut.

D'autres chirurgiens sont intervenus en arrière et au-dessus du méat.—Barker prétend que neuf fois sur dix on doit découvrir les abcès temporaux et en même temps les abcès sous-dure-mériens possibles avec une couronne de trépan de 19 mm. dont le centre serait à 32 mm. en arrière et au-dessus du méat. — Barker et Gouvers disent être conduits ainsi sur la 2e temporale ; nous croyons plus volontiers avec Le Fort qu'on va sur le sinus latéral.—Stoker à 40 mm. au-dessus et 30 à 40 en arrière du méat : Black et Drummond, 30 mm. au-dessus et 40 en arrière ; Randal, de 25 à 30 mm. au-dessus et en arrière. — Patteson conseille d'élever une perpendiculaire haute de 40 mm. sur la ligne basale de Reid, à 40 mm. en arrière du méat.

Begmann trépane un peu en avant et au-dessus de l'angle postérieur et inférieur du pariétal, déterminé en traçant une ligne du méat auditif à la protubérance occipitale externe et en élevant une perpendiculaire de 4 à 5 cent., à 4 cent. en arrière du méat.

Ce que nous conseillons, c'est, avec Broca et après Wheeler, Schede et Weir, de passer par la trépanation mastoïdienne. — Comme les autres procédés, celui-ci a l'avantage de s'adresser à la majorité des cas (abcès péripétreux du lobe phénoïdal et aussi à la rigueur du cervelet) : il est l'analogue des procédés sus-auriculaires avec cet avantage d'ouvrir les collections au point déclive, de ne pas passer au-dessus des collection sous-durales et de reprendre la marche primitive de lésions (d'en désin-

fecter par conséquent le trajet). Enfin, comme nous estimons que ce nettoyage est toujours nécessaire, l'inconvénient de faire deux interventions sera ainsi évité. — Par la perforation de la voûte de l'aditus, on peut se donner autant de jour qu'on veut dans la fosse temporale (nous verrons plus tard qu'on peut utiliser cette voie pour les abcès cérébelleux).

Le grand reproche (assez justifié, il faut bien le reconnaître) fait à la voie mastoïdienne est qu'on opère à une grande profondeur et avec beaucoup de sang. Aussi Politzer s'éclaire-t-il avec une petite lampe électrique introduite dans la cavité, et Broca dit-il que savoir tamponner est dans cette opération une grande cause de succès. — Ce sont là des questions de technique pure qui n'entachent en rien la valeur de l'opération.

Jaboulay (Prov. med., 95, travail de Vauthey), pour remédier aux inconvénients des divers procédés de trépanation (exploration complète difficile, drainage insuffisant, infection possible des méninges), conseille, aux lieu et place de la trépanation de la voûte cranienne, la résection de la paroi supérieure de la portion rocheuse du temporal (après nettoyage de l'antre et de la caisse). Elle doit être enlevée en entier à l'exception de la partie tout à fait interne, de sa pointe où l'on ménage la carotide interne. Le nerf facial logé dans l'épaisseur du rocher peut être conservé dans cette opération. D'ailleurs une paralysie faciale ne pèse que peu dans la balance à côté d'une mort le plus souvent inévitable et rapide.

Cette opération, que Jaboulay a pratiquée facilement sur un malade, laisse, à la base du crâne, un large espace vide, ayant la forme d'une pyramide triangulaire couchée sur une de ses faces ; la face antéro-supérieure est en rapport avec le lobe temporal ; la face postéro-supérieure répond au cervelet. De cette façon, en présence de lésions multiples, comme on est susceptible d'en rencontrer dans certains cas (entre autres le malade sujet de l'opération), la large plaie opératoire permet de se rendre compte facilement de toutes les lésions existantes et d'explorer toute l'étendue de l'encéphale du même côté.

Les abcès sous-duraux, ordinairement sous la dépendance de lésions d'ostéite nécrosique, siégeant au niveau du rocher, sont, par le fait même, largement ouverts.

Enfin le drainage des collections purulentes incisées est parfait : le pus s'écoule facilement et la possibilité de méningite

par inoculation est d'autant éloignée [1]. Chaput avait préconisé en 1893 la résection large du rocher dans le traitement de la carie de cet os : cette opération, excellente en soi, rentre moins dans notre cadre, encore que Chaput se contente dans certains cas de résection partielle. Grave, elle s'accompagne ordinairement de paralysie du facial et ne s'adresse d'ailleurs que secondairement aux abcès du cerveau.

Chipault a essayé de régler une opération analogue en préservant le facial et même pour le dégager. (Traité de chirurgie cérébrale et travaux de neurologie, 1896.)

Abcès du cervelet. — Nous admettons volontiers, pour les cas où le diagnostic abcès du cervelet est possible, une thérapeutique spéciale. Cependant, comme nous admettons avec Ballance, Luc, etc., qu'un des meilleurs moyens de diagnostic est la constatation, pendant l'opération, d'une ulcération sur la paroi postérieure du rocher, la trépanation préliminaire de l'apophyse et de la caisse est pour nous ordinairement nécessaire, d'autant que les abcès du cervelet siègent généralement à la partie antéro-externe des lobes contre le rocher. Le chirurgien sera donc immédiatement sur eux après avoir effondré la paroi postérieure de l'antre. Mais, quoique Broca dise que l'on ne risque pas de blesser le sinus et que l'on passe franchement au-dedans et au-dessus, nous croyons à la possibilité de cet accident avec Jaboulay et d'autres.

Donc *on pourra* (car nous n'osons pas abandonner franchement nos préférences pour la voie mastoïdienne, unique mode d'intervention), si le diagnostic est très ferme ou si l'on est en droit de faire deux interventions, trépaner le crâne en divers lieux d'élection.

On pourra passer à travers les couches musculaires de la nuque de façon à éviter le sinus en le laissant au-dessus, ou bien au contraire passer par-dessus le sinus et à travers la tente du cervelet (le drainage est alors difficile et imparfait).

Milligan et Ware emploient presque la voie mastoïdienne (sans ses avantages) : ils ont, dans un cas, trépané immédiatement

1. — Ne retrouvera-t-on pas là : drainage au point déclive de collections multiples s'ouvrant dans une même cheminée centrale opératoire et crainte d'inoculer la grande séreuse, les préoccupations qui ont fait adopter l'hystérectomie vaginale pour suppurations pelviennes ?

au-dessus et en arrière du méat, de façon à pouvoir découvrir le lobe temporo-sphénoïdal et, sans faire une nouvelle ouverture, ponctionner le cervelet. La ponction ayant démontré la présence d'un abcès cérébelleux, le trépan fut réappliqué sous le sinus latéral.

Bryan, Poirier et Gangolphe (Th. Jourdanet) conseillent de trépaner sur le milieu d'une ligne allant de la pointe de l'apophyse mastoïde à la protubérance occipitale externe. Le Fort, qui a expérimenté ce procédé, dit qu'il conduit à peu près au milieu du lobe cérébelleux, très loin du sinus latéral.

Acland et Ballance font partir du milieu de l'incision rétro-auriculaire pratiquée en vue de l'évidement mastoïdien une incision horizontale ayant environ 6 centimètres de longueur. Décollant les muscles, le périoste de haut en bas en un lambeau triangulaire inférieur, ils découvrent la surface de l'os occipital et y appliquent une couronne de trépan, immédiatement en arrière de l'apophyse mastoïde et au-dessous de la ligne dite de Reid qui passe par le bord orbitaire inférieur et le centre du conduit auditif. Après l'incision de la dure-mère, ils plongent le trocart dans la substance cérébelleuse, en le dirigeant en avant, en haut et en dedans vers la face postérieure du rocher. L'abcès, qui occupe presque toujours la portion antérieure de l'hémisphère cérébelleux, sera presque sûrement atteint par cette manœuvre. Si l'on ne réussissait pas à le découvrir dans cette direction, on le rechercherait un peu plus en arrière, jusqu'à la profondeur de 5 centimètres dans la supposition qu'il occupe la région interne de l'hémisphère.

Au cas où l'on ne se déciderait pas pour l'intervention par la voie mastoïdienne, ce serait, croyons-nous, à un de ces derniers procédés qu'il faudrait recourir.

Détails opératoires. — Nous ne sommes guère partisan des contre-ouvertures.

La dure-mère mise à nu, quelquefois rouge et couverte de fongosités, bombe parfois fortement par l'orifice osseux et peut ne pas présenter de battement. Ce signe (de Rose-Braun) est classiquement regardé comme un excellent indice de collution purulente. Nous le croyons difficile à rechercher et même infidèle ou plutôt trompeur.

Avec Jaboulay nous repoussons l'usage de l'aiguille simple pour la ponction exploratrice, nous conseillons un petit tro-

cart aspirateur sur lequel on glissera le bistouri pour inciser. — Horsley a préconisé un petit spéculum explorateur dont les valves s'entrouvrent dans la substance cérébrale.

Les lavages, suivant Jaboulay, Luc, Broca, peuvent favoriser la diffusion de l'abcès : ils doivent donc être rejetés.

Le drainage sera fait de préférence avec des drains d'os décalcifié — ou d'argent.

Enfin, il faut bien se rappeler que les abcès peuvent être multiples ou que, dans les formes aiguës, surtout, il peut s'en reformer de nouveau après la première intervention [1]. La réapparition de symptômes graves peut être due à une nouvelle accumulation de pus dans la poche primitive mal drainée, ou se fermant trop rapidement.

CHAPITRE V

Phlébite des sinus.

Etiologie. — C'est une affection fréquente au cours des complications endocraniennes sans qu'on puisse cependant dire, avec Poulsen et Bryan, qu'elle est constante (nécropsiquement peut-être !).

Relativement rare chez l'enfant chez qui l'apophyse mastoïde, non encore développée, a des rapports moins étendus avec le sinus, elle présente son maximum de fréquence entre vingt-cinq et trente-cinq ans [2]. Cette prédominance à cet âge tient aussi à ce que, malgré un assez grand nombre d'exceptions (Gruber), la phlébo-sinusite reconnaît généralement pour cause une vieille otorrhée.

Notons également dans l'étiologie la fréquence plus grande à droite et surtout chez l'homme, l'influence des infections rubéoliques, scarlatineuses, grippiques, typhiques, de l'état général (observation d'une parturiente Gruber) des traumas.

1. — Cette complication serait spéciale au cervelet et serait fréquente ; la collection devra être recherchée en arrière de la première (Acland et Ballance).

2. — 11 de 1 à 10 ans; 15 de 10 à 20 ; 24 de 20 à 30 ; 8 de 30 à 40 ; 5 de 40 à 50; 2 de 50 à 60 ; — 36 fois à droite ; 33 à gauche; 18 fois après une otite aiguë ; 51 après otite chronique; 55 hommes pour 15 femmes (Hessler); 14 hommes pour 2 femmes (Lebert).

La phlébo-sinusite serait pour certains auteurs la voie normale d'infection méningée tuberculeuse. Macewen [1] a vu la paroi du sinus latéral entourée, envahie, ramollie par l'infiltration tuberculeuse. — Hegetschweiler (de Zurich) a observé deux cas de phlébite tuberculeuse ; Pollosson, un que nous avons rapporté.

Anatomie pathologique. — Les parois du sinus le défendent heureusement fort bien contre l'infection et le processus de carie. Tous les auteurs ont vu le sinus isolé et sain en pleine carie mastoïdienne, ou frôlé par un séquestre (Broca, Hessler, Politzer) ; d'autres l'ont ouvert en pleine cavité infectée, sans danger (Sheppart, Chinucini, Schwartze, Hessler). Il est vrai que dans certains cas l'infection survint malgré toutes les précautions.

Le processus pathogène ordinaire est une carie de la paroi osseuse du sinus (nous en avons déposé une belle pièce au musée du Prof. Poncet, cas relaté au Congrès de chirurgie 1896). — Il existe alors une ulcération osseuse à bords plus ou moins fongueux, déchiquetés, communiquant parfois largement avec le vaisseau [2]. Politzer (*Traité des maladies de l'oreille*, édition 1893) admet cependant qu'il existe des phlébites sans carie de la paroi, phlébites qui proviennent de l'infection des veines aboutissant au sinus, ou d'une ostéite septique par réclusion des produits infectés de l'apophyse mastoïde, ou de ces déhiscences du toit de la caisse et de l'apophyse décrites par Hyrtl.

L'opinion de A. Lane, qui soutient la constance de l'abcès extra-dural, est, nous l'avons vu, exagérée.

Les sinus le plus souvent pris sont le latéral seul ou avec la jugulaire (phlébite du sinus latéral seul, 23 ; avec jugulaire, 27 ; du pétreux supérieur, 5 ; inférieur, 3 ; de tous les sinus du côté malade, 4 ; du pétreux supérieur et de la jugulaire interne, 2) ; signalons, dans ces derniers temps, la publication d'un certain nombre de cas de phlébite du sinus caverneux (trois obs. de Brieger récentes en ont confirmé la symptomatologie jusque-là mal assise).

1. — Assoc. med. britann., 1895.

2. — Dans notre cas, le liquide injecté par le conduit auditif ou l'orifice de la trépanation passait directement dans le sinus.

Le sinus enflammé contient du pus, de la sanie, un caillot plus ou moins désorganisé (fibrineux dans les cas de guérison). Reinhardt[1] l'a vu, chez un tuberculeux, vide et ne contenant que de l'air. Le caillot peut remonter plus ou moins loin en arrière, souvent jusqu'au pressoir d'Hiérophile ; souvent il descend dans la jugulaire. Là il peut déterminer un abcès et fréquemment aussi de la peri-phlébite, des adénites, des abcès du cou. A la base du crâne peuvent se produire des infections de voisinage du pneumogastrique, du spinal, du ganglion de Gasser causant diverses modalités cliniques.

Une terminaison fréquente de la phlébo-sinusite est l'infection purulente qui est presque de règle lorsque la jugulaire est envahie (76 0/0, thrombose de la jugulaire ; 35 0/0, le sinus latéral, seul pris. Jansen). Les cas cependant ne sont pas rares où le sinus était seul pris et même où il paraissait sain (pyohémie auriculaire sans phlébite).

Dans les cas d'infections purulentes, on trouve des abcès métastatiques pleuraux, pulmonaires, articulaires, viscéraux, cérébraux même.

Nous avons vu que la guérison anatomique par organisation fibreuse du caillot avait été constatée dans des autopsies.

Nous ne reviendrons pas sur les lésions auxquelles la phlébite peut s'associer (abcès, méningite).

Symptomatologie. — Les symptômes les plus importants sont ceux d'une infection grave : frissons ordinairement répétés s'accompagnant d'une élévation considérable de la température qui monte rapidement à 40°, d'ailleurs avec de grandes oscillations thermiques ; le pouls est faible et rapide ; la peau est sèche, subictérique si la maladie dure ; la langue est fuligineuse.

Il existe ordinairement une céphalée tenace, localisée au début dans la région mastoïdienne, mais occupant bientôt la moitié correspondante du crâne et de la face. L'intelligence est conservée souvent jusqu'au dernier moment, le malade gardant toute sa lucidité d'esprit. Ces deux derniers symptômes nous paraissent, avec le type de la fièvre, pouvoir faire poser dans nombre de cas le diagnostic.

1. — Deutsch. med. Wock., 1895.

Les symptômes inconstants sont, à notre avis, les vomissements, la névrite optique, la raideur de la nuque, le torticolis.

Comme signes objectifs notons un phénomène pathognomonique, mais rare, que nous avons observé : c'est l'hémorragie abondante, par saccades, par le conduit auditif (large communication tympano-antro-sinusienne) et par la plaie mastoïdienne opératoire.

Griesinger et après lui Politzer considèrent comme un signe important, quoique inconstant, une tuméfaction œdémateuse de la région mastoïdienne. Cette tuméfaction serait produite par l'infection de la veine mastoïdienne que Gradenigo a trouvée thrombosée. Il y a alors une douleur au point d'émergence, douleur que Bennett localise au bord postérieur de l'apophyse (Lancet, 1893).

Une forme clinique à allures spéciales est causée par la prolongation du thrombus dans la veine jugulaire interne. Le thrombose peut ne se manifester que par un cordon peu douloureux à la pression et un œdème plus ou moins marqué du côté correspondant du cou ; mais dans d'autres cas la veine peut suppurer, s'entourer de périphlébite, déterminer de l'engorgement ou de la suppuration ganglionnaire et déterminer une forme d'abcès cervical [1] difficile à distinguer d'une mastoïdite de Bezold. On sait, en effet, que dans cette dernière affection l'état général est gravement atteint et que l'abcès constitué vers la pointe de la mastoïde, au lieu de se diriger dans la région rétro-auriculaire, envahit le triangle maxillo-pharyngien pouvant se porter à la fois vers le pharynx ou les parties latérales du cou. C'est même le toucher pharyngien qui, en faisant reconnaître cet abcès, permettra le diagnostic.

Il peut exceptionnellement se produire par le thrombus, ou la périphlébite se prolongeant dans le bulbe de la veine jugulaire interne, des compressions ou même des névrites par propagation du pneumogastrique (raucité de la voix, dyspnée, ralentissement du pouls et même mort presque subite, Becker [2]), du spinal (convulsions du sterno-cleido-mastoïdien), du glosso-pharyngien (gêne de la déglutition, paralysie du voile du palais). Le trou déchiré antérieur étant atteint, on a noté de

1. — Hamon du Fougeray en a récemment donné la classification. (Congrès de chirurgie, 1896).
2. — Cité par Urbantschish.

la déviation de la langue du côté sain par paralysie de l'hypoglosse.

Si le thrombus se propage dans les veines émissaires on peut voir une infiltration œdémateuse et douloureuse de la région de la nuque; dans la veine faciale un œdème érysipélateux, souvent bulleux de la face et des paupières (Wreden).

Politzer donne, dans la dernière édition de son traité, *comme signes de la phlébite des sinus pétreux supérieurs et inférieurs*, un tableau clinique complexe, peut-être un peu issu de vues de l'esprit : épistaxis et tuméfaction des veines allant de la fontanelle frontale à la tempe et des convulsions épileptiformes ; il ajoute, d'ailleurs, qu'il a vu un cas de phlébite du sinus supérieur évoluant sans phénomènes apparents.

Au cours d'une phlébite du sinus caverneux [1], Politzer dit que l'on voit par suite de coagulations dans les veines ophtalmiques, la stase dans les vaisseaux de l'orbite, des troubles de la vue, de la photobie, des paralysies de l'oculo-moteur commun et de l'oculo-moteur externe, de l'exophtalmie, du ptosis, de l'œdème et de l'érysipèle des paupières pouvant aboutir au phlegmon de l'orbite. Brieger a ajouté à ce tableau le chémosis conjonctival avec hémorragies, l'anesthésie et l'hémiplégie faciale de même nom, le strabisme divergent. Chimani, Burckhardt, Politzer, Wiethe, Brieger se basant sur cette symptomatologie ont pu établir des diagnostics exacts.

La pyémie sans phlébite ne se distingue guère de la pyémie ordinaire sinon par sa gravité un peu moindre.

Marche. Terminaison. Pronostic. — La marche est très irrégulière. Quelquefois la mort survient en quelques jours dans le collapsus ou la pyohémie; d'autres fois il y a des rémissions et ce n'est qu'après plusieurs mois de bien-être que survient l'infection purulente.

La terminaison normale est la mort : nous ne sommes pas à cet égard de l'avis de Chauvel (Soc. chirurgie, 1892) ni d'Eulenstein (Mon. fur. ohr., 1892), qui estiment que la pyohémie otitique est bénigne et que la moitié des cas guérit sans intervention. Comme Broca, comme Politzer, nous croyons que les cas de phlébite sinusienne, surtout avec pyohémie, guérissent

1. — Symptomatologie complétée et contrôlée par Brieger, qui a pu trois fois établir le diagnostic exact. (Zeitsch für Ohrenh., XXIX.)

peu spontanément. Les observations publiées nous sont d'ailleurs suspectes : car la fièvre, le frisson, et même la douleur le long de la jugulaire ne sont pas des preuves indiscutables.

Le pronostic serait meilleur pour les cas où il y a phlébite du sinus seul ou pyémie sans phlébite (cas cependant où il est bien évident que le sinus, quoique apparemment sain, a été la voie d'absorption (Prescott, Hewlet, Wreden, Politzer).

Cependant quelques observations cliniques de guérison sont indéniables : et la preuve matérielle de sa possibilité a été donnée par Griésinger et Zaufal qui ont trouvé dans un sinus sigmoïde des caillots anciens, adhérents à sa paroi.

Traitement. — Le traitement médical peut être un utile adjuvant : il consistera dans l'administration de sulfate de quinine à haute dose et dans la thérapeutique des symptômes. — On pourra essayer des abcès de fixation, des inoculations de sérum antistreptococcique, quoique de récents insuccès nous disposent peu en faveur de cette méthode. Nous préférerions les injections d'eau salée que nous conseillerions plutôt dans le tissu sous-cutané qu'intra-veineux.

Traitement chirurgical. — Zaufal est le premier qui ait osé proposer, en 1880, un traitement chirurgical de la phlébo-sinusite, et il fut d'emblée radical : drainage du sinus infecté et ligature de la jugulaire pour remédier à la pyohémie et aux embolies. Mais il ne mit pas à exécution son idée avant 1884, et encore à cette époque ne le fit-il qu'à moitié. — Entre temps, Pickenig (cité par Adams in New-York, Med. Journ., août 96), faisait la simple incision du sinus infecté. — En 1886, Horsley conseillait encore le traitement intégral, mais le premier cas où il fut pratiqué (guérison) appartient à Arbuthnothe Lane (1888), qui ne le publia qu'en 1890 ; citons à ce moment les noms de Ballance 4 cas, 2 succès ; Solzer 2 opérations, 1 succès.

Lancial, en 1890, publiait un des premiers travaux d'ensemble (Congrès de Berlin, thèse, et Journal des sciences médicales de Lille, janvier 1891) ; il n'avait personnellement aucun succès. Lane sur dix cas en 1893, n'a qu'un seul insuccès par extension aux autres sinus.

Depuis lors, les travaux sont très nombreux à l'étranger : citons, parmi les plus importants, ceux de Macewen, Pritchard, Crockett, de Boston : Moss, du Texas, Cleghorn, Adams, Po-

litzer, Brieger, etc. ; l'énorme monographie de Hessler (Leipzig, 96), les travaux de Gradenigo. – En France, les travaux de Lancial, Broca, Chipault, notre communication au Congrès de Chirurgie ; Polosson a eu un succès opératoire dans une lésion tuberculeuse, et Broca relatait dernièrement à la Société de Chirurgie un beau succès probablement définitif.

Tous les auteurs paraissent se rallier à cette opinion de Politzer : « l'incision du sinus transverse est beaucoup plus facile et plus sûre que l'ouverture d'abcès intra-craniens, et je suis convaincu qu'elle donnera beaucoup plus de succès ».

Quelle doit être l'intervention ? On a proposé : l'abstention absolue déguisée sous l'emploi du sulfate de quinine ou l'ouverture secondaire des abcès métastatiques, la ligature seule de la jugulaire, le nettoyage simple de la mastoïde et de la caisse ; cette dernière opération accompagnée de l'incision et du drainage du sinus ; enfin l'opération complète, trépanation de l'antre et de la caisse, nettoyage ainsi que celui du sinus, ligature de la jugulaire. — Jones et Chipault ont cherché à ouvrir et lier le sinus infecté vers le pressoir (procédé admis par Adams et qui donna un succès à Lambotte, de Liège).

Nous ne nous arrêterons pas à discuter l'abstention plus ou moins déguisée ; nous avons déjà dit que nous ne croyions guère à la bénignité, même relative, des sinuso-phlébites : il peut y avoir des rémissions, mais tôt ou tard on subit des déconvenues ; on ne saurait prévoir quels seront les cas graves ou bénins, et la chirurgie n'en est plus à une époque où l'on puisse jouer ainsi au petit bonheur avec la vie des malades.

Pour nous une sinuso-phlébite avec ou sans abcès extra-dural prise avant l'envahissement de la pyohémie, surtout de la méningite, a de grandes chances de guérir, grâce à une des interventions que nous allons décrire : on doit même tenter celle-ci in extremis (Rushton, Parker, Politzer ont eu des succès en pleine pyohémie confirmée). — Aussi nous sentons-nous plus à l'aise pour avoir une opinion radicale qu'à propos des abcès encéphaliques, par exemple, dont l'histoire clinique et thérapeutique est plus obscure.

La ligature de la jugulaire seule, nous paraît être une opération illusoire enfermant le loup dans la bergerie : il y a cependant des faits heureux et on a pu la préconiser comme opération d'attente.

Mais pour jouer ce dernier rôle nous préférerions et de beau-

coup la *trépanation de l'antre et de la caisse* et leur désinfection ; et cela pour plusieurs raisons.

D'abord on a pu commettre une erreur de diagnostic et dans ce cas cette opération peut suffire à faire disparaître les phénomènes cérébraux ou généraux inquiétants ; puis nous considérons cette désinfection du foyer pathogène comme toujours nécessaire et quelquefois suffisante pour supprimer un commencement d'infection (dans les cas, par exemple, où il n'y a pas d'ulcération de la paroi) ; enfin, pour nous, la voie mastoïdienne est la seule que l'on puisse admettre pour aborder le sinus ; ce ne sera donc pas du temps perdu.

Il faut bien dire que la plupart du temps le chirurgien est conduit presque malgré lui vers le sinus ; et vraiment si au cours d'une intervention la curette ne mordait nulle part dans la paroi postérieure, si le sinus n'était pas dénudé par l'acte lui-même, si enfin les signes de sinusite n'étaient pas nets (étant admis que l'on a un peu de temps. — Chauvel, Broca), nous ne serions pas éloigné d'admettre que l'on attendît pour ouvrir le sinus, que l'on fît en somme une opération en deux temps.

Pour nous, cependant, l'opération vraiment chirurgicale est le nettoyage, la désinfection de tout le foyer septique (antre, caisse et sinus), avec libre écoulement du pus du sinus et des abcès extra-duraux si fréquents [1].

Indications thérapeutiques. — Un certain nombre d'auteurs disent que toute sinusite doit être terminée par une opération sur le sinus (Janssen). Brieger est partisan du nettoyage simple du sinus et est opposé à la ligature systématique de la jugulaire.

Ce qu'il faut donc discuter, c'est la *ligature de la jugulaire*, la thérapeutique préconisée plus haut étant admise sans conteste par tous.

Rappelons d'abord qu'en chirurgie générale cet essai de limitation des lésions est souvent employé vis-à-vis des vaisseaux et des tissus.

Brieger prétend que la ligature de la jugulaire, grâce à l'arrêt brusque du sang, en provoque le reflux, d'un côté par le sinus pétreux vers les veines encéphaliques, de l'autre par les

1. — Faisons remarquer que l'on opère en dehors de la zone leptoméningienne dangereuse, que l'on est par conséquent moins exposé à infecter la grande cavité cranienne que lors des évacuations d'abcès cérébraux.

veines émissaires vers les plexus péri-vertébraux ; d'où les cas de méningite suppurée et d'infiltration purulente au voisinage du rachis notés plusieurs fois à la suite de cette ligature. Celle-ci ne devrait être que le premier temps de l'ouverture et du nettoyage du vaisseau : c'est l'opération qui convient aux cas où des signes locaux établissent nettement l'extension à la veine d'une thrombo-phlébite du sinus latéral.

On lui a reproché aussi de ne pas dépasser la lésion : à sa limite inférieure souvent (Politzer conseille de toujours lier en un endroit sain, ce qui est parfois impossible) ; à sa limite supérieure (mais la propagation par la jugulaire est la plus importante et d'ailleurs Jones et Chipault ont proposé de lier le sinus en arrière : ce qui nous semble un trauma surajouté à une opération déjà longue).

On lui a reproché de créer une infection facile du thrombus, mais on peut réséquer la veine et nous ne croyons pas que l'infection va se produire plus facilement parce qu'on a fait une ligature aseptique.

Enfin elle complique l'opération : certains opérateurs n'ont pas trouvé la jugulaire ; elle peut être réduite à un mince cordon dans les cas anciens ; et dans d'autres, transformée en une cavité abcédée, elle a pu être incisée sans qu'on la reconnût.

Pour la défense de la ligature de la jugulaire, on a répondu que l'existence de pyohémie sans phlébite justifiait cet obstacle à la généralisation de l'infection, qu'il existait des phlébites primitives du golfe jugulaire, qu'elle mettait à l'abri de l'entrée de l'air dans le sinus (accident peu signalé, croyons-nous), enfin qu'elle permettait, dans les cas où on peut l'ouvrir sans danger, un drainage complet avec lavages déclives (Chipault).

Disons que les statistiques donnent de dix à vingt-cinq 0/0 de succès de plus quand on la pratique avant l'ouverture du sinus.

Lane, en 93, sur treize cas, avait cinq opérations complètes avec cinq guérisons : deux désinfections simples du sinus, une guérison ; une ligature de la jugulaire seule, une guérison.

Broca, sur quatre cas d'opération complète, un succès. Sur cinq cas d'opérations incomplètes, rapportées par nous, sans ligature, quatre morts ; une désinfection du sinus sans ligature, une guérison ; Mac-Ewer fait dix-sept opérations, sans ligature, avec treize succès; ses insuccès avaient été opérés in extremis.

Koërner, en 94 (Correspond. Blatt. fur Shwei Artz), donne

quarante-trois 0/0, de guérison quand on ne lie pas la jugulaire ; cinquante si on fait la ligature après l'ouverture du sinus ; soixante avant.

Nous conclurons en disant que c'est là une question encore à l'étude, qu'à part les cas où il y a de la phlébite suppurée et où il faut évidemment ouvrir, nous n'oserions, malgré Broca, donner comme *classique* l'opération complète. Il y a des cas où on hésitera à lier une jugulaire saine ou contenant un caillot déjà solide (risque de détacher ce caillot, et d'ajouter un trauma grave à une opération déjà longue). Mais nous ajouterons que cela nous paraît être l'opération idéale, celle que nous conseillerions ici si nous n'avions pas résolu de n'être radical que sur les faits indiscutables, sinon indiscutés.

MANUEL OPÉRATOIRE. — *Ligature de la jugulaire.* — Cette ligature se pratique par une longue incision parallèle au bord antérieur du sterno-mastoïdien. Souvent elle sera assez difficile, car avant de trouver la veine on devra se débarrasser des ganglions qui l'entourent en avant, en dehors, en arrière, ganglions d'ordinaire engorgés, souvent adhérents, quelquefois même suppurés. Le mieux est de les extirper au ciseau courbe. Mais il ne faut pas s'attendre à rencontrer un gros vaisseau bleu noir, à parois minces, se gonflant pendant l'expiration : la veine vide et thrombosée, constitue un cordon bleu, dur, à parois épaisses, ressemblant à une artère. De plus, elle est difficile à isoler de l'artère à laquelle elle adhère. Plusieurs chirurgiens, au lieu de lier simplement la veine, ont réséqué le bout supérieur, entre le fil et le tronc déchiré ; d'autres l'ont coupé entre deux ligatures.

Trépanation de l'apophyse et de la caisse [1]. — Opération déjà décrite.

Recherche du sinus. — Pour Brieger et beaucoup d'auteurs, l'opérateur en suivant les lésions arrive forcément sur le sinus le plus souvent dénudé et baignant dans une collection purulente extra-dure-mérienne.

On a essayé d'ouvrir le sinus d'emblée sous prétexte de ne

1. — Knapp (Archiw für ot., 1893) s'est bien trouvé parfois de l'appliquer seule, et pour lui, la thrombose suppurée guérirait quand la source de la suppuration est tarie.

pas l'infecter ou d'y porter une ligature (de Forselles, Chipault). Si le sinus n'a pas été dénudé par l'opérateur, on arrive très vite sur lui (souvent trop vite) en taillant en biseaux par copeaux successifs la paroi postérieure de l'antre. Quand on a vu le sinus, il devient facile de creuser une tranchée sur tout son trajet même jusqu'au pressoir d'Hiérophile.

A ce moment on cherche à voir si la paroi présente la couleur bleu foncé qui caractérise le sinus à l'état normal, ou bien si elle est enflammée, épaissie, recouverte d'exsudats, si le vaisseau est animé de battements ou non, s'il se remplit et devient dur ou reste mou. Nous savons par expérience combien cette enquête est difficile à faire dans une cavité quelquefois mal éclairée, et avec le bout de l'index. On peut ainsi confondre des poches cérébrales, recouvertes de fausses membranes, bombant plus ou moins et ne battant pas. C'est une enquête délicate : mais il est classique de dire que la fluctuation avec absence de battements doit faire penser à un caillot suppuré. On fera bien, croyons-nous, de pratiquer une ponction exploratrice à la seringue de Pravaz (Salzer, Politzer).

On s'est décidé à ouvrir le sinus : Lane conseille de faire dans la paroi latérale une incision verticale avec un bistouri pointu, incision que l'on agrandira avec des ciseaux [1] et sur une longueur de deux à trois centimètres.

Si le sinus est rempli de caillots on les enlève avec la curette et des pinces et on nettoie à la gaze iodoformée. On conseille (si on a lié la jugulaire) de commencer la mobilisation du caillot légèrement et par le bout jugulaire pour éviter l'hémorragie qui aurait tout au moins le grave inconvénient d'empêcher d'y voir. On a noté que par une sorte de grâce d'état le bout correspondant au pressoir d'Hiérophile (le bout hémorragipare, par conséquent) reste généralement adhérent.

Contrairement à Politzer et la majorité des auteurs, nous déconseillons les lavages, souvent dangereux.

Il y a ordinairement peu d'hémorragie. Cependant, Barker, Pritchard et d'autres conseillent de curetter de parti pris jusqu'au pressoir ; on a alors un volumineux jet de sang noir que l'on arrêtera par le tamponnement, mais qui, pour Brieger et Broca, a peut-être l'utilité de balayer le sinus.

1. — Précaution bonne à indiquer puisque Brieger a perforé la paroi du sinus, d'où une hémorragie intra-crânienne mortelle.

Dans un cas de *phlébite du sinus caverneux*, Brieger obtint un succès par le curettage du foyer osseux et l'ouverture du sinus laléral qui donne un jet de sang vite arrêté par le tampon : cette saignée aurait détaché et éliminé le thrombrus caverneux. A une autopsie pratiquée après un cas et une opération analogues, on trouva le sinus caverneux libre avec un caillot non adhérent (bien qu'ancien) dans le sinus latéral du même côté.

Les abcès métastatiques de la pyohémie seront incisés, Voss (Archiw. für Ohren., 1895) et Politzer ont pu guérir des malades en pleine pyohémie.

Il existe d'ailleurs *une pyohémie sans phlébite*, sur laquelle Korner, Brieger, Hessler ont insisté, et due à une phlébite des petites veines osseuses du rocher ou au passage direct des germes dans la circulation (par le sinus probablement).

Cette pyohémie serait moins grave et remarquable par le peu de fréquence des foyers de métastase pulmonaire.

Brieger dans ces cas (et nous serions de son avis) réprouve la proposition d'Hessler, qui préconise la résection de la plus grande partie de la paroi de la cavité tympanique : *on doit s'en tenir au nettoyage du foyer osseux;* il réprouve également la ligature de la jugulaire qui crée assez facilement un thrombus infecté.

Il faut mentionner la *dermato-myosite* de Fränkel, Schwabach, Unverricht, Brieger, dans laquelle on a nécropsiquement constaté dans les téguments, le tissu sous-cutané, les muscles, une infiltration gelatiniforme avec épanchement sanguin, mais sans suppuration

CHAPITRE VI

Etude diagnostique et thérapeutique des complications endo-craniennes des otites en général.

Nous voudrions, après l'analyse, faire la synthèse et dans ce dernier chapitre poser les règles générales qui nous paraissent, dès aujourd'hui, définitivement acquises et peuvent servir de bases à une ligne de conduite s'appliquant *à tous les cas.*

Que des cliniciens [1] rompus aux difficultés de cette chirurgie spéciale, comme Broca, Jaboulay, Luc, pour ne citer que ceux-là en France, s'essayent à des diagnostics absolument exacts; fort bien. D'autres, plus modestes doivent simplement demander de pouvoir faire des diagnostics, des pronostics généralement exacts et avoir une règle thérapeutique, jamais nuisible et offrant le plus de chances de succès.

N'est-ce point satisfaire l'aphorisme favori de notre maître le Professeur Poncet : « Faire avant toutes choses des diagnostics d'intervention. »

Nous allons donc rechercher dans quel cas on doit porter le diagnostic « complication endo-cranienne d'otite » avec le pronostic grave y afférant, et ayant posé ce diagnostic quel est le minimum de précision (s'agit-il d'une méningite, d'une phlébite, d'un abcès et de quelle localisation) qu'il faille lui donner pour *permettre une technique opératoire qui, même si une erreur grossière a été commise, ne soit jamais nuisible, presque toujours utile et souvent miraculeusement curative.*

Or c'est là un problème facile à résoudre pour peu que l'attention soit éveillée.

Diagnostic. — Ce doit être une règle absolue pour le clinicien ayant à examiner un malade atteint d'une affection cérébrale quelconque de s'inquiéter de l'état des oreilles [2]. Et c'est une enquête véritable qu'il faut faire puisqu'une vieille otite mal guérie ayant même passé inaperçue du malade peut, un jour ou l'autre, amener des accidents endo-craniens ; et que, souvent aussi, l'écoulement disparaît ou diminue au moment où s'installe la complication. En outre, il arrive trop fréquemment, surtout à l'hopital, que le malade aphasique ou comateux est incapable de répondre lorsqu'on l'interroge pour la première fois.

Pourquoi donc n'examinerait-on pas systématiquement le tympan des sujets atteints d'affection cérébrale, comme on examine leur fond d'œil ?

Diagnostic des complications endo-craniennes otitiques avec

1. — Il est bon de faire remarquer que ce sont précisément ces chirurgiens qui essaient de donner le plus de simplicité à une opération, unique pour tous les cas.

2. — Grande importance de la fétidité *spéciale* de l'écoulement.

d'autres affections. Plusieurs alternatives peuvent se présenter offrant des difficultés inégales.

1° Il s'agit nettement d'une affection ayant déterminé des phénomènes cérébraux ou généraux et on risque de ne pas reconnaître l'importance pathogène de l'otite.

C'est ainsi que l'on peut ne pas accuser l'otite et penser à des tumeurs cérébrales, de la méningite tuberculeuse [1], du vertige de Menière, des affections quelconques du système nerveux (épilepsie et hystérie — Byrom Bramvelle) aliénation mentale, paralysie générale, que Brown-Sequar guérit par la trépanation). — On peut aussi penser aux divers comas et fièvres infectieuses (notamment le dothiénenterie ou une septisémie dont on ne trouve pas la cause). Enfin nous avons déjà parlé du diagnostic difficile avec la mastoïdite de Bezold ; mais l'intervention sera à peu près la même dans les deux cas, et d'ailleurs cette forme de mastoïdite crée, ordinairement, des complications endo-craniennes.

2° — Au cours d'une otite reconnue, le clinicien se demande s'il est en face d'une complication endo-cranienne, ou s'il s'agit simplement d'une rétention de pus dans l'apophyse ou d'une pseudo-méningite.

Ce diagnostic est délicat, mais comme, quelle qu'en soit la conclusion, on intervient au moins sur l'apophyse, une erreur (qui peut d'ailleurs être rectifiée durant l'intervention) n'est pas fatale au malade. On ne se trompera guère lorsqu'il existera des symptômes très nets de localisation pour un abcès, le long de la jugulaire pour une phlébite ; mais souvent une simple oto-mastoïdite peut s'accompagner d'un orage méningien (pseudo-méningite, abcès extra dural). Ces derniers cas peuvent guérir sans intervention ; nous croyons alors que la récidive est presque fatale ; il vaut donc mieux opérer d'emblée, d'autant qu'on ne sait pas comment se terminera même cette première attaque de pseudo-méningite.

Un autre cas délicat est celui où, au cours d'une otorrée, surviennent des phénomènes cérébraux correspondant à ce que Luc appelle les symptômes de la première période des abcès (car il nie avec raison, l'absolue latence de ceux-ci). A propos

1. — Nous avons vu dans un cas récent notre maître M. Neil tirer un excellent parti diagnostique en faveur de la méningite tuberculeuse d'une ponction de Quinicke positive (autopsie confirmative).

de ces cas nous nous rallions à l'opinion de Jabouley ; toutes les fois que dans une otite existe la céphalée fixe, tenace, caractéristique, il faut intervenir.

3° Délicat aussi est le diagnostic lorsqu'il existe simultanément une otorrée et une de ces affections (fièvre typhoïde, méningite) dont nous avons parlé dans notre première catégorie.

Si l'examen attentif du malade ne résout pas *sans conteste* la question, nous sommes partisan *d'une opération exploratrice*. Zerny a guéri, grâce à une erreur de diagnostic, un vertige de Menière qu'il avait cru devoir mettre sur le compte d'un abcès cérébral : ce dernier n'existait pas, mais la trépanation arrêta les accidents.

Personnellement nous avons observé dans le service de M. Bondet, deux typhiques présentant une symptômatologie cérébrale à peu près semblable. Ayant tergiversé et pratiqué la paracentèse, nous eûmes la satisfaction de voir guérir une des malades tandis que nous avions le remords de voir succomber l'autre au moment où nous étions, enfin, décidé à l'intervention.

Nous conclurons de ces faits que l'opération exploratrice, pouvant s'arrêter d'ailleurs à l'ouverture de la caisse et de l'antre si aucune lésion ne conduit plus loin, est souvent le meilleur moyen que nous ayons actuellement de faire un diagnostic.

Inutile de dire que ce sera une opération de nécessité si la moindre douleur, à la pression, le moindre gonflement existent dans la région mastoïdienne.

Diagnostic des complications endo-crâniennes entre elles [1]. Les éléments primordiaux du diagnostic sont les suivants :

L'âge : les enfants ont plus volontiers de la méningite généralisée ou des accidents de la fosse antérieure : les abcès cérébelleux et les phlébites sont rares.

L'otorrée : les otites aiguës font plus souvent de la ménigite et de la phlébite ; le genre d'abcès qu'ils déterminent a des allures de gravité et d'évolution rapide particulières.

Les douleurs cranio-hémifaciales dans la phlébite ; vite généralisées dans la méningite ou les pseudo-méningites ; localisées, quelquefois hémicraniennes dans les abcès (occipital

1. — Nous faut-il répéter que nous voulons, avant tout, être clair, utile et qu'en attendant de nouveau documents, nous avons la sensation de n'être qu'actuellement exact.

dans ceux du cervelet). Spontanées ou à la pression, elles ont les mêmes caractères.

La raideur de la nuque est un signe d'abcès du cervelet : le torticolis de la phlébite. Jaboulay admet pour les abcès du cervelet une attitude spéciale de la tête tournée en haut et du côté opposé à la lésion.

Les symptômes locaux comme la phlébite jugulaire, un abcès en bissac, sont pathognomoniques, mais un œdème localisé ou la douleur localisée à la pression, tout en étant utiles, pourront induire en erreur.

Les frissons plus ou moins répétés appartiennent à la phlébite, presque exclusivement.

La fièvre présente des types étudiés par Wreden utiles à connaître : il admet trois stades. La période initiale ou stade pyrogénétique : la température s'élève à 39-40° dans la phlébite et certaines formes aiguës d'abcès ; dans la méningite diffuse elle ne s'élèverait que le 2e ou 3e jour, coïncidant avec des frissons. La période d'état dans la méningite et l'abcès maintient la température matin et soir avec de légères oscillations entre 39 et 40 ; dans la phlébite, la courbe présente de grandes oscillations et dépasse peu à peu ces températures (41°, 41, 5). Puis pendant la période d'oscillation et d'effervescence (si le malade ne meurt pas de suite) la température tombe et une période de rémission survient.

Les troubles digestifs (vomissements, nausées, constipation) appartiennent surtout aux pseudo-méningites ou aux méningites ; moins aux abcès (sauf les cérébelleux) et, pour nous, seraient presque rares dans la phlébite.

Les troubles cérébraux précoces dans la méningite et l'abcès sont tardifs et peuvent même ne pas apparaître dans la phlébite.

La respirattion irrégulière, le Cheyne-stokes surtout, sont symptômes de méningite.

Le pouls : ralenti dans l'abcès, petit dans la méningite et parfois irrégulier ; en rapport normal avec la température dans la phlébite.

L'état de la papille ne saurait actuellement nous renseigner : on a trouvé la stase veineuse et la névrite optique indifféremment dans les diverses complications cérébrales. C'est un signe qu'il faudra rechercher pour avoir des observations complètes, mais sans en vouloir tirer de conclusions.

Enfin les phénomènes de localisation feront le diagnostic d'abcès et même du siège. Ceux de métastase imposeront l'idée de phlébite.

En somme ces diagnostics sont possibles et nous croyons, avec Adams, par exemple, contre Griesinger, que celui de la phlébo-sinusite doit être fait [1] et exactement.

Diagnostic du siège de l'abcès. Les abcès extra-duraux et les méningites collectées ont, nous l'avons vu, une symptomatologie variable de réaction et de compressions ; suffisante pour en faire poser le diagnostic, mais non le siège. Leur existence fréquente est un des meilleurs arguments en faveur de la voie mastoïdienne ; car en opérant méthodiquement par cette voie (surtout avec l'opération de Jaboulay) on arrive fatalement sur eux.

Quant au siège des abcès eux-mêmes, à part les cas où une localisation absolue comme une monoplégie brachiale permet (Tuffier) un diagnostic exact, nous croyons qu'il faut étudier actuellement surtout le diagnostic entre les plus fréquents et obscurs (les sphénoïdaux et cérébelleux).

Mac Ewen a abandonné un signe qu'il avait préconisé (Assoc. britann. 95). En auscultant le vertex tandis que les deux côtés du crâne sont percutés alternativement, on entend un renforcement du son du côté malade dans les cas d'abcès cérébelleux (ceux-ci amenant plus fréquemment la distension, par du liquide, du ventricule correspondant).

La douleur (spontanée et à la pression) serait fronto-pariétale dans l'abcès du cerveau ; occipitale dans le cérébelleux. La démarche chancelante, les vertiges, la déviation conjuguée de la tête et des yeux du côté opposé à la lésion (Acland et Ballance Jaboulay) ; *et du côté de la lésion* une paralysie des membres motrice, incomplète avec de la rigidité et une exagération des réflexes ; enfin le pelotonnement au lit dans le décubitus latéral sur le côté opposé à la lésion seraient en faveur d'un abcès cérébelleux.

Au contraire la paralysie motrice, et les fréquentes anesthésies *du côté opposé à la lésion*, l'hémianopsie, l'aphasie sensorielle (quand l'abcès est à gauche), du somnambulisme parfois, et

1. — Alb. Robin distinguait deux grandes catégories de complications endocraniennes : les formes méningées ou typhoïdes (méningites ou abcès) et pyroémiques (phlébite).

le décubitus latéral sur le côté correspondant à la lésion sont en faveur de l'abcès sphénoïdal.

Tous les auteurs sont d'accord pour regarder comme un des meilleurs guides dans la recherche de l'abcès ou des autres ésions endo-craniennes la prédominance des lésions osseuses, soit vers le tegmen (lobe sphénoïdal), soit au niveau de la paroi postérieure du rocher [1] *(cervelet-sinus).*

Pour le cervelet, en particulier, l'ulcération osseuse est pathognomonique (Luc); personnellement nous avons observé un cas où il n'y avait pas encore d'abcès en face d'une ulcération osso-sinusale, mais où il allait évidemment s'en produire un.

Donc il faut pouvoir aller examiner ces lésions et la seule voie pour cela est la voie mastoïdienne : il est rare qu'à un soigneux curettage de la caisse et de l'antre, énergique mais prudent, on ne trouve (dans les cas de complication) une fuite des fongosités vers le crâne ou le sinus : il faut alors agrandir, c'est là ou dans cette direction qu'en dehors de toute vue théorique [2], il faut chercher; et on arrivera ainsi grâce à du pus ou des fongosités sur le sinus dénudé (qu'on ponctionnera), sur un abcès extra-dural, sur une poche cérébrale faisant hernie et qu'on explorera (ne pas croire outre mesure aux battements).

Cependant si, au cours d'une exploration bien faite de l'antre et de la caisse, on ne découvre aucune fuite, peut-être faudra-t-il attendre, si les symptômes ne sont pas nets et graves ? Il s'agit peut-être en effet de phénomènes réflexes ou d'irritation de voisinage qui céderont à la désinfection du foyer primitif. Comme nous admettons (oh ! bien loin derrière Chauvel) qu'on a un peu de temps dans certaines de ces affections, nous croyons qu'on peut attendre l'effet produit par un premier nettoyage, dégager, pour ainsi dire, du chaos de l'orage méningien ce qui appartient en propre comme symptômes à la lésion à diagnostiquer. Dans les cas où l'on aurait de bonnes

1. — Jaboulay (Lyon médical, 29 Nov. 1896), dit bien que souvent l'abcès cérébral est séparé de ces lésions par une bande de substance blanche saine : mais il ne nie pas ces lésions ni leur valeur révélatrice et conductrice.

2. — Rappelons que tous les chirurgiens qui, guidés par les symptômes mêmes les plus nets, ont voulu trépaner directement, ont pu avoir des mécomptes (Rose).

raisons de soupçonner un abcès, nous conseillerions cependant de se hâter.

On nous dira que ce n'est là que de la chirurgie exploratrice ; oui, mais encore est-ce la chirurgie ! Nous n'irons pas cependant, *dans l'état actuel de la question*, jusqu'à conseiller avec Picqué de faire dans tous les cas suspects des ponctions cérébrales. Nous croyons qu'avec un peu d'habitude le chirurgien a nettement, au cours de l'opération, la sensation qu'il y a ou non une complication cérébrale.

Donc nous conseillons toujours la trépanation de l'apophyse et de la caisse comme opération exploratrice, préliminaire ou curative ; et nous disons que cette conduite ne sera *jamais nuisible*, *toujours utile*, *parfois miraculeusement curative*.

Jamais nuisible : car nous n'admettons pas avec Bar qu'elle ébranle inutilement le cerveau (alors il ne faudrait jamais intervenir), croyant d'ailleurs qu'en cette région l'ébranlement retentit peu sur le crâne ; ni avec Brieger [1] que, dans les cas si rares où il la combat (pyémie sans aucune sinusite, sans aucun signe local), elle puisse ouvrir des voies multiples à l'infection : les cas cités paraissent de simples coïncidences ; ni avec Chipault qu'elle dispose à l'infection de l'endo-crâne [1]. Si on trouve une méningite généralisée, l'opération est encore la seule chance de salut.

Toujours utile : s'il s'est agi d'une simple mastoïdite, il n'est pas indifférent de la guérir ; d'une pseudo-méningite, c'est ordinairement la guérison et dans des conditions souvent désespérées ; d'une pyohémie, l'opération peut suffire telle quelle.

Enfin ce nettoyage, même si l'opération a été poussée plus loin, même si pour des raisons quelconques (contre ouverture, etc.) on a été obligé de trépaner ailleurs, guérit définitivement l'otorée et met à l'abri des récidives si fréquentes.

Enfin l'opération a été utile si elle a permis d'explorer l'endo-crâne et de traiter la lésion, quel que soit d'ailleurs le résultat final.

1. — Argument assez sérieux, quoi qu'en dise Broca ; cependant cela ne signifie rien si l'endo-crâne est infecté, et s'il ne l'est pas nous croyons à l'asepsie de la plaie et à la défense énergique des méninges qui enkystent au moins l'infection. — C'est pourtant cet argument qui nous fait repousser les lavages (dangers de diffusion) et la pratique trop radicale de Picqué.

Souvent miraculeusement curative : — dans certains cas de pseudo-méningite; contre certains abcès cérébraux opérés dans le coma et merveilleusement drainés par cette voie ; enfin et surtout contre les abcès extra-duraux, les méningites circonscrites (que seule elle permet d'atteindre, les autres procédés opératoires passant au-dessus), et la phlébite du sinus.

Et nous conclurons définitivement en disant : « Faisons des diagnostics précoces et des interventions hâtives par la voie mastoïdienne : nous aurons ainsi d'autant plus de chances de trouver des lésions simples, curables (abcès extra-duraux, phlébite, pseudo-méningites) et de guérir nos malades. N'oublions pas non plus que des otites bien soignées donnent plus rarement lieu à des complications. »

CORRESPONDANCE [1]

LETTRE DE MONSIEUR LE PROFESSEUR AD. POLITZER, DE VIENNE

A M. le docteur Paul RAUGÉ, à Paris.

Mon cher confrère,

Je viens de lire avec un vif intérêt les quelques pages si spirituelles et si finement observatrices, que vous avez bien voulu consacrer à ma clinique dans vos « Notes de voyage » et dans votre gracieux article de la Revue internationale de Laryngologie. Je vous remercie de tout cœur de vos bonnes intentions à mon égard et de toutes les choses trop flatteuses pour moi, que vous voulez bien dire.

Certes, si l'esprit suffisait à faire valoir tout ce à quoi il touche, vous auriez cause gagnée d'avance, et votre article sur ma clinique serait parfait, moins les louanges un peu trop fortes dont il vous plaît de m'accabler. Mais, vous le savez, les plus beaux tableaux ont leurs ombres et les meilleures photographies ont souvent leurs taches.

Ainsi en est-il de votre charmante, et en général très exacte esquisse de ma clinique et de certains de ces coups de crayon un peu trop hasardés, qu'il importe de corriger un peu, vous en conviendrez vous-même sans doute.

A n'en considérer que les dehors, les contours, c'est fait de main de maître: fin, léger, artistique, brillant, avec cette souplesse de plume et de talent, ce style à part, inimitable, qui est l'apanage

1. — Nos lecteurs ont eu la bonne fortune, le mois dernier, de lire le charmant article de M. Raugé sur la clinique de M. le Professeur Politzer. Aujourd'hui nous sommes heureux de donner la parole au Maitre viennois, désireux de répondre à M. Raugé. Nul doute que la lettre de M. le Professeur Politzer ne soit aussi goûtée que l'article qui l'a provoquée.

Sans entrer dans le fond de ce débat courtois, nous nous contenterons de faire remarquer à M. Politzer que le style alerte et brillant n'est pas seulement l'apanage des Français, ainsi qu'il a la gracieuseté de le dire avec trop de modestie. Sa lettre démontre surabondamment que les Viennois n'ont rien à nous envier à ce point de vue, surtout lorsque c'est lui qui tient la plume. *N. D. L. R.*

caractéristique du véritable esprit français, dont nous autres ici nous sommes à cent lieues, et auquel nous ne pourrons jamais atteindre.

Au fond, les détails mêmes donnés sur mon service, mon enseignement, ma manière de procéder, sont en général exacts et témoignent visiblement d'une rare promptitude de coup d'œil, d'un admirable talent d'observation.

Mais hélas ! votre photographie, très minutieuse d'ailleurs, de mon cours a comme toutes les choses humaines, — sans le moindre mauvais vouloir de votre part — ses imperfections et ses côtés défectueux, et je suis obligé, bien malgré moi, de les signaler quelque peu à mon tour à votre attention, à votre amour du vrai.

Il est tout d'abord difficile de comprendre que vous en soyez venu à dire, sans preuve sérieuse à l'appui, que je ne suis pas un opérateur, que je suis plutôt un médecin qu'un chirurgien auriste et qu'à ma clinique on ne fait pas de grande chirurgie opératoire, comme chez Schwartze par exemple.

Vous n'avez évidemment pas réfléchi à la portée de cette énonciation, sans quoi, j'en suis certain, vous n'auriez pas lancé des assertions de cette force, aussi contraires à la réalité des choses qu'à l'exactitude des faits.

Il est regrettable que vous soyez précisément venu à la fin de mon cours de clinique, car il ne vous a dès lors pas été possible de voir par vous-même tout ce qui s'y fait dans les cours de l'hiver, les grandes opérations auxquelles nous procédons et la manière dont je les exécute.

Vous ne pouvez ignorer, d'autre part, que depuis l'ère des grandes opérations de l'oreille, j'ai été un des premiers à en reconnaître l'importance et à les mettre aussitôt en pratique. Je m'en réfère à cet égard au rapport du dernier congrès otologique autrichien (29 juin 1896) qui signale 54 grandes opérations de l'oreille exécutées par moi; je puis encore vous rapporter qu'un grand nombre de médecins étrangers viennent chez moi pour se faire renseigner sur la technique des grandes opérations; tous vous affirmeront que j'exécute celles-ci avec la même précision que tous nos maîtres.

Et comment dès lors comprendriez-vous de nos jours la légitimité de la présence d'un professeur dans une chaire universitaire d'otologie, sans l'accompagnement indispensable de la science opératoire, à une époque où la grande chirurgie de l'oreille a acquis une importance si capitale et est devenue une des branches principales de l'otologie ?

Il en est de même de ce que vous dites de mon prétendu délain pour l'antisepsie que l'on pratique chez moi autant et peut-être plus qu'ailleurs.

Il vous a plu de vous moquer très spirituellement de ce que vous appelez « ma petite giberne » à instruments et à pansements. Mais laissez-moi vous le dire à mon tour très exactement, vous n'avez pas été voir au fond de tout mon sac ni dans tous les recoins de ma boîte de Pandore ou de Fortunatus. Il y a là encore bien des mystères, qui vous sont restés inconnus et devant lesquels vous n'avez fait que de passer, sans même en soupçonner le contenu. Mais, plaisanterie à part, ma trousse renferme, dans des compartiments séparés, et mes crayons et les instruments nécessaires à l'examen.

D'ailleurs, je puis vous rassurer entièrement, quant à mes pratiques antiseptiques; partisan fanatique que je suis de l'antisepsie, laissez-moi vous dire que ma clinique est une des plus avantageusement connues sous ce rapport, et que notre *modus faciendi*, pendant les leçons, s'est perfectionné depuis les indications si utiles de l'excellent livre de mon ami le Dr Lermoyez.

Vous avez trouvé aussi le moyen de plaisanter très agréablement ma pauvre petite salle de clinique. Est-ce ma faute, à moi, si depuis tant d'années que nous réclamons, nous ne pouvons obtenir de l'Etat un local plus approprié à l'importance de l'otologie, et si nous sommes obligés de nous contenter, faute de mieux, de ce petit réduit où nous faisons cependant de notre mieux, comme vous avez eu la très grande bonté de le constater vous même? Je puis vous dire encore que les avant-projets des nouvelles cliniques sont finis; mais il nous en arrive ici comme à bien d'autres, c'est que toutes nos peines et nos efforts à cet égard ne profiteront qu'à nos successeurs.

En somme, je vous remercie du souvenir aimable et gracieux que vous avez bien voulu garder de votre confrère de Vienne et des choses trop bien tournées, ma foi, que vous en avez dit, ainsi que de sa très modeste clinique. J'espère que vous ne m'en voudrez pas trop des petites retouches que je me suis vu obligé de faire à votre très beau tableau dans le seul intérêt de la vérité et de ma réputation médicale.

Agréez, cher confrère, l'expression cordiale de mes sentiments tout dévoués.

Prof. Ad. Politzer.

Vienne, décembre 1896.

LECTURES ALLEMANDES

Par le Dr **H. LUC.**

—

SOMMAIRE

I. Klinische Beiträge zur Ohrenheilkunde (Contributions cliniques à l'otologie), par le Dr Oskar Baiegeat, médecin en chef de l'hôpital de tous les Saints, à Breslau.

I. — On sait que le Dr Brieger dirige depuis bientôt quatre ans l'hôpital fondé à son intention par son maître Jacoby, et affecté exclusivement aux maladies de l'oreille.

Servi par un esprit critique et observateur de premier ordre, l'auteur du livre que nous analysons ici était plus que tout autre à même d'exploiter utilement ce vaste champ d'observation, pour l'avancement de nos connaissances otologiques. L'ouvrage de B..., nous paraît la meilleure justification du choix dont son maître l'a honoré; car si ce livre fourmille d'idées toujours ingénieuses, parfois hypothétiques, il abonde aussi en faits sévèrement observés.

On a en outre l'impression, en parcourant ces études otologiques, qu'elles n'ont pas été écrites par un spécialiste confiné dans sa spécialité, mais par un médecin initié à la pluralité des connaissances médicales et capable de saisir et d'utiliser, pour le plus grand bien de la théorie et de la pratique, les liens qui les unissent.

L'auteur a divisé son livre, suivant la formule classique, en trois parties correspondant aux trois régions de l'appareil auditif, mettant un soin marqué à ne s'occuper que des affections à l'égard desquelles il est particulièrement documenté par son expérience personnelle.

MALADIES DE L'OREILLE EXTERNE.

Voici le résumé des notes que nous avons prises au cours de cette première partie de notre lecture.

Lupus du pavillon. — B... a rencontré, chez une jeune femme atteinte de tuberculose pulmonaire, un petit foyer lupique limité au trajet de l'une des boucles d'oreilles; il pense que dans ce cas il s'agissait d'une

1. — Un volume de 200 pages, chez Bergmann, éditeur à Wiesbaden.

auto-inoculation où les doigts contaminés par les crachats avaient dû jouer un rôle actif.

Eczéma du pavillon et du conduit.— Lorsque l'eczéma coïncide avec une otorrhée, l'auteur suspend momentanément les irrigations, se contentant d'absorber l'écoulement par un tamponnement hydrophile, et appliquant sur les parties eczémateuses de la pommade à l'oxyde de zinc. Il préconise également dans certains cas les attouchements au nitrate d'argent.

Dans ce même chapitre, il aborde accessoirement la question de l'infection pyocyanique, insistant sur les mesures antiseptiques minutieuses sans lesquelles il est difficile de prévenir la contamination des malades les uns par les autres. Il a noté plusieurs fois que la présence du bacille pyocyanique paraissait exercer une influence accélératrice sur la guérison de l'otorrhée.

Fractures du conduit auditif.— B... s'occupe spécialement du siège le plus rare et aussi le plus grave de cette fracture: celle de la paroi postéro-supérieure. Il cite le cas d'un homme observé par lui qui, à la suite d'une chute, présenta une fracture de cette région au voisinage du tympan, mais respectant cette membrane et intéressant au contraire la base du crâne, ainsi que l'établit l'écoulement de liquide céphalo-rachidien par l'oreille.

Dans un autre cas, chez une femme de vingt-cinq ans renversée par une voiture, il se produisit une fracture de la paroi postéro-supérieure du conduit s'étendant à l'apophyse mastoïde, mais sans intéresser la cavité cranienne. Il se produisit consécutivement une suppuration tympano-mastoïdienne qui nécessita l'ouverture de la cavité mastoïdienne. Au cours de cette intervention, on put constater l'existence d'une fissure partant de la paroi postérieure du conduit et longeant la base de l'apophyse.

Les deux malades guérirent. B... conseille, en pareille occurrence, tant qu'il n'y a pas trace de suppuration, de s'abstenir méthodiquement de toute irrigation, cette pratique exposant le blessé à des infections secondaires.

Ruptures traumatiques du tympan.— Ici encore l'auteur s'élève fortement contre la pratique des lavages; en revanche, il ne voit pas d'inconvénients à recourir à la douche d'air pour établir le diagnostic.

Chez une femme soignée par lui, il observa une perforation du cadran postéro-supérieur de la membrane produite par l'introduction brusque d'une aiguille à tricoter dans l'oreille. Il se produisit, consécutivement, des vertiges violents, une diminution considérable de l'ouïe et de la perception osseuse, avec latéralisation du diapason vertex du côté sain, et enfin un écoulement abondant de liquide riche en chlorure de sodium, toutes particularités que l'auteur explique

par la pénétration de l'aiguille dans le labyrinthe à travers la base de l'étrier.

Anesthésie du conduit auditif et de la membrane du tympan. — Après avoir constaté l'inefficacité bien connue des solutions de cocaïne dans cette région, l'auteur a imaginé de lui appliquer l'anesthésie par le chlorure de métyle. D'après son expérience, la réfrigération tympanique ainsi obtenue ne donnerait pas lieu à des sensations trop pénibles et permettrait de pratiquer avec toutes facilités des opérations telles que la résection du tympan et des osselets. Mais le retour de la sensibilité serait accompagné d'une sensation de brûlure prolongée.

MALADIES DE L'OREILLE MOYENNE.

Dans cette seconde partie du livre de B..., la plus large place est occupée par les inflammations de la région en question et les diverses sources d'infection qui président à leur développement. Nous avons noté aussi d'intéressants chapitres consacrés à la névralgie tympanique, à l'audition double, à la syphylis mastoïdienne et à la question de la tuberculose miliaire consécutive aux interventions sur l'apophyse mastoïde atteinte de carie.

Otite moyenne aiguë suppurée. — B... est d'avis qu'on ne peut sans un certain artifice séparer l'étude de l'otite moyenne aiguë suppurée de celle du catarrhe aigu de la caisse; dans l'un et l'autre épanchement on trouve les mêmes espèces microbiennes; les microbes ne manquent que dans l'épanchement non inflammatoire consécutif à l'obstruction tubaire.

Etant donné que le pneumocoque joue le rôle pathogène prédominant dans le développement des otites aiguës, on a cherché à établir une assimilation entre la localisation otique et la localisation pulmonaire de cette espèce microbienne. B... consacre plusieurs pages à cette question, et il nous montre que là les faits n'ont pas confirmé les vues théoriques. Il n'existe, en effet, aucune analogie entre la marche de l'une et de l'autre affection. On n'observe notamment jamais, au cours de l'otite, la défervescence brusque et presque à date fixe, si caractéristique de la pneumonie. Même au moment de la perforation tympanique, la défervescence n'est généralement pas complète. En revanche, les frissons sont fréquents au début de l'otite. L'herpès labial et l'ictère ont été parfois, mais exceptionnellement, observés.

B... reconnaît, d'autre part, que l'otite moyenne aiguë peut, à l'instar de la pneumonie, se montrer sous forme d'épidémies et même sous forme de petites épidémies familiales. Enfin, il admet le fait non exceptionnel de l'apparition de l'otite au début de la pneumonie; mais

alors l'identité pathogénique des deux affections ne saurait être affirmée que si le même bacille est noté dans leurs sécrétions respectives.

A propos de cette même question, il était intéressant de rechercher si une attaque d'otite peut conférer l'immunité soit à l'égard d'une seconde infection de l'oreille, soit à l'égard de la pneumonie. L'auteur pose ce problème et il y répond par des faits. Il a vu, dans un cas, une pneumonie à diplocoques suivre, à quinze jours de distance, une otite moyenne suppurée aiguë, et dans un deuxième cas, la même succession se produire à deux mois de distance. D'autre part il a observé un malade qui, atteint régulièrement chaque année d'une otite moyenne aiguë légère, resta indemne depuis (trois ans au total), à la suite d'une troisième atteinte accompagnée de symptômes graves d'infection générale et caractérisée par la présence du diplocoque dans l'épanchement. Dans un autre cas, il vit une violente inflammation tympano-mastoïdienne être suivie, à quelques semaines de distance, d'une otite de même nature microbienne mais légère et comme atténuée, sur l'autre oreille.

Plus loin, B... aborde l'étude des suppurations aiguës de l'attique. Il croit que dans la majorité des cas cette région spéciale est infectée pour la voie du conduit auditif et que l'infection peut-être favorisée par la persistance du foramen de Rivini. D'autre part des adhérences consécutives à des suppurations antérieures de la cavité tympanique pourraient contribuer à limiter dans l'attique la suppuration nouvelle. Dans ce même chapitre, quelques lignes sont consacrées à l'arthrite goutteuse des articulations des osselets. Chez un goutteux avéré dont les attaques étaient habituellement précédées de douleurs dans le pavillon de l'oreille, B... constata, à la suite de douleurs semblables, au lieu de l'attaque goutteuse attendue, des phénomènes de fluxion au niveau de la membrane de Shrapnell, dont l'incision donna issue, non au moment même, mais les jours suivants, à un faible écoulement séreux. L'attique était en libre communication avec la grande cavité tympanique, comme l'établit le bruit de perforation donné par la douche d'air. Au bout de six jours tout était rentré dans l'ordre.

L'auteur s'occupe ensuite des otites moyennes secondaires et notamment de celles qui se développent consécutivement à la pénétration de germes infectieux par la trompe, mécanisme qu'il compare à celui de l'infection des lobules pulmonaires dans la « Schluckpneumonie ». Cette infection de l'oreille peut être le résultat non seulement d'irrigations nasales, mais même de simples badigeonnages du cavum pharyngien. L'intervalle entre le moment de l'infection et celui de l'explosion de l'otite lui a paru varier entre cinq et trente-six heures.

Il insiste, dans le même ordre d'idées, sur le danger du tamponne-

ment postérieur des fosses nasales, pour lequel il recommande l'emploi de gaze aseptique ; mais il pense qu'autant que possible on devra préférer à ce mode d'hémostase indirecte, l'hémostase directe par tamponnement du point saignant.

Nous renvoyons à l'original pour l'explication du mécanisme de l'otite développée, dans ces circonstances. Le sujet y est remarquablement traité.

A propos de l'otite moyenne secondaire, B... nous cite des cas de cette affection observés par lui dans le cours de l'évolution de gommes palatines, et insiste sur l'influence heureuse exercée par la médication anti-syphilitique sur la guérison de la lésion secondaire de l'oreille.

Il reconnait toutefois que les otites secondaires ne sont pas toujours de même nature microbienne que l'affection primitive dans le cours de laquelle elles apparaissent ; c'est ainsi que les suppurations d'oreille développées chez des tuberculeux, soit par le fait de la présence d'ulcérations bacillaires dans le pharynx, soit consécutivement à la pénétration de crachats dans la trompe, peuvent ne pas recéler le bacille de Koch, l'infection de l'oreille étant simplement due aux microbes pyogènes charriés par les sécrétions de ces malades. De même, la bactérie du sclérome n'a pas encore été constatée dans le pus de l'oreille, dans les cas de rhino-sclérome compliqués d'otorrhée.

La question du rapport de l'otite moyenne avec l'érysipèle et la fièvre typhoïde est longuement traitée par l'auteur.

L'érysipèle peut, de la face, s'étendre au conduit auditif et, alors même que le tympan est intact, gagner la cavité tympanique et provoquer une inflammation suppurative; ou bien, au contraire, de la cavité tympanique il s'étend secondairement à la face. De même l'auteur a vu des attaques d'angine érysipélateuse succéder à des opérations sur l'oreille.

Quant à la fièvre typhoïde, elle peut donner lieu à des otites moyennes suppurées par infection pharyngo-tubaire, ou bien provoquer directement une ostéo-myélite dans l'apophyse mastoïde.

Passant aux rapports de l'otite suppurée avec le diabète, B... ne croit pas que cette dernière affection puisse jouer le rôle d'une cause directe à l'égard de la suppuration de l'oreille, mais, par le fait de son développement sur ce terrain spécial, l'otite montrer une tendance particulière à s'étendre aux cavités mastoïdiennes et à se compliquer de phénomènes nécrosiques. Loin de voir dans le diabète une raison d'abstention opératoire, B... l'envisage comme une indication à intervenir promptement, soit pour pratiquer la paracentèse tympanique quand la suppuration est limitée à la caisse, soit pour trépaner l'apophyse, quand cette dernière est envahie par le pus.

L'auteur a observé, sur plusieurs diabétiques, des phénomènes de névralgie mastoïdienne avec prurit du conduit. La constatation de ces symptômes devrait donc, d'après lui, conduire à la recherche du sucre dans les urines.

Nous signalons le chapitre consacré au traitement de l'otite moyenne suppurée, comme un des mieux traités et des plus instructifs. Les idées de l'auteur sur ce sujet nous paraissent pouvoir se résumer de la façon suivante:

Nos tissus ont une tendance naturelle à se défendre contre les invasions microbiennes. Nous devons donc nous garder d'un zèle exagéré consistant, soit à vouloir faire avorter une suppuration initiale donnée, soit à tuer les agents microbiens logés tant dans l'épaisseur qu'à la surface des tissus enflammés. Pour ce qui est de l'otite, on se contentera donc de faciliter l'écoulement du pus par une large ouverture du tympan, et aux gazes antiseptiques diverses on préférera la gaze aseptique comme simple moyen de drainage. Les irrigations utiles dans les suppurations chroniques seront rejetées ainsi que les insufflations de poudre quand il s'agira de suppurations aiguës. L'auteur préconise dans tous les cas la douche d'air comme moyen de faciliter l'évacuation du pus.

Diplacousie. — B... a noté que ce phénomène disparaît quand l'audition du son a lieu par les os. Il en conclut qu'il a son origine dans une modification de l'appareil de transmission, et il appuie aussi cette hypothèse sur le fait que cet appareil a une influence marquée sur la hauteur du son.

Bruits d'origine otique. — B... s'occupe surtout dans ce chapitre de ces bruits objectifs perceptibles à distance qui ont leur origine dans l'oreille de certaines personnes et qui se répètent avec une fréquence variable à des intervalles plus ou moins réguliers. Il a pu, chez un de ses malades, contrôler le synchronisme du bruit en question, d'une part avec un mouvement de rétraction de la membrane du tympan, d'autre part avec un mouvement d'écartement des deux lèvres de la trompe, et il en attribue la production à la contraction synergique du muscle interne du marteau et du muscle sphéno-salpyngo-palatin.

Gommes syphilitiques mastoïdiennes. — B... a observé deux cas de cette localisation de la syphilis tertiaire. Généralement la médication anti-syphilitique procure une guérison rapide. L'intervention chirurgicale n'est donc indiquée que dans le cas où la guérison tarde à se produire, ou bien en cas de menace de complications intra-craniennes.

Tuberculose miliaire consécutive aux opérations sur l'apophyse mastoïde cariée. — B... n'a jamais observé cette complication et en considère la crainte comme chimérique. Il pense, d'ailleurs, que le bacille de

Koch ne joue qu'un rôle effacé dans l'évolution de l'otite mastoïdienne des tuberculeux, dans les fongosités de laquelle son absence est le plus souvent notée. Il a, en revanche, observé que l'occurrence d'une otite suppurée aiguë non tuberculeuse chez un tuberculeux peut hâter le dénouement fatal.

MALADIES DE L'OREILLE INTERNE.

Les sujets traités dans cette troisième et dernière partie se réduisent à deux : les traumatismes labyrinthiques, et la surdité consécutive.

Traumatismes labyrinthiques. — L'auteur insiste sur la difficulté, en présence d'un traumatisme céphalique donné, suivi de troubles auditifs, de distinguer s'il s'agit d'une simple commotion ou de lésions matérielles du labyrinthe, et, dans ce dernier cas, si la lésion porte sur le labyrinthe à proprement parler ou sur le nerf auditif. Dans un cas observé par lui, des phénomènes de paralysie dans le domaine de plusieurs nerfs craniens (facial, récurrent, ophtalmique, trijumeau) survenant à la suite d'une chute sur la tête, permirent d'attribuer, par analogie, à une lésion similaire du nerf acoustique la surdité simultanément produite ; et vraisemblablement cette lésion était un épanchement sanguin comprimant ces divers troncs nerveux. Ultérieurement la surdité persista, alors que la paralysie faciale avait disparu. B... attribue cette particularité, notée dans d'autres observations, à une vulnérabilité inégale des deux nerfs en question.

B... s'étend ensuite longuement sur la question de la surdité d'origine hystéro-traumatique.

Il n'admet pas, avec d'autres auteurs, qu'un des caractères de cette forme de surdité soit de porter sur toutes les sources et sur toutes les hauteurs du son. Elle s'accompagne habituellement de suppression ou de diminution de la conductibilité ostéo-tympanique. Souvent aussi elle se complique d'hyperesthésie auditive douloureuse.

Contrairement à l'opinion de Gradenigo, l'auteur a vu la surdité hystéro-traumatique s'accompagner de vertiges et de troubles de l'équilibre. Il a noté, en outre, que l'hémi-anesthésie si fréquente en pareils cas pouvait être limitée aux régions cutanées voisines de l'oreille ; mais il ne croit pas que cette anesthésie limitée joue quelque rôle, comme on l'a prétendu, dans la perte de la notion de la direction des bruits, ce symptôme pouvant exister sans aucune diminution de la sensibilité de l'oreille. D'ailleurs, ces mêmes manifestations anesthésiques peuvent compliquer les traumatismes labyrintiques sans hystérie.

B... croit qu'une amélioration de l'ouïe obtenue par un traitement

quelconque dont l'efficacité ne peut s'expliquer que par une action suggestive (le cathétérisme de la trompe, par exemple), doit faire admettre un simple trouble fonctionnel. Les exercices d'audition lui paraissent indiqués en pareil cas.

Surdité post-ourlienne. — L'auteur distingue soigneusement les troubles auditifs légers, susceptibles de se montrer par extension de la fluxion parotidienne à la muqueuse de la caisse, de la surdité ourlienne proprement dite, dont les caractères essentiels sont la rapidité de sa production et le fait d'être complète.

Il s'appuie sur un fait remarquable observé par lui où l'intervalle entre l'apparition des oreillons et celle de la surdité fut rempli par des symptômes méningitiques (fièvre, céphalée, vomissements, ralentissement du pouls et, ultérieurement, hémi-parésie des membres), pour émettre l'hypothèse que la surdité ourlienne pourrait bien être due à une forme spéciale de méningite laissant au niveau du nerf acoustique des lésions indélébiles.

La pilocarpine lui paraît être le meilleur remède à opposer à cette grave complication des oreillons.

II. — Die krankheiten, des Gehirns und seiner Adnexa im Gefolge von Naseneiterungen. — (Des affections du cerveau et de ses annexes, consécutives aux suppurations nasales), par le Dr R. Dreyfus (de Strasbourg)[1].

L'auteur a systématiquement exclu de son sujet les complications intra-craniennes dues au développement de tumeurs malignes dans les fosses nasales.

Avant d'aborder l'étude des accidents encéphaliques, consécutifs aux *suppurations* proprement dites des cavités accessoires des fosses nasales, il consacre quelques pages à ceux qui peuvent, bien qu'exceptionnellement, se montrer à la suite des manœuvres opératoires en apparence les plus inoffensives, dont les fosses nasales peuvent être le siège. C'est ainsi qu'il cite deux cas de mort, au milieu d'accidents méningitiques, à la suite de simples cautérisations galvanocaustiques de la muqueuse nasale, un cas de méningite également mortelle à la suite de la résection d'une saillie osseuse de la cloison, à l'aide d'une pince coupante, accompagnée de la destruction, au galvanocautère, d'une membrane oblitérant l'une des choanes ; d'autre part, plusieurs cas de mort par phlébite ophtalmique, consécutivement à l'ablation de polypes muqueux, un cas de méningite aiguë après

1. — Verlag von Gustave Fisher. Iéna, 1896.

l'extirpation d'un polype, suivie de cautérisation galvanocaustique et de lavage de la cavité nasale ; enfin, pour clore cette série heureusement exceptionnelle, le cas de Thibault concernant un homme de vingt-cinq ans qui mourut de phlébite caverneuse et de méningite, à la suite de la blessure de la muqueuse nasale par un simple fétu de paille.

L'auteur rappelle en outre plusieurs cas de tentatives malheureuses de cathétérisme du sinus frontal, entre autres, celui publié par Weigert où les méfaits de l'imprudent spécialiste furent révélés à l'autopsie sous forme d'une traînée de bleu de méthyle à l'intérieur de la cavité cranienne !

L'auteur entre alors directement dans son sujet, et il nous donne le compte rendu résumé de tous les faits jusqu'ici connus qui s'y rapportent.

A. *Sinus maxillaire.*

D... n'a pu réunir que cinq cas de complications intra-craniennes consécutives à la suppuration de cette cavité. Cette rareté s'explique par l'éloignement des deux régions. Toutefois il est un point limité de l'antre d'Highmore, au niveau duquel cette cavité confine à celle du crâne : c'est l'union de sa paroi postérieure avec la supérieure ; et précisisément dans un cas, celui de Westermayer, une carie de ce point osseux s'étendant à l'aile du sphénoïde permit à la suppuration maxillaire d'infecter directement l'encéphale, aboutissant à la formation d'un abcès dans le lobe temporal. Dans les quatre autres observations l'infection intra-cranienne se fit indirectement, dans le cas de Fouchet, par phlébite du plexus ptérygoïdien et de la veine ophthalmique aboutissant à une thrombrose des sinus ; dans le cas de Mair, par extension de la suppuration aux cellules ethmoïdales, aboutissant à la perforation de la lame criblée et à la formation d'un abcès dans la région sus-orbitairedu cerveau ; dans le cas de Panas, par l'intermédiaire d'une ostéo-périostite serpigineuse, qui, du plancher de l'orbite, gagna sa paroi interne, puis le sinus frontal et se termina par un abcès dans le lobe frontal ; enfin, dans le cas de Dmochowski, par extension de la suppuration maxillaire à l'orbite et au sinus sphénoïdal, aboutissant à la formation d'un abcès dans le lobe frontal et d'une collection purulente intra-dure-mérienne au voisinage de la selle turcique perforée.

B. *Sinus frontal.*

Les cas bien observés, réunis par l'auteur, sont au nombre de dix-neuf.

Dans douze de ces cas, la suppuration envahit la cavité cranienne

en perforant la paroi postérieure du sinus ; il en résulta quatre fois un abcès du lobe frontal, quatre fois un abcès intra-dural, une fois une lésion de détermination douteuse de la surface du lobe frontal (pachi-méningite suppurée, ou abcès superficiel ?), une fois enfin un abcès extra-dural.

Les sept cas qui restent se décomposent ainsi :

Dans l'un d'eux, où la paroi postérieure des sinus était macroscopiquement intacte, la terminaison eut lieu par méningite suppurée, généralisée et encéphalite ; dans quatre cas, où cette paroi était malade mais non perforée, la terminaison eut lieu, une fois par thrombose du sinus longitudinal, avec méningite de la convexité, une fois (ici l'infection eut lieu par le plancher du sinus) par thrombo-phlébite ophthalmique et caverneuse, deux fois enfin par abcès extra-dural et abcès du lobe frontal.

Dans le sixième cas, la paroi postérieure du sinus était, par anomalie, le siège d'une lacune ; il se produisit une méningite de la convexité et de la base de l'encéphale.

Dans le septième cas enfin, il se produisit une phlébite ophthalmique, puis caverneuse, pétreuse et longitudinale supérieure, consécutivement à une périostite de la paroi orbitaire supérieure. L'auteur fait remarquer que la moitié des malades qui succombèrent à un abcès du lobe frontal présentaient une perforation de la portion profonde du sinus, tandis que cette perforation s'accompagne exceptionnellement d'abcès intra-dural.

Quand l'infection se fait à travers la paroi osseuse, non perforée, elle a au contraire tendance à aboutir à la formation d'un abcès extra-dural, compliqué d'abcès du lobe frontal ou de méningite de la convexité, s'il s'agit de la paroi osseuse postérieure ; dans le cas où il s'agit de la paroi inférieure, l'infection a lieu par périostite orbitaire et phlébite ophtalmique, puis caverneuse. Quatorze des suppurations frontales affectaient la forme chronique, six (dont un cas douteux) avaient présenté une allure aiguë. L'auteur n'entrevoit pas jusqu'ici la possibilité de tirer de conclusions de l'allure aiguë ou chronique de l'affection première, relativement au mécanisme de l'infection profonde.

C. *Cellules ethmoïdales.*

L'auteur a réuni neuf observations détaillées de complications intra-craniennes consécutives aux suppurations ethmoïdales ; dans deux cas, il s'agissait de lésions osseuses syphilitiques ; dans sept cas l'infection se fit par la lame criblée, qui, toutefois, ne se montra perforée que chez un seul malade ; chez les six autres la voie de l'infection put être établie par le siège des lésions méningitiques, au contact immédiat de

la lame criblée. Chez un des malades syphilitiques, l'infection intra-cranienne eut lieu consécutivement à l'élimination, par la gorge, de la presque totalité de l'ethmoïde nécrosé ; dans le neuvième cas, enfin, une perforation de la lame papyracée, compliquée de perforation du tegmen de l'orbite, représenta la voie d'infection.

Les lésions intra-craniennes consistèrent cinq fois en méningite ; une fois (chez le malade à la perforation de la lame criblée), il se produisit un abcès du lobe frontal ; dans un autre cas (perforation de la lame papyracée et du tegmen orbitaire), on trouva un abcès dans la région sus-orbitaire du cerveau. Il semble résulter de cette statistique que la perforation de la paroi osseuse est favorable à la formation de l'abcès encéphalique.

De l'ensemble des faits qu'il a recueillis, relativement aux complications intra-craniennes des suppurations ethmoïdales, l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° Les suppurations ethmoïdales, exposant le malade aux accidents encéphaliques, affectent, pour la plupart, une allure aiguë et coexistent généralement avec des lésions semblables des cavités osseuses voisines.

2° L'infection intra-cranienne se fait le plus souvent à travers la lame criblée.

3° La rareté de la chronicité de ces suppurations semble provenir de la rapidité avec laquelle elles se font jour vers l'angle interne de l'œil.

4° L'abcès cérébral d'origine ethmoïdale occupe toujours le lobe frontal, dans sa région superorbitaire.

D. *Sinus sphénoïdal.*

Des faits de cet ordre réunis par D... dans sa statistique il se dégage que :

1° L'infection intra-cranienne d'origine sphénoïdale s'opère soit par perforation de la paroi osseuse (quatre cas), soit (le plus fréquemment) à travers le diploë de cette paroi.

2° Cette infection à travers l'os non perforé a lieu à la faveur du développement d'un phlegmon sous-muqueux, qui dénude l'os et transforme la muqueuse libérée en un sac flottant au milieu de la cavité suppurante.

3° La complication intra-cranienne la plus fréquente est la thrombophlébite caverneuse, qui peut s'étendre à divers autres sinus.

4° Vient ensuite, dans l'ordre de fréquence, la méningite basale, susceptible de gagner la convexité de l'encéphale.

5° Puis les collections purulentes, soit extra-durales, occupant la selle turcique, soit intra-durales, siégeant dans l'étage moyen du crâne.

6° Jusqu'ici, l'abcès cérébral n'a jamais été observé dans ces conditions ; dans un seul cas on nota un foyer d'encéphalite au niveau du lobe occipital.

L'auteur aborde ensuite la question de l'intervention chirurgicale, soit à l'égard de la suppuration des cavités osseuses, soit à l'égard de leurs complications intra-craniennes. Il arrive à cette conclusion facile à prévoir que la terminaison mortelle a été trop souvent la conséquence d'un diagnostic incomplet ou d'une intervention trop tardive ou trop timide.

Les complications intra-craniennes d'origine sphénoïdale lui paraissent, étant donnée leur situation d'emblée au centre de la base du centre du crâne, au-dessus de nos ressources chirurgicales.

Dans un dernier chapitre annexé à son travail sous forme d'appendice, l'auteur étudie à la suite de Strümpell et de Weigert, sous le nom de rhinite aiguë pernicieuse, certains faits cliniques du plus haut intérêt, caractérisés par l'apparition d'accidents méningitiques foudroyants dans le cours d'un simple coryza et accompagnés quelquefois d'un écoulement abondant de pus par les fosses nasales. Ces accidents s'observent souvent sous forme de petites épidémies circonscrites, et à l'autopsie on constate des lésions méningitiques et diffuses coexistant avec la présence de lésions suppuratives manifestement plus anciennes, dans plusieurs des sinus de la face et quelquefois aussi dans les cavités de l'oreille moyenne.

Dans ces conditions, la dépendance des lésions méningitiques par rapport aux lésions nasales est manifeste ; mais il arrive parfois que les accidents intra-craniens affectent une allure un peu moins rapide, de telle sorte que les lésions nasales qui ont existé incontestablement au début, ainsi que l'atteste l'observation clinique, ne se retrouvent plus au moment de l'autopsie. D... arrive à cette conclusion, qu'une certaine proportion de faits communément classés sous le titre de méningite cérébro-spinale pourraient bien être tout simplement des cas d'infection méningée d'origine nasale. Il explique cette infection, où les espèces microbiennes les plus diverses (diplococcus pneumoniæ, staphylococcus, pyogenes aureus, streptococcus) jouent le rôle actif, par les rapports étroits qui relient la circulation veineuse et lymphatique des deux régions et dont on trouve dans son travail une très complète description.

ANALYSES

I. — OREILLES

Erfahrungen ueber die Verschliessbarkeit alter Trommelfell luecken (*Expériences sur la fermeture des perforations tympaniques anciennes*), par le docteur B. Gomperz, professeur d'Otologie à l'Université de Vienne. (*Wiener klin. Wochenschrift*, 17 septembre 1896.)

Les otologistes les plus expérimentés se sont montrés jusque dans ces derniers temps tellement sceptiques à l'endroit de la possibilité de fermer des perforations anciennes du tympan par cicatrisation, que la jeune école montrait peu d'empressement à se lancer dans des tentatives difficiles et à proposer aux malades un traitement long et douloureux n'offrant que peu de chances de réussite.

Grüber et Politzer sont les auteurs qui s'expriment le plus favorablement sur les chances de succès de ce procédé. La méthode la plus simple, d'après ce dernier, serait d'exciter la cicatrisation en avivant les bords de la perforation au moyen d'une perle de nitrate d'argent fondue sur la pointe d'une sonde. La corrosion détruit le revêtement épidermique des bords, et il s'ensuit une réaction qui amène assez souvent une nouvelle formation de tissus. Politzer a vu ainsi des perforations de 3 à 4 mm. de diamètre se réduire à 1 mm. et au-dessous, sans cependant réussir à amener l'occlusion complète en continuant l'emploi du nitrate d'argent. De plus, le procédé entraîne souvent une inflammation du tympan, qui se propage à la muqueuse de la caisse et fait renaître des inflammations anciennes de l'oreille moyenne. Dans ce cas, si l'on arrive à supprimer la sécrétion, on constate généralement que la perforation a été agrandie par la nouvelle suppuration.

Gruber propose de cautériser ou d'aviver les bords de la perforation : il fait usage, dans ce cas, de tympans artificiels en taffetas anglais qu'il applique pendant 24 heures, ou plus ; il survient alors une hypérémie qui se change facilement en inflammation, la frange se dépouille de son épiderme, d'où parfois guérison de la perforation.

Dans des cas de pertes de substance peu importantes, il a parfois obtenu de bons résultats en faisant de nombreuses entailles très rapprochées, variant de 1/2 à 1 mm. de longueur, perpendiculairement à la frange de la perforation. D'autre part, ce procédé n'amenait pas la cicatrisation dans des cas de perforations considérables ou se présentant mal. — Gruber a aussi tenté, parfois avec succès, l'enlèvement au couteau, ou bien au galvano-cautère, d'un millimètre de tissus tympaniques avoisinant la perforation ; mais il ne cache pas que le remplacement d'une perte de substance importante par cicatrisation membraneuse est très difficile, et il recommande de tenir compte de ce fait pour épargner au malade un traitement long et douloureux et qui pourrait être inutile ; il conseille avant tout l'emploi du tympan artificiel.

Zaufal a pratiqué aussi la cautérisation, mais l'a abandonnée à cause des inflammations violentes qu'elle suscite ; mais il espère qu'un perfectionnement de la technique permettra d'arriver à de meilleurs résultats.

Selon Schwartze, ce procédé tend à agrandir la perforation par réaction inflammatoire et suppuration. Il n'a pas plus de foi que Politzer dans des scarifications répétées des bords de la perforation ; il fait plus de cas du galvano-cautère ou de l'enlèvement au couteau des bords calleux ou calcinés ; mais il craint de faire renaître une ancienne suppuration dont la suppression a pu déjà causer de grandes difficultés.

Les travaux modernes montrent combien cette opinion défavorable est fortement assise. Selon Walb, ce traitement ne réussit généralement pas ; l'avivement des bords et les incisions multiples ne serviraient à rien, et les cautérisations profondes ne serviraient qu'à agrandir l'ouverture.

En 1895, le Dr Okuneff de Saint-Pétersbourg a publié un Mémoire sur l'emploi de l'acide trichloracétique pour le traitement des inflammations suppuratives chroniques de l'oreille moyenne, et attribue un effet particulièrement salutaire à l'action corrosive de cet agent sur les bords des perforations anciennes. Dans plus de la moitié des cas il aurait obtenu la cicatrisation. Son procédé consiste à badigeonner d'abord les franges de la perforation avec de la cocaïne à 10 °/₀, puis à cautériser au moyen d'une sonde au bout de laquelle il mettait un cristal de l'acide en question ; il répétait cette cautérisation environ une fois par semaine. Le traitement dure de 6 à 10 mois, avec cautérisation pratiquée à intervalles de 8 à 14 jours.

Enhardi par le succès du Dr Okuneff, Gomperz s'est décidé à contrôler lui-même ses expériences. Depuis l'année dernière, il a appliqué le procédé dans 10 cas qui semblaient indiqués pour ce traitement et a été très satisfait des résultats souvent surprenants qu'il a donnés. Le petit nombre des cas traités est dû à la précaution qu'il prenait

toujours d'avertir le malade qu'il s'agissait d'une expérience, d'où refus nombreux. De plus il ne l'a tentée que là où il n'y avait pas à craindre de diminution de l'ouïe par suite de la fermeture des perforations.

L'emploi de l'acide trichloracétique est des plus simples ; il est assez douloureux, mais absolument inoffensif. L'application de cocaïne, qui doit se faire cinq minutes au plus avant la cautérisation, diminue la douleur sans l'annihiler complètement. Pour appliquer l'acide on entoure de coton le bout d'une sonde, qu'on trempe dans l'acide liquéfié, et on en frotte les bords. Le lavage à l'eau chaude n'est indiqué qu'en cas de douleur extrême, et ne doit en général pas excéder 10 minutes. Après la cautérisation, le bord du tympan ainsi que les parties de la muqueuse de la caisse qui ont pu être atteintes se couvrent de pellicules blanches. La réaction est peu considérable, étant donnée l'énergie du procédé. La suppuration intervient rarement ; le tympan ne présentait, le lendemain de l'opération, que peu ou point d'altération ; la muqueuse, si elle avait été atteinte, paraissait souvent pâlie et moins enflée. Quand il y avait suppuration, elle était généralement bénigne et cédait à quelques lavages ou insufflations d'acide borique.

Dans 4 cas Gomperz a obtenu la fermeture complète :

Cas I, après deux cautérisations, en un mois ;

Cas II, après 5, en un mois ;

Cas VI, en six semaines ;

Cas VII, après 10 cautérisations en 10 semaines.

Dans ces 4 cas, l'apparence du tympan cicatrisé offrait un intérêt tout spécial. A la place de la perforation s'était formée une membrane solide d'un gris terne qui s'étendait sans limite bien définie sur le reste du tympan ; personne n'eût pu dire d'ailleurs, sans connaissance de l'anamnèse, qu'il s'agissait là d'une cicatrice.

Cette constatation a confirmé l'opinion qu'il a exposée dans son Mémoire sur la Régénération de la substance propre dans les cicatrices du tympan, à savoir qu'il est inadmissible que cette couche médiane ne puisse se reformer au cours de la cicatrisation des perforations tympaniques. Ceci d'ailleurs n'exclut pas une différenciation de la plaie cicatrisée, comme dans le cas II, qui présentait, seize mois après guérison, une cicatrice nettement définie.

Dans les 6 autres cas, il a pu constater un rétrécissement notable ; et le peu de temps que ces cas ont été soumis au traitement est sans doute la principale raison pour laquelle il n'a pu constater la cicatrisation complète.

Selon Gomperz, ces effets ne sont pas exclusifs à l'agent en question ; il doit y avoir d'autres agents corrosifs tout aussi rapides et aussi sûrs.

Dans le cas III, la cautérisation au sesquichlorate de fer a en 2 jours réduit une perforation considérable à la grosseur d'un trou d'épingle. Cependant l'acide trichloracétique semble agir plus doucement et être supporté plus facilement que par exemple le nitrate d'argent.

P. B.

Sulla percezione ossea dell'orologio (*De la perception osseuse de la montre*), par le Dr A. Lozzati, Directeur de la Section Otiatrique de la Poliambulanza de Turin. (*Gazz. med. di Torino*, 8 oct. 1896.)

L'auteur passe d'abord en revue les travaux de Rinne, Weber, Politzer, Corradi, Schwabach, Gellé, Bing, Baumgarten, Lucæ, Bartsch et Eitelberg, sur les épreuves acoustiques dans l'étude de la perception osseuse à l'aide du diapason, et arrive à la conclusion que, à l'exception de celles recommandées par Rinne et Weber, elles ont toutes un inconvénient commun et très sérieux, car elles exigent de la part du patient un effort d'intelligence et de bonne volonté et sont de plus d'une exécution compliquée, tandis que ces épreuves, pour être véritablement pratiques, doivent demander très peu au malade, et être d'une mise en pratique simple, facile, et demandant peu de temps.

Dans toutes ces épreuves, il ressort immédiatement que c'est le diapason qui fait les frais de toutes les expériences, tandis que la montre, qui semble à l'auteur réaliser toutes les conditions d'un acoumètre idéal, est restée un instrument d'à peu près, qu'on n'emploie que pour constater si la perception osseuse est abolie ou non, si l'on a ou non affaire à une otite interne.

L'auteur a cherché à développer l'application d'un procédé qui non seulement donne des indications sûres pour reconnaître ou exclure l'existence d'une affection de l'oreille interne, mais qui encore est des plus maniables. De plus, le battement de la montre consistant en sons très différents de celui du diapason, la perception de ce battement devient un élément de plus dans l'examen qualitatif de la perception.

Normalement, la perception de la montre ne se fait pas sentir avec une intensité égale sur tous les points auxquels on l'applique ; en général, la perception est plus intense quand on applique la montre devant l'oreille, plutôt que derrière.

C'est là ce que l'auteur appelle « formule positive » ou « normale » par analogie avec la formule positive de Rinne.

Non seulement l'intensité varie, mais encore la tonalité, suivant la

position de la montre par rapport au pavillon. Les sons du battement se divisent en graves et aigus. Dans la position antérieure, ce sont les sons graves qui donnent au battement le son métallique spécial qui se perçoit aussi par voie aérienne; tandis que dans la position mastoïdienne, les sons aigus prédominent, en sorte que le battement paraît plus lointain et en même temps moins métallique que sur le tragus. Dans la position antérieure, le maximum d'intensité s'obtient en appuyant la montre entre la racine du procès zygomatique et la dépression du temporal, surtout quand on presse la montre sur la protubérance du tragus. En arrière, au contraire, on obtient le maximum d'intensité en pressant la montre exactement sur l'extrémité inférieure du cône mastoïdien, vers la rainure digastrique; mais le son paraît beaucoup plus lointain. Sur les autres points de la mastoïde on obtient une perception d'autant plus faible qu'on s'éloigne davantage du foyer d'intensité maximum.

Il faut donc, pour comparer la perception antérieure et la perception postérieure, prendre pour termes de comparaison le sommet de la mastoïde et le tragus.

Abstraction faite du jugement exclusivement subjectif qui sert de base dans ce genre d'épreuve, le Dr Luzzati, propose le criterium objectif suivant, qui, dit-il, sans donner des résultats mathématiquement certains, a dans tous les cas l'avantage d'une grande simplicité. Il interpose entre la montre et la table osseuse une tige conductrice de longueur variable; et il propose de procéder soit en augmentant graduellement la longueur de la tige, et en faisant ainsi varier la résistance à la transmission jusqu'à complète disparition des perceptions; ou inversement, partant d'une longueur de tige qui ne permette pas la perception, il en diminue graduellement la longueur jusqu'à ce que la perception apparaisse. En comparant entre elles les diverses longueurs de tige aux différents points, on a des données utiles pour indiquer la conductibilité osseuse en ces points.

Si donc l'on se borne à comparer ainsi entre elles les longueurs de tige nécessaires sur le tragus et sur la mastoïde, on obtient un rapport de 2 : 1, c'est-à-dire que la conductibilité sur la mastoïde est environ la moitié de celle du tragus. Luzzati explique cette différence en examinant comment se comportent les ondes sonores qui doivent être transmises de la surface de l'os au labyrinthe.

Les ondes provenant de la source sonore, côtoyant la paroi antérieure du conduit auditif externe, sont transmises directement à la membrane du tympan, à la caisse et aux osselets, suivant ainsi une voie très favorable à la transmission. Tandis que les ondes provenant de l'apophyse mastoïdienne sont transmises uniquement à la masse compacte de l'os, sans être renforcées par les osselets. Or, normale-

ment, la voie aérienne est supérieure à la voie crânienne, d'où la différence d'intensité qu'on trouve à la mastoïde et au tragus.

Il est donc évident, à priori, que pour la perception antérieure la bonne conservation de la caisse et des osselets a une importance spéciale, tandis que postérieurement c'est l'état des éléments percevants qui est important, ce que confirmait d'ailleurs la clinique.

Maintenant, étant donnée la formule positive de la perception osseuse quand, pour des causes morbides, cette perception diminue ou disparait, y aura-t-il diminution égale pour tous les points, ou non ? En un mot y aura-t-il toujours une formule positive ? Il ressort de ce qui précède que la perception antérieure sur le tragus pourra être diminuée ou abolie indépendamment de la perception mastoïdienne toutes les fois qu'il y aura un obstacle limité à l'appareil de transmission ; mais l'inverse sera impossible ; la perception mastoïdienne étant abolie, il y aura cependant une diminution correspondante de la perception antérieure à cause de l'affection labyrinthique dont le symptôme principal est l'abolition de la perception mastoïdienne.

L'expérience et la clinique, dit Luzzati, ont confirmé cette vue à priori.

Si l'on ferme le conduit auditif et qu'on applique la montre du côté fermé, sur la mastoïde et sur le tragus, le fait constant sera que le son sera transmis sur le tragus d'une manière beaucoup plus atténuée que sur la mastoïde, et perdra son caractère de tonalité métallique. Si ensuite, pour plus de sûreté, on mesure le rapport entre les perceptions, on verra qu'il faut, pour empêcher la transmission du battement par voie osseuse, une longueur de tige égale ou inférieure à celle qu'il faut pour la mastoïde, ceci de façon variable, selon que la participation des osselets à la transmission des ondes est plus ou moins gênée. On comprend que quand cette chaine des osselets perd sa fonction, loin d'aider à la transmission des ondes, elle y fait obstacle (ankylose des osselets).

Le phénomène de la formule inverse ne se produit pas quand on se contente de boucher du doigt le méat externe ; il faut que l'obstacle affecte réellement les osselets, et l'inversion s'accentuera à mesure que l'altération dans la transmission sera plus grande.

On peut objecter que la perception par le tragus et l'apophyse zygomatique n'est après tout que la transmission ordinaire par le conduit ; on ne ferait donc, en comparant la perception osseuse sur le mastoïde et sur le tragus, que comparer la transmission aérienne et la trasmission osseuse. Mais, pour pouvoir identifier les deux transmissions, il faudrait que l'action d'une même cause produisît sur toutes deux des effets semblables ; que, par exemple, la formule se trouvant renversée, la perception sur le tragus et celle par le con-

duit restassent égales. Or, normalement, la formule typique serait la suivante :

Transmission aérienne. — Tr. par le tragus. — Tr. mastoïdienne.

En la renversant, elle pourra devenir :

Tr. mastoïd.
Tr. aér.
Tr. par le tragus
} le rapport entre ces deux dernières quantités pouvant être maintenu.

ou encore :

Tr. mastoïd.
Tr. tragus.
Tr. aér.
} auquel cas il est évident que la transmission par le tragus est, par suite de l'occlusion, devenue supérieure à la transmission aérienne.

Ces inductions ont été confirmées, suivant l'auteur, par la pathologie. L'examen comparatif de la transmission osseuse sur le tragus et sur la mastoïde pourra donc donner un bon criterium pour la localisation de la sphère auditive affectée. La grande simplicité des moyens lui donne un avantage considérable sur la plupart des épreuves connues. De plus celles-ci ne donnent de résultats qu'en cas de lésion très grave, tandis que la montre est plus utile dans les cas de surdité légère. La données fournies peuvent aussi être utilisées dans le pronostic : l'auteur dit avoir fondé des pronostics favorables dans les cas de surdité prononcée, sur le seul fait que la transmission mastoïdienne avait survécu à celle par le tragus. Au lieu de deux alternatives seulement, — persistance ou disparation de la perception, — on peut donc observer par cette méthode des gradations infinies, à cause des rapports variables entre la perception par le tragus et celle par la mastoïde.

P. B.

Etat de nos connaissances en ce qui concerne le sens de l'ouïe dans la série animale, par M. Théodore Beer. (*Wiener Klinische Wochenschrift*, n° 39, p. 867, 1896.)

De l'aveu de tous les naturalistes, les *protozoaires* sont dépourvus de tout organe capable de recueillir les perceptions auditives.

Les *Cœlentérés* possèdent bien des petits renflements ampullaires que Claus a assimilés à un appareil auditif ; mais Chure et Verworn ont démontré, par des expériences concluantes, que ces petits êtres n'entendent aucun son, et que l'organe, pris pour un labyrinthe, était tout simplement un organe présidant au sens de l'équilibre.

Les *Echinodermes* ne possèdent aucun organe pouvant passer pour un appareil d'audition.

On a prétendu pendant longtemps que les *Articulés*, *les Arachnides*, (et en particulier les Araignées), les *Insectes* étaient pourvus d'un organe destiné à recueillir les sons ; mais il est à peu près démontré aujourd'hui que ce qu'on a cru être l'équivalent de l'oreille externe de l'homme n'était qu'un appareil d'orientation et d'équilibration.

Quant aux *Mollusques*, la plupart des naturalistes admettent comme vraisemblable que ces animaux sont complètement dépourvus du sens de l'ouïe.

M. Beer termine son travail en abordant l'étude de l'audition chez les Poissons et chez les Amphibies. Chez ces derniers, le sens de l'ouïe n'a encore été l'objet d'aucune recherche sérieuse, de sorte qu'il serait, pour le moment, téméraire de former — pour ou contre l'existence de ce sens — une affirmation quelconque.

Pour ce qui est des poissons, jusqu'à ces dernières années tout le monde était persuadé que ces animaux possédaient un organe capable de leur faire percevoir les sons. Aujourd'hui il n'en est plus de même. Bateson [1] a le premier élevé des doutes sur ce point : il conclut de ses expériences que les poissons sont aussi sourds que muets : s'ils fuient parfois à l'approche de l'homme ou d'un autre ennemi, ce n'est nullement parce qu'ils l'ont entendu venir, mais tout simplement parce que le pas de l'homme, la chute d'un corps dans l'eau, etc., a produit un ébranlement qui a été perçu par la surface de leur corps. D'autre part, Kreidl s'est livré à des recherches consciencieuses qui lui ont permis de démontrer de la manière la plus évidente que l'hypothèse émise par Bateson était parfaitement fondée. Ce qui sert d'oreille au poisson n'est nullement destiné à recueillir les perceptions auditives, mais bien un appareil d'orientation et d'équilibration, un organe qui préside à la statique du corps : en effet, les poissons privés de leur labyrinthe perdent immédiatement le sens de l'équilibre ; après cette mutilation, ils deviennent incapables de se diriger ; on les voit alors nager au hasard, en se tenant inclinés sur un côté ou retournés sur le dos.

En s'en rapportant à tout ce qui a été observé et consigné par les naturalistes sur cette intéressante question, M. Beer se croit autorisé à conclure que, dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible d'assimiler l'organe de l'audition de la série animale à celui de l'homme, ni surtout d'affirmer qu'il est destiné à remplir les mêmes fonctions.

L. B.

1. — Journal of the M. B. A. Plymouth. 1889-1890, vol. I.

II. — NEZ ET SINUS

Traitement opératoire des déviations de la cloison, par Arthur-W. Watson (de Philadelphie). (*In New-York Med. Jour.*, 30 octobre 1896.)

La multiplicité des opérations proposées pour redresser la cloison témoigne qu'aucune n'est satisfaisante. Tous les procédés dont les plus importants sont ceux d'Adams, Reeb, Roberts, Roe, Allen, ont le tort de forcer la cloison courbée de prendre une position pour laquelle elle est trop grande, ce qui amène l'insuccès ultérieur. Quels sont donc les désidérata pour corriger convenablement la déviation? Il y en a deux: procédé opératoire approprié, et un appareil maintenant en place l'organe jusqu'à cicatrisation.

Etant donné que la cloison déviée est plus grande que si elle était droite, il s'agit de la ramener à une dimension telle qu'elle puisse être insérée entre ses bords. L'excision d'une portion de la cloison remplit cet objet. Si la ligne se dénature en horizontale on enlèvera une pièce elliptique; si elle est verticale on taille une pièce triangulaire cunéiforme, l'angle étant large en haut, et la base arrivant au bord inférieur de la cloison.

Si les deux déviations sont associées on fait les deux incisions. Un point bien important est d'éviter de couper la muqueuse du côté opposé à l'incision. Celle-ci doit se faire du côté convexe de la cloison déformée.

Pour mettre en place la pièce osseuse, la pince à mors d'Adams est généralement employée.

En ce qui concerne le moyen de maintenir la cloison redressée, il faut se souvenir que le cartilage sectionné se réunit par un tissu fibreux, ce qui impose une application prolongée de l'appareil, soit trois ou quatre semaines.

A tous les moyens, tels que tubes, tampons, etc., il faut préférer l'épingle imaginée par Roberts.

La tête est un anneau aplati, entouré de caoutchouc. Elle est enfoncée au bord concave de la cloison, juste en arrière de son bord antérieur, et passe diagonalement de l'autre côté tantôt à travers l'incision verticale, tantôt en arrière et en dedans de la cloison jusqu'à ce que la tête arrive à l'orifice de la narine. Ce procédé laisse les deux narines libres. L'aiguille, quand elle est bien placée, peut être tolérée trois ou quatre semaines.

On peut, en outre, placer une mèche de gaze iodoformée dans la fosse nasale entre la paroi extérieure et le point dévié de la cloison, si la partie osseuse de celle-ci est aussi déviée.

Pour éviter le plus possible le saignement pendant l'opération, il est utile de faire une application de cocaïne, qui est le meilleur anesthésique en ce cas.

Dans beaucoup de cas où la déviation est marquée et siège à la partie inférieure il est impossible de ramener le fragment inférieur à sa place, ce qui empêche la réunion. La difficulté peut être résolue en modifiant l'opération.

Au lieu de couper une pièce elliptique suivant une ligne horizontale, on fait une incision en quelque sorte biaisée. Le tranchant du couteau se dirige en haut et vers le côté opposé et conduit à travers le cartilage, sans atteindre la muqueuse. Ce procédé a donné les meilleurs résultats.

H. Forestier (d'Aix-les-Bains).

Quelques observations de pseudo-néoplasmes tuberculeux des fosses nasales, par J. Gourdiat, de Lyon. (*La Province médicale*, 26 septembre 1896.)

A propos de sept observations de pseudo-néoplasmes tuberculeux des fosses nasales observés pour la plupart dans le service de Garel, l'auteur fait une revue de cette affection. Il débute par la bibliographie des travaux antérieurs nombreux parus sur ce sujet.

Etiologie. — Parmi les tumeurs rares des fosses nasales, elles sont des moins rares et le deviendront moins encore si l'on évite la confusion avec le sarcome et si l'on pratique plus souvent l'examen microscopique Le *siège* le plus ordinaire est la cloison, surtout dans la portion cartilagineuse. Le *sexe* féminin paraît plus frappé. Elle atteint les gens bien portants, à poumons indemnes.

Pathogénie. — Avec Garel et Collet, avec Simonin, l'auteur range ces végétations parmi les tumeurs lupiques.

Anatomie pathologique. — L'examen *histologique* montre qu'il s'agit, en général, d'un tissu constitué par une trame fibreuse, au sein de laquelle se trouvent des tubercules constitués par des cellules géantes irrégulières. En d'autres points, pas de cellules géantes, mais seulement des cellules épithélioïdes isolées ou groupées dans les mailles du tissu conjonctif. Diapédèse plus ou moins abondante dans le stroma. Parfois points caséifiés avec oblitération des vaisseaux. Dans d'autre cas, pas de caséifications.

Dans quelques cas, l'*examen bactériologique* (Symonds) a contrôlé l'histologie ; mais on trouve peu de bacilles quand on en trouve.

Chez quelques malades, mais pas toujours, la présence sur le nez, sur la face, dans les fosses nasales de nodules lupiques ou d'ulcérations tuberculeuses confirme la nature de la maladie.

Etude clinique. — Le *volume* de ces pseudo-néoplasmes varie du volume d'une noisette à celui d'une mandarine.

La *coloration* est rosée, ou rouge, ou encore grise, ardoisée.

La *consistance* est molle, analogue à celle des bourgeons fongueux, ou au contraire dure, presque fibreuse.

Le *siège* est ordinairement sur la cloison. Parfois il y a perforation de la cloison et la tumeur s'étend de l'autre côté. Souvent aussi, sans perforation, on constate dans l'autre narine une petite tumeur rappelant la principale, ou des ulcérations.

Les *ganglions* sont ou ne sont pas engorgés.

La tumeur est assez fréquemment ulcérée.

Signes fonctionnels. — Les *épistaxis* spontanées sont rares et peu abondantes. Pas de véritables *douleurs*. Un peu de gêne par obstruction nasale, coryza avec céphalée légère, mais pas de ces névralgies terribles qui accompagnent les tumeurs malignes. Point de rhinite fétide, ni de jetage purulent. *Gêne de la respiration*, surtout la nuit.

La marche est lente. Les sinus, les cavités orbitaires, l'encéphale sont respectés par la néoformation tuberculeuse. L'état général reste bon et n'aboutit pas à la cachexie néoplasique. Le pronostic est donc assez bénin, malgré les récidives parfois rapides.

Le diagnostic peut se poser avec deux affections toutes différentes :

1° La *syphilis* offre des douleurs vives, céphalalgies, névralgies susorbitaires surtout à la phase initiale de la gomme. — Souvent de petits séquestres sont entraînés par l'écoulement purulent, brunâtre et infect. — Le squelette est attaqué dans la syphilis. — Le traitement spécifique agit merveilleusement surtout à la période initiale.

2° Le diagnostic est encore plus difficile avec les *tumeurs malignes*. Garel conseille toujours l'examen histologique avant de décider une intervention.

Le traitement des tuberculoses végétantes est : 1° *général* : créosote, gaïacol, huile de foie de morue, hygiène, bonne alimentation, arsenic (Schœffer), etc. — 2° *local* : de beaucoup le plus important. Voici celui que pratique M. Garel : (A) Ablation, soit en une séance, soit en plusieurs, à l'anse galvanique, de la tumeur, par les voies naturelles. (B) Curettage énergique de la base d'implantation et de tout ce qui peut rester de la tumeur. Cautérisation de cette base.

d'implantation. (C) Après cocaïnisation, cautérisation journalière avec l'acide lactique à 32/8. On continue jusqu'à disparition complète de tout tissu morbide. (D) Surveillance du nez pour combattre immédiatement les récidives.

Tous les cas traités ont guéri complètement. Suivent les observations résumées au nombre de sept, empruntées à la pratique de Garel et Collet, Tixier, Symonds ; plus deux personnelles prises chez M. Garel.

GEORGES GELLÉ.

Séquestres énormes de la fosse nasale gauche. Syphilis antérieure. Impossibilité d'extraction de ces séquestres par les voies naturelles et après l'opération de Rouge. Opération d'Ollier, extraction immédiate de deux gros séquestres, guérison, par les Drs E. ROCHARD et A. GOUGUENHEIM. (*Annales des maladies de l'oreille*, octobre 1896, p. 231.)

Chez une syphilitique de 33 ans, venant à l'hôpital pour une obstruction nasale gauche et mouchant beaucoup de pus fétide, G... constate par la rhinoscopie antérieure, entre le cornet inférieur et la cloison, une tumeur noirâtre, très fortement enclavée, très dure et oblitérant entièrement la fosse nasale gauche. Malgré les antécédents de la malade, en raison de l'intégrité du cornet inférieur et de la cloison, G .. pense à la possibilité d'un rhinolithe ancien et essaie à plusieurs reprises, mais vainement, d'extraire la tumeur soit avec une pince, soit avec des crochets. On ne put réussir à la briser au moyen d'instruments spéciaux. Alors, Ripault pratique l'opération de Rouge, mais ne peut arriver à détacher que des fragments peu considérables.

Dès que la malade fut guérie de cette opération, M. Rochard pratique la résection temporaire du nez, suivant le procédé indiqué par Ollier : incision en U passant dans les sillons naso-géniens et sur les os propres ; section à la scie des os propres du nez et rabattement de l'auvent nasal sur la bouche autour des insertions des ailes du nez comme charnière.

Cette brèche permet l'exploration digitale et l'ablation aisée à la pince de deux volumineux séquestres irréguliers, épais, et ne ressemblant à aucune des parties osseuses des fosses nasales ; ils semblent provenir du plancher des fosses nasales, bien qu'il n'existe aucune perforation de la voûte palatine.

GEORGES GELLÉ.

Sur deux nouveaux cas de polypes de la face interne des joues, par le Dr Sabrazès, de Bordeaux. (*La Médecine moderne*, 23 septembre 1896.)

Ces deux nouvelles observations complètent l'étude antérieure de l'auteur sur les polypes de la face interne des joues, sujet dont l'étude n'avait pas encore fait l'objet d'un travail spécial (voir : *Arch. nationales de stomatologie*, nos 1, 2, 3, 1896).

Ces deux observations montrent comment se développe le polype et comment, à la longue, il peut se transformer en un volumineux appendice charnu, exposé aux morsures, aux hémorragies, au sphacèle, gênant l'articulation des mots et la mastication des aliments. Il est enfin intéressant de signaler la coexistence de multiples grains de molluscum fibreux, cutanés, chez un même malade avec un polype fibreux intra-buccal.

Georges Gellé.

Du diagnostic et du traitement de l'abcès encéphalique, consécutif aux suppurations craniennes (sinus frontal, oreille moyenne), par le Dr Luc. (*La Médecine moderne*, 7 novembre 1896.)

Il semble résulter de l'étude des statistiques, que l'abcès cérébral en France est souvent méconnu et que les manifestations cliniques auxquelles il donne lieu sont mal interprétées. Souvent, en effet, on pose le diagnostic de méningite et l'on se refuse à intervenir.

Il faut sur ce point réagir contre les idées courantes. Dans les suppurations craniennes aiguës, la méningite est la règle et l'abcès encéphalique l'exception ; dans les chroniques, c'est le rapport inverse qui est le vrai et, comme le formule l'auteur, les suppurations chroniques du crâne préfèrent le cerveau aux méninges.

L'abcès encéphalique reconnu et opéré à temps guérit dans la majorité des cas ; il faut donc arriver à poser un diagnostic exact.

Il est classique de dire qu'à sa première période au moins l'abcès du cerveau peut être et est le plus souvent latent, et que quelquefois il constitue une découverte d'autopsie. Luc croit que cette latence est tout ce qu'il y a de plus relatif au monde et qu'elle est en raison directe de l'ignorance ou du défaut de perspicacité du médecin.

Mais si l'abcès encéphalique n'est guère latent, au sens propre du mot, il ne révèle sa présence, pendant une période souvent très prolongée, que par des symptômes à la vérité fort obscurs, mais qui ne doivent pas être méconnus ; du moins il n'est excusable de les mal

interpréter qu'aussi longtemps que le foyer osseux, cause première des accidents intra-craniens, n'a pas été opéré; car il est logique alors d'attribuer à la rétention du pus à son intérieur la plupart des symptômes accusés par le malade. Au contraire, ce foyer une fois largement ouvert et dûment curetté et antiseptisé, le malade *ne doit plus* présenter aucun symptôme anormal tant au point de vue de son état local que de son état général; toute persistance de fièvre, de douleurs, de malaise, de dépérissement doit éveiller le soupçon d'une grande complication intra-cranienne.

A ce moment, l'*examen ophtalmoscopique* permettra souvent d'affirmer l'existence d'une cause de compression dans la boîte cranienne.

Le diagnostic différentiel entre l'abcès et la méningite est en général facile, l'abcès ne donnant pas lieu aux signes presque caractéristiques de la méningite (raideur de la nuque, constipation, inégalité pupillaire); la température reste souvent normale, il peut même y avoir hypothermie; le pouls est régulier et ralenti, il peut tomber à un taux très faible : 46 (von Bergmann), 44 (Heimann) et même 42 (Mignon).

Lors du passage de la phase prodromique ou latente à la période d'état, le malade accuse presque toujours alors des douleurs de tête plus ou moins vives; état nauséeux compliqué de vertiges; vomissements verts.

Cette période de souffrance fait place peu à peu à un état de somnolence progressive ; puis le malade tombe progressivement dans un délire tranquille, puis dans le coma, le pouls toujours lent et régulier, la respiration également régulière et ralentie.

La mort survient progressivement ou brusquement par l'ouverture de l'abcès à la surface du cerveau ou dans la cavité ventriculaire (alors convulsions épileptiformes, accélération du pouls avec élévation graduelle de la température).

Les symptômes de foyer manquent souvent. Leur apparition dans le cours d'une suppuration de l'oreille a une grande importance ; non seulement elle permet d'affirmer la présence d'un abcès encéphalique, mais encore d'en déterminer le siège. Ils sont exceptionnels en cas d'abcès du cervelet.

Lorsque, et c'est peut-être là la règle, les symptômes de foyer font défaut, il n'est pas de meilleur guide que la lésion osseuse pour atteindre le foyer intra-cranien.

L'auteur n'aborde pas la question du diagnostic différentiel entre l'abcès encéphalique et les collections purulentes sous-dure-mériennes. Il s'agit là en somme d'un diagnostic de luxe, les deux lésions coïncidant fréquemment et l'abcès sous-dure-mérien se trouvant d'ail-

jeurs sur la route que suit le chirurgien pour atteindre le foyer cérébral.

L'auteur aborde ensuite l'étude du TRAITEMENT. Il érige en principe que le traitement de l'abcès encéphalique ne saurait être que chirurgical, tout malade porteur d'une pareille lésion étant condamné à mort à plus ou moins bref délai.

Quand doit-on procéder à la recherche et à l'ouverture de l'abcès encéphalique? Toute intervention intra-crânienne doit être précédée de l'ouverture et du curettage radical du foyer osseux, cause première des accidents. Cette besogne faite, le chirurgien peut attendre l'indication d'une intervention plus profonde; l'apparition d'un symptôme net de foyer constitue alors un argument suffisant. Si ce signe manque, on devra surtout prendre en considération l'état des facultés cérébrales du malade. Dès qu'il y a dépression psychique, il n'y a pas une heure à perdre, il faut rechercher le foyer intra-crânien.

Jusqu'à quand peut-on opérer? On doit considérer l'intervention comme un devoir presque jusqu'aux dernières limites de la vie, les résultats étant parfois surprenants.

Pour la *recherche de l'abcès encéphalique*, deux méthodes ont été proposées: dans l'une on applique systématiquement le trépan sur le point du crâne correspondant au siège présumé de l'abcès (surtout applicable à l'abcès cérébelleux); dans l'autre, on utilise la brèche déjà faite à l'os, lorsqu'il s'agit du lobe sphénoïdal, par exemple. On agrandira la brèche osseuse qui ne devra pas mesurer moins de 2 à 3 centimètres carrés. L'intégrité de la dure-mère ne doit pas faire ajourner l'intervention plus profonde en cas de signes nets.

Une fois découverte, la dure-mère sera incisée crucialement et la substance cérébrale fait aussitôt hernie à travers la boutonnière. On pourra employer pour ponctionner un trocart ou un bistouri. On n'hésitera pas, en cas d'insuccès de la première ponction, à la répéter un certain nombre de fois.

L'abcès ouvert par le trocart, on glisse le long de cet instrument un bistouri jusque dans le foyer et l'on ouvre largement la substance cérébrale dans toute l'étendue de la brèche osseuse. On y glisse avec douceur un drain d'au moins 5 millimètres de diamètre ou mieux encore on introduit deux drains juxtaposés. Luc emploie pour l'injection l'eau bouillie saturée d'acide borique, la solution de sublimé, et la solution de formol à 1/2000e, enfin la solution iodo-iodurée à 1 gramme d'iode pour 40 grammes d'eau. Luc croit qu'il est sage de n'employer les lavages qu'au moment où l'abcès vient d'être ouvert en vue d'assurer l'évacuation du pus, mais que l'on fera bien de s'en abstenir complètement les jours suivants.

Je pratique les premiers pansements avec des bandelettes de gaze

iodoformée trempées dans une solution antiseptique, puis soigneusement étanchées, au-dessus desquelles il applique de la gaze sèche et une épaisse couche d'ouate, le tout maintenu légèrement serré au moyen de bandes de crêpe élastique.

On renouvelle souvent, tous les jours et même deux fois par jour suivant l'abondance de l'écoulement du liquide céphalo-rachidien.

Le drainage ultérieur de l'abcès est une des tâches les plus délicates du traitement. Si l'abcès est très superficiel, alors simple tamponnement avec gaze antiseptique, mais si la situation est profonde, on emploiera des drains : os de poulets décalcifiés, drain en caoutchouc à extrémité évasée.

La suppression brusque du drain exposant à la reproduction de l'abcès, il vaut mieux raccourcir le tube graduellement et très lentement ; après l'enlèvement, il sera prudent de lui substituer pendant quelque temps une mèche de gaze antiseptique. La formation d'un second abcès indépendant du premier n'est pas rare au cervelet, est inconnue dans le lobe sphénoïdal.

Mais la formation insidieuse d'une nouvelle collection purulente au siège même du foyer primitif est assez fréquente.

Le prolapsus encéphalique est, en général, sans gravité, mais se prolonge souvent d'une façon embarrassante ; on se contentera d'appliquer un pansement suffisamment compressif.

GEORGES GELLÉ.

Sténose nasale double par exostose due à la syphilis héréditaire, par le Dr RIPAULT. (*Ann. des mal. de l'oreille*, septembre 1896.)

Il s'agit d'un enfant de treize ans se plaignant d'une obstruction des deux narines.

On constate, en effet, l'existence de deux exostoses répondant aux apophyses montantes des maxillaires supérieurs. La rhinoscopie antérieure montre les narines obstruées par deux tumeurs lisses et unies, rosées ; la cloison arrive à leur contact sans présenter d'incurvation. A la rhinoscopie postérieure et au toucher, les deux tumeurs arrivent au niveau des choanes, et sont séparées du bord postérieur du vomer par un faible interstice.

Le petit malade a un larmoiement permanent extrêmement pénible, mais sans obstruction du canal nasal. Les renseignements familiaux permettent de poser le diagnostic.

L'auteur pour rétablir la perméabilité nasale décolle le nez et enlève l'exostose à la gouge et au maillet. Il fit l'opération en deux fois ; la seconde narine fut opérée douze jours après l'autre.

La perméabilité nasale obtenue est suffisante pour que l'enfant respire, bouche fermée, nuit et jour ; le larmoiement réflexe a été à peu près complètement supprimé.

GEORGES GELLÉ.

Recherches sur les sinus frontaux de cent vingt crânes, et déductions chirurgicales avec cas établissant les méthodes de traitement des affections de ces organes, par HERBERT TILLEY (de Londres). (*The Lancet*, 26 septembre 1896.)

1° *Les variations dans la dimension des sinus* sont plus accusées qu'on ne le croit généralement. Sur un même os on peut voir un des sinus de la dimension d'une fève et l'autre dix fois plus grand. On peut dire que la variabilité du septum et des cavités est leur état normal. Cependant, on peut admettre que le sinus-type mesure *transversalement* 28 millimètres, depuis la ligne médiane extérieure jusqu'à la réunion des tiers moyen et interne de la crête sus-orbitaire, et *verticalement* 20 à 22 millimètres.

L'auteur relate les dispositions des sinus frontaux de 23 crânes, avec les diagrammes les plus typiques.

2° *Le septum est toujours complet*. Un seul cas douteux a été noté faisant exception à cette règle. Il est possible qu'une affection du sinus détermine sa perforation et sa résorption. Des chirurgiens auraient trouvé des sinus « communiquant librement ». Or il est probable qu'il s'agissait dans ces cas d'un système très dévié limitant une large et une très petite cavité.

3° Les saillies de la région frontale n'ont pas de rapport avec les sinus et ne peuvent faire présumer de leur position et dimension. Les plus grands sinus ont été trouvés dans des frontaux aplatis.

4° La distance de l'infundibulum du sinus à la surface extérieure du crâne est de 28 millimètres.

5° Sa conformation et son calibre sont très variables. Dans beaucoup de cas la courbure de l'infundibulum est telle qu'un instrument ne saurait pénétrer de la fosse nasale dans le sinus.

De tous ces faits il y a lieu de déduire des indications pratiques pour l'intervention dans la chirurgie des sinus.

L'incision verticale médiane tirée de la racine du nez est la meilleure. Après avoir décollé le périoste et écarté les parties molles, on attaque l'os soit avec la gouge, soit avec le trépan. Pour ouvrir sûrement le sinus, il faut appliquer la couronne du trépan entre la ligne médiane verticale et une ligne tirée verticalement en haut de l'apophyse angulaire interne.

Si l'on trouvait un sinus très grand et difficile à explorer, on ferait une nouvelle incision, suivant la ligne des sourcils, coupant à angle droit l'incision verticale. Le lambeau triangulaire obtenu permettrait de mettre à jour l'os aussi largement qu'il serait nécessaire.

Un grand avantage de l'incision médiane verticale est qu'elle se dissimule dans les plis du front. L'incision transversale parallèle à la ligne des sourcils, peut faire porter le trépan en dehors du sinus. Quand on veut mettre à jour les deux sinus, on fait cette incision du milieu de la crête sus-orbitaire au même point de l'autre côté, en passant par la racine du nez.

Les symptômes de l'inflammation des sinus ont fait distinguer deux formes cliniques : l'une classique, l'autre latente.

Dans la forme classique il y a accumulation de produits inflammatoires et obstruction du canal fronto-nasal. La distension du sinus détermine une douleur frontale intense, la rougeur, le gonflement, l'œdème de la région de la racine du nez, des paupières, et même le déplacement du globe de l'œil ; il y a un écoulement de muco-pus ou de pus par la narine du côté malade.

Dans la forme latente, il y a deux symptômes principaux : les céphalalgies plus ou moins intenses, un écoulement intermittent ou constant de muco-pus par la narine. Les abcès du sinus maxillaire donnent lieu aux mêmes phénomènes et peuvent faire dévier le diagnostic. Dans les cas où ce diagnostic resterait douteux il y aurait lieu d'explorer d'abord le sinus maxillaire, puis d'ouvrir le sinus frontal.

Trois méthodes de traitement :

Première méthode. — Lavage du sinus par la voie nasale au moyen d'une sonde passée dans le canal naso-frontal, en réséquant au besoin le quart antérieur du canal moyen si le passage était trop étroit.

Deuxième méthode (de Schäffer). — On force le passage du canal naso-frontal si la sonde ne passe pas. La méthode est dangereuse.

Troisième méthode. — C'est l'ouverture du sinus par l'ablation de sa paroi (trépanation). C'est la méthode scientifique permettant d'explorer le sinus complètement, d'enlever les parties de muqueuse altérées, de faire les lavages, de drainer le canal fronto-nasal.

L'auteur termine son travail en rapportant trois observations intéressantes de sinusites frontales traitées par la dernière méthode qu'il a indiquée. Guérison dans les trois cas.

H. Forestier (d'Aix-les-Bains).

III. — PHARYNX, TRACHÉE ET ŒSOPHAGE.

Mycose pharyngée leptothrixique et kératose pharyngée,

par A. Brown Kelly (de Glasgow). (*In Glasgow Med. Journal.*)

L'objet de ce travail est la démonstration, basée sur dix cas personnels, que l'affection communément appelée *mycose pharyngée* est en réalité de la *kératose;* que cette *kératose* doit être dite *pharyngée* en raison de son siège dépassant les limites de l'amygdale ; qu'il existe bien une affection méritant le nom de *mycose leptothrixique du pharynx*, mais qu'elle n'est pas celle qui porte ce nom actuellement.

I. — Kératose pharyngée.

(Connue sous le nom de Mycose pharyngée leptothrixique, pharyngomycose, mycose tonsillaire bénigne.)

Fréquence. — Les observations sont assez rares : *Colin* (7 cas), *Glasgow*, *Seifert* (12 cas), *Jugals*, *Wroblewski*, *Garel* (29 cas). L'affection passe souvent inaperçue.

Fraenkel avait observé une centaine de cas en vingt ans ; *Heryng*, de quarante à cinquante cas ; *Baginsky*, de six à sept cas par an.

L'auteur a eu son attention attirée sur cette affection par un fait remarquable en 1893, et depuis en a observé neuf autres ; il les a mis à profit pour une étude approfondie.

Aspect. — La kératose du pharynx est caractérisée par des excroissances ou des plaques petites, isolées, rudes, très adhérentes, de couleur blanche, se développant sur une muqueuse d'apparence saine.

Avec *Colin*, on les classe en trois groupes, suivant leur forme et leurs dimensions.

L'auteur a noté, en outre, dans tous ses cas personnels, l'existence d'amydalite chronique des cryptes, caractérisée par de petites concrétions blanches, crémeuses, occupant les cryptes. Il signale combien l'affection est résistante. Les excroissances se reprpduisent en vingt quatre heures quand on les enlève.

Siège. — Les excroissances siègent le plus souvent sur les amygdales palatines et la base de la langue. Sur 100 cas dépouillés par l'auteur, il y en avait 98 dans lesquels les deux amygdales ont été prises ; et 2 seulement où l'affection était limitée à la langue.

Elle dépasse rarement les limites de la zone marquée par les amygdales pharyngée, palatine, linguale et leurs prolongements de tissu adénoïde (anneau de Waldeyer). Les excroissances se développent de

préférence sur les parties abritées, telles que les cryptes, les intervalles des piliers, la paroi latérale du pharynx.

Symptômes. — Ils varient suivant l'étendue, le siège de l'affection, le tempérament du sujet, et consistent en sensations de chatouillement ou de picotement constants à la gorge, avec ou sans toux et envies fréquentes d'avaler ; en altération de la voix, fétidité de l'haleine.

La santé générale reste bonne le plus souvent. Exceptionnellement, on a observé (Seifert, Ruault) de la fièvre, douleur de la déglutition, de l'empâtement des ganglions sous-maxillaires.

Marche. — *Sielmann*, qui prétend avoir observé l'affection au début, a constaté l'existence de nodules sous-muqueux autour des cryptes, nodules résistants, ayant l'apparence de kystes fermés ; quelques-uns présentent un orifice laissant passer une matière blanche épaisse.

Dans deux cas l'auteur a observé pareilles productions, remplacées, quelque temps après, par les excroissances elles-mêmes. *Colin* et *Garel* ne signalent pas cela. Quand l'affection est établie elle marche lentement. L'irritation de la muqueuse, cependant, l'accélère. La durée est variable : de cinq à huit années, comme on en cite des cas ; ou de sept à quinze mois, comme l'auteur l'a vu. Il peut y avoir guérison spontanée.

La récidive est rare. *Garel* en a cité un cas.

Etiologie. Sexe. — Fréquence plus grande chez les femmes.

Sur cent trente cas, l'auteur a compté cinquante-deux hommes et soixante-dix-huit femmes.

Age : La majorité des malades avait de quinze à trente-cinq ans.

L'affection est rare avant la puberté et après la cinquantaine.

Profession : Pas d'influence constatée.

Milieu social : Les malades appartiennent, la plupart, aux classes aisées. *Garel*, sur vingt-neuf cas, n'en a eu que deux à l'hôpital.

Conditions hygiéniques : On est sans preuves précises pour attribuer une influence au climat humide, à la qualité de l'eau, à l'eau de marais (Hemenway).

Transmission : L'affection passe pour n'être pas infectieuse. L'auteur a expérimenté sur lui-même la transplantation des excroissances et sans succès.

Etat général : L'état général dans cette affection est le plus souvent très bon. La dyspepsie paraît le favoriser.

Tabagisme : Pas d'influence marquée.

Etat local : La carie dentaire, l'acidité de la salive, l'inflammation sont des conditions favorables ; de même l'amygdalite chronique lacunaire, le catarrhe pharyngien.

Pathogénie. — Depuis les travaux d'*Hering*, de *Colin*, de *Garel*, on

sait que le rôle du leptothrix dans cette affection est secondaire et qu'il y a une lésion de l'épithélium. *Siehnmann* a relaté le premier qu'il s'agissait de kératose de l'éphithélium tapissant les lacunes, les cryptes amygdaliennnes, d'où le nom d' « hyperkératose lacunaire ».

Un grand nombre d'examens et de préparations microscopiques ont été faits par l'auteur,

Il n'a pas trouvé de leptothrix dans l'excroissance du naso-pharynx.

Le leptothrix n'est pas un. On en distingue *trois variétés*.

Les préparations microscopiques des excroissances montrent à la partie la plus dense, la stratification remplacée par une substance jaune, brillante.

Les bords et les extrémités des excroissances ont un aspect tomenteux ou fibroïde et dans les interstices se trouve une matière finement granulée au milieu de laquelle on voit des microbes et des leptothrix.

L'auteur examine ensuite les faits qui établissent que l'affection n'est pas d'origine *mycosique*.

Le siège du leptothrix est la bouche, tandis que la kératose s'observe exclusivement au pharynx sur la zone des tissus adénoïdes.

Dans les autres mycoses, aphte, muguet, sarcines, il y a un état général mauvais préparant le terrain.

L'âge des sujets, l'absence de la mycose au début, le siège du leptothrix, parlent dans le même sens.

Diagnostic. — La kératose du pharynx est en général facile à reconnaître, sauf dans les cas où il existe de l'amygdalite lacunaire aiguë ou chronique.

Traitement. — Il n'y a pas lieu d'intervenir dans beaucoup de cas, où le malade doit être simplement prévenu de la bénignité de la chose.

S'il y a des symptômes gênants on pourra employer des badigeonnages d'alcool, de teinture d'iode, de solution iodo-iodurée, de sublimé à 2/1000. L'iodo-chlorure de zinc aggrave plutôt qu'il n'améliore.

En raison de l'insuffisance de ces moyens chimiques, il est préférable d'adopter une intervention chirurgicale telle que les ablations des excroissances avec la pince et la cautérisation au galvanocautère consécutive.

Tout traitement général est inutile.

Suivent les dix observations de l'auteur.

II. — Mycose leptothrixique vraie du pharynx.

Jusqu'ici ce nom a été appliqué indistinctement à deux affections : l'une est celle qui vient d'être décrite, l'autre est la *mycose leptothrixique*

vraie. Cette dernière, dont plusieurs cas sont décrits par *Semon*, *Michelson*, etc., etc., présente les caractères suivants: elle survient à tout âge; elle se développe à la faveur d'un mauvais état général ou local qui a modifié la vitalité de la muqueuse. Le malade s'aperçoit tardivement de l'affection qui détermine de la gêne à la gorge et de la douleur à la déglutition. Elle se traduit par des taches plus ou moins nombreuses, petites, isolées, légèrement saillantes, siégeant sur une muqueuse saine, se détachant facilement et laissant une érosion superficielle. Leurs sièges habituels sont le voile du palais et la luette.

Les gargarismes, badigeonnages ont habituellement raison de l'affection.

Il y a une différence clinique bien nette entre elle et la kératose du pharynx.

Leur seule ressemblance est la présence du leptothrix dans leurs productions.

Les excroissances de la kératose sont rudes, très adhérentes, de forme caractéristisque. Les taches de la mycose sont douces au toucher, faciles à détacher, et légèrement saillantes, et la muqueuse qui les entoure est enflammée.

Le kératose se limite à une certaine région, tandis que la mycose a été observée sur tous les points entre la bouche et l'estomac.

H. Forestier (d'Aix-les-Bains).

Corps étranger dans la trachée et corps étranger dans l'œsophage, par le professeur F. Massei, de Naples. (Archivii italiani di Laring. Fasc., 3, p. 125, 1896.)

I. — Un garçon de neuf ans, en courant, inspire une semence de melon qu'il tenait dans la bouche. Accès d'étouffement et d'angoisse immédiatement; on administre un vomitif et tout se calme, l'enfant va même le soir au théâtre.

Là, nouvel accès; on le porte chez un pharmacien qui ordonne et fait prendre un second vomitif. L'angoisse persiste huit jours, l'enfant garde le lit. A ce moment, on peut le lever et le conduire à Massei.

Les traits sont tirés et la respiration très laborieuse, cyanose des lèvres, toux quinteuse et fréquente; la voix n'est pas altérée. Le diagnostic posé fut celui de corps étranger de la trachée et non du larynx; car 1° la voix n'était pas altérée; 2° la dyspnée bien que forte n'était pas celle de la sténose laryngienne; 3° les mouvements d'ascension et de descente du conduit laryngo-trachéal, si constant dans

la sténose laryngienne, faisaient défaut. L'examen laryngoscopique fit voir la semence fixée au niveau du troisième ou quatrième anneau de la trachée, sur la paroi postérieure. La famille et le malade se refusent à toute intervention.

Ce dernier revient treize jours plus tard ; dans l'intervalle il avait failli mourir : fièvre violente, phénomènes asphyxiques, mais l'amélioration était survenue brusquement.

L'examen laryngoscopique laisse voir la trachée complètement libre avec une légère hyperhémie au point où avait séjourné le corps étranger.

Cinq jours après, on ramène l'enfant dans un état asphyxique inquiétant. L'examen montra le corps étranger descendu plus bas vers le cinquième ou sixième anneau de la trachée.

Tenant tout prêt pour une trachéotomie d'urgence, Massei tente deux fois et sans résultat l'extraction avec la pince de Mackenzie ; une troisième tentative plus heureuse faite avec la pince de Kœnig permit de ramener en entier le corps du délit. Les suites furent excellentes.

Pour Massei, les changements dans l'état du malade tenaient aux déplacements du corps étranger dans la trachée. Ce cas montre combien il faut se méfier des rémissions intercurrentes qui peuvent faire croire à la disparition de corps étrangers et donner lieu à une fausse sécurité : dans certains cas, on pourrait s'aider de l'autoscopie par la méthode de Kirstein ou des rayons de Rœntgen.

II. — Dans un accès de toux, un homme de cinquante ans avale la nuit une pièce de prothèse dentaire (deux dents) ; effrayé il court à l'hôpital, où le chirurgien de garde, à l'aide de la sonde, constata la présence de corps étranger à l'extrémité inférieure de l'œsophage et le repoussa plus bas à l'aide de la même sonde enveloppée de coton.

Pendant vingt jours le malade mangea un demi-kilog de pommes de terre, trois fois par jour, et finit par rendre dans une selle le corps étranger, enveloppé comme dans une sorte de gaine protectrice.

MANDELSTAMM.

REVUE DES JOURNAUX

I.— OREILLES — F. Alt et F. Pineles (*Semaine méd.*, 30 sept. 1896) publient dans « *Wien. Klin. Wochensch.*, 17 sept. 1896 » l'observation d'un homme de soixante-six ans, *leucémique*, chez lequel survint brusquement un *vertige de Ménière* bien caractérisé. Au bout de quinze jours, le malade devint presque sourd, mais les accès vertigineux n'en continuèrent pas moins. Peu après, il succomba.

L'autopsie vérifia le diagnostic de leucémie et l'examen minutieux des nerfs auditifs montra que dans leurs racines il y avait des infiltrations leucémiques étendues. Au point d'émergence de ces nerfs du bulbe, se trouvait une infiltration cellulaire intense. Les noyaux des nerfs auditifs ne présentaient que quelques rares et légères infiltrations leucémiques. Pas de lésions appréciables dans l'oreille moyenne et le labyrinthe. Il s'agissait donc d'*un cas de vertige de Ménière consécutif à des lésions leucémiques du nerf auditif.*

Schülzke (*Presse médicale*, 7 oct. 1896) rappelant les travaux de Körner (1898) *sur l'anatomie topographique de l'oreille et de ses rapports avec la forme du crâne*, puis ceux de Randall et de Garnault (voir : *Arch. int.*, p. 57), sur le même sujet, croit qu'on peut en tirer les conclusions suivantes : Les meilleurs points de repère pour l'ouverture de l'antre sont le bord supérieur de l'orifice du conduit, la *spina supra meatum* et la ligne temporale.

On ne peut tirer aucun renseignement de la forme du crâne sur la situation du plancher de la fosse cérébrale moyenne, et la saillie du sinus en avant et en dehors ne présente aucun rapport avec les types anthropologiques.

Le plancher de la fosse cérébrale moyenne n'est pas toujours situé à la même hauteur des deux côtés. A droite, le sinus pénètre plus profondément dans l'os et présente plus fréquemment qu'à gauche la forme dite dangereuse. Tous les autres signes sont incertains (*Arch. f. Ohrenheilk.*, 1896, vol. XL, fasc. 3 et 4).

Th.-R. Pooly, de New-York (*Indépendance Méd.*, 9 sept. 1896), après avoir cité une série de cas observés par Andrew et Kipp, rapporte une observation personnelle où *la valeur diagnostique de l'ophtalmoscope pour les maladies cérébrales dans les affections de l'oreille moyenne* est bien mise en évidence. (*Médical Record*, 15 août 1896.)

De Simone, de Turin (*Indépendence méd.*, 4 nov. 1896), attire l'attention *sur une cause d'infection de l'oreille externe peu connue.* Il s'agit d'un homme de trente-cinq ans, chez lequel l'introduction dans l'oreille d'un tube de phonographe Edison, probablement infecté antérieurement,

amène une assez forte poussée d'otite externe circonscrite (*Bollet. del. Policl. gen. di Torino*, 30 sept. 96.)

Breitung (*Gaz. hebd.*, 18 oct. 1896) rapporte un cas de *méningite otique* chez un enfant pris subitement de symptomes méningitiques et présentant une otorrhée fétide ; l'auteur trouve dans le conduit, près du tympan, un morceau de bois.

L'extraction et la désinfection du conduit amenèrent la cessation de tous les symptômes. La membrane du tympan n'était pas perforée. (*München. Med. Wochenschr.* 1896, n° 34, p. 792.)

Prof. J. Grasset, de Montpellier. (*Progrès Médical*, 31 octobre 1896.) A observé *un cas d'aphasie de la main droite chez un sourd-muet*. Il ne s'agit pas ici de l'agraphie désignée par Charcot « aphasie de la main », mais bien d'une véritable aphasie de la main, celle du sourd-muet qui, n'ayant pas appris à parler, perd la faculté de parler avec sa main droite. Or, comme le fait remarquer Grasset, les observations de ce genre sont fort rares et le deviendront de plus en plus, parce que les sourds-muets n'ayant pas appris à parler deviendront de plus en plus la minorité, l'exception même. — Or, il faut que le hasard réunisse trois conditions nécessaires pour que cette aphasie s'observe nettement : 1° il faut trouver un sourd-muet intelligent, qui n'ait pas appris à parler ; 2° Il faut que ce sourd-muet devienne aphasique ; 3° il faut que sa paralysie du bras droit soit assez incomplète pour ne pas expliquer à elle seule l'impuissance où est le sujet de parler avec sa main droite le langage habituel des sourds-muets. Ces trois conditions se rencontrent chez le malade qui fait l'objet de la clinique de Grasset.

De l'analyse de cette observation Grasset conclut que chez le sourd-muet il se développe, dans son écorce cérébrale, un centre du langage par la main distinct du centre du membre supérieur, puisque la fonction de ces deux centres paraît indépendante et peut être artificiellement dissociée par la maladie. Ce centre du langage par la main se rapproche beaucoup, au point de vue physiologique, du centre de l'écriture. S'en rapproche-t-il aussi au point devue anatomique et doit-on le placer sur le pied de la deuxième frontale plutôt que sur le pied de la troisième frontale ? l'observation actuelle le fait supposer, mais ne le prouve pas.

II.— NEZ ET SINUS.— MM. Gaucher et Barbe (III[e] Cong. Int. de Dermatologie, *Semaine méd.*, 2 sept. 1896) rapportent un cas d'*eczéma chronique végétant du nez et des lèvres* : la transformation papillomateuse s'est faite presque sous leurs yeux et sans raison apparente autre que l'âge avancé, soixante-douze ans, et la négligence de la malade.

G. Chiucini, de Rome (*Arch. ital. di otol., rhinol.*, n° 3, 1896; et *Journal des Connaissances Méd.*, 15 octobre 1896), présente *un cas de dent surnuméraire dans la cavité nasale*. La dent extraite de la cavité nasale droite était une première petite molaire et l'histoire de la malade montre qu'à une époque donnée il y eut trois dents surnuméraires dans le nez. L'auteur discute les trois hypothèses émises pour expliquer l'apparition de dents surnuméraires dans la cavité nasale (voir : *Arch. intern.*, page 145) et trouve qu'aucune d'elles n'explique suffisamment son cas où il y avait trois dents surnuméraires. Il ajoute donc à celles-ci deux nouvelles hypothèses.

M. Gouguenheim a traité dans une de ses leçons cliniques (*Semaine méd.*, 16 septembre 1896) des *traumatismes de la cloison nasale*. Il rappelle que le traumatisme en s'exerçant sur le nez peut produire deux sortes de lésions, des fractures ou des luxations, et que des lésions souvent simples peuvent aussi se compliquer soit d'hématomes, soit d'abcès développés sur la cloison. Il fait rapidement l'histoire de ces diverses lésions et indique en quelques mots le traitement à leur opposer.

H. Bergeat (*Presse médicale*, 7 octobre 1896), contrairement à l'opinion classique qui veut que le cornet supérieur soit inaccessible à la vue dans les fosses nasales normales, s'est convaincu par des recherches sur des cadavres et des examens sur le vivant *de la visibilité du cornet supérieur dans les fosses nasales non atrophiées*. Le cornet supérieur se voit lorsqu'il est suffisamment développé et que le cornet moyen ne fait pas trop saillie. La portion visible peut se limiter à la partie antérieure du cornet supérieur. (*Monatsch f. Ohrenheilk.*, 1896, n° 6.)

M. Combes, de Paris (*Semaine méd.*, 24 octobre 1896) a communiqué au X^e^ Congrès français de chirurgie un travail sur le *traitement des sinusites maxillaires compliquées de tic douloureux*. Dès que le catarrhe du sinus maxillaire se complique de névralgie violente dans la sphère du trijumeau, pouvant aller jusqu'au tic douloureux, il faut trépaner, par la voie alvéolaire, au niveau de la dent qui a provoqué les accidents de sinusite.

M. Castex (*Semaine méd.*, 24 octobre 1896), dans divers cas où il est indiqué d'avoir un large accès dans les fosses nasales sans détériorier l'extérieur de la région, a eu recours déjà plusieurs fois à un procédé qu'il appelle *rhinotomie transversale inférieure*. Dans un premier temps, une incision détache à fond les deux ailes du nez et la sous-cloison en passant horizontalement entre le nez et la lèvre supérieure. Dans un deuxième temps, les ciseaux droits ou le bistouri séparent la cloison cartilagineuse de son attache inférieure au plancher en procédant horizontalement d'avant en arrière. Toute la portion molle du nez est ainsi mobilisée et les deux fosses nasales accessibles à la vue et aux manœuvres chirurgicales. Les parties une fois remises en place et suturées, la cicatrice est à peine visible, dissimulée qu'elle est sous l'ombre portée par l'auvent nasal.

M. Lermoyez (*Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôpitaux de Paris*, 5 novembre 1896), à propos d'une observation d'*épistaxis abondantes dues à des angiomes des fosses nasales*, communiquée par M. Rendu (séance du 23 octobre 1896) montre comment, de nos jours, doit être institué, vu l'importance du rôle de la lésion locale dans l'épistaxis, le *traitement topique des épistaxis*.

L'épistaxis est une hémorragie chirurgicale, une hémorragie d'ordre avant tout local. Pour l'auteur, il n'y a pas d'épistaxis essentielle ; sauf des cas très rares où la pituitaire peut suinter dans toute son étendue, comme dans la variole hémorragique, le purpura, le scorbut, toutes les épistaxis relèvent d'une lésion locale. Le lieu d'élection de la lésion est sur la partie antéro-inférieure de la cloison, presque immédiatement en arrière de la narine, au point de terminaison de la branche interne de l'artère sphéno-palatine pour laquelle L... propose le nom d'*artère de l'épistaxis*.

Donc, à l'épistaxis, hémorragie d'ordre local, il faut un traitement local ; sans cocaïnisation préalable, on applique sur l'érosion nasale un crayon de nitrate d'argent pendant quelques secondes, puis on protège l'escarre avec de la vaseline boriquée. Le rôle du traitement général n'est que secondaire.

Si cette conception de l'épistaxis n'est pas chose nouvelle pour les rhinologistes, il n'en est pas de même pour tous les médecins, et l'on doit féliciter l'auteur d'avoir voulu mettre les praticiens en garde contre l'impuissance du traitement traditionnel des épistaxis, fondé sur une fausse pathogénie, en proclamant *ex cathedra* et par conséquent en vulgarisant les données énoncées ci-dessus.

III.— PHARYNX.— G. Fütterer rapporte, dans « *Ann. of Ophthalm. and Otol.*, V, 3 », un cas (*Semaine méd.*, n° 49, 1896), de *parésie des muscles oculaires consécutive à une amygdalite infectieuse et ayant précédé l'apparition de lésions visibles des amygdales.* On craignit tout d'abord que les troubles oculaires obtenus ne fussent dus à une tuberculose méningée ou cérébrale, le malade ayant des bacilles de Koch dans les crachats ; mais ses appréhensions se dissipèrent lorsque, au bout d'une dizaine de jours il vit apparaître une fausse membrane blanchâtre sur l'amygdale droite dans laquelle on ne constata que des streptocoques et des staphylocoques de Lœffler. Les phénomènes parétiques n'ont disparu complètement qu'au bout de trois mois, et pendant cette période de temps il y a eu plusieurs récidives de l'amygdalite.

J. Müller (*Semaine méd.*, 11 novembre 1896) préconise *les lavages sous pression dans le traitement des affections rhino-pharyngiennes.* Ce traitement consiste à faire passer de l'eau chargée de sels minéraux en dissolution dans les fosses nasales et le pharynx. Une pression de 5 à 6 atmosphères serait nécessaire pour débarrasser le rhino-pharynx des mucosités qui en tapissent les parois. L'auteur s'est bien trouvé de ce traitement dans l'ozène, la rhinite postérieure, dans la pharyngite et même dans quelques laryngites.

IV. — LARYNX ET TRACHÉE. — MM. Dumont et Leloir (de Tourcoing) ont présenté au Congrès international de gynécologie, tenu à Genève en septembre, un travail sur les *rapports de la tuberculose laryngée avec la grossesse* (le *Bulletin méd.*, 4 octobre 1896), travail dont voici les conclusions : 1° La grossesse complique, en général, gravement la tuberculose laryngée. — 2° Elle provoque des accès dyspnéiques de nature spasmodique, mettant la malade en imminence presque continue de suffocation vers la fin de la grossesse, et nécessitant parfois la trachéotomie. — 3° Elle rend plus rapide l'évolution de la maladie et plus précoce la terminaison fatale qui paraît être de règle dans la seconde semaine qui suit l'accouchement prématuré.

Masini (*Presse médicale*, 14 oct. 1896) expose ses recherches sur la *sensibilité du larynx à l'état normal et à l'état pathologique.* Il emploie un esthésiomètre spécial. A l'état phatologique, les parties les plus sensibles sont le vestibule, l'espace inter-aryténoïdien et la région sous-glottique. On peut toucher le bord supérieur de l'épiglotte sans provoquer de réflexe, tandis que le plus léger attouchement de son point d'attache avec les

ligaments ary-épiglottiques détermine un spasme de la glotte. — A l'état pathologique, ces rapports peuvent être modifiés ou intervertis. L'hypoesthésie est souvent, mais non toujours, de nature hystérique. On l'observe dans les infections, les intoxications graves, le choléra, la diphtérie, la variole, la fièvre typhoïde, l'érysipèle. Elle peut alors s'accompagner de troubles de la motilité ou favoriser le développement de phénomènes inflammatoires locaux ou dans les voies respiratoires inférieures. (*Boll. delle malati. dell'orecchio*, 1896, n° 4).

M. Castellino, de Padoue (*Semaine médicale*, 31 octobre 1896) a fait au septième Congrès de la Société italienne de médecine interne une communication sur *les pulsations laryngo-trachéales dans le cancer de l'œsophage*. Il rapporte l'observation de deux cas de cancer de l'œsophage siégeant au niveau de la deuxième vertèbre dorsale. Il existait une pulsation laryngo-trachéale non modifiée par l'inspiration profonde. Pour l'auteur, le néoplasme poussait la trachée en avant et l'appliquait contre l'aorte. Le diagnostic fut confirmé par l'examen cadavérique.

Pierre Bonnier (*Presse médicale*, 3 octobre 1895), dans un article *sur la phonation*, fait la critique des points de vue auxquels se sont placés la plupart des auteurs qui ont étudié ce sujet, et de la manière dont ont été conduites les expérimentations.

On a eu le tort, dans l'étude des mouvements de la glotte, de s'en tenir presque exclusivement aux muscles intrinsèques du larynx. L'auteur, dans ce travail, s'attache à démontrer que dans la phonation il faut étudier, même au point de vue exclusif de la tension des cordes, l'action de tous les muscles intrinsèques et extrinsèques, qui, tous, entrant simultanément, sinon également, en jeu pour l'émission du son glottique, — qu'il est impossible de supposer un seul muscle tenseur des cordes, et que l'on ne peut admettre la théorie de la tension des cordes par leur distension (thyro-cricoïdien), ni par leur épaississement (thyro-aryténoïdien), chacune de ces théories étant trop exclusive, étroite et inexacte, mais qu'il faut par tension considérer l'état de rigidité relative et variable que provoque, dans le muscle de la corde, le conflit entre la distension passive et la rétraction active de la corde. — La lecture de ce travail, plein d'aperçus originaux et de fines critiques, intéressera certainement à la fois les laryngologistes et les physiologistes.

V. — MÉDECINE GÉNÉRALE. — M. Assaky a fait au IIIe Congrès international de dermatogie (*Gazette des hôpitaux*, 1er octobre 1896) une communication sur l'*action thérapeutique de l'iodhydrate d'iodate de quinine dans les accidents syphilitiques secondaires*. La dose moyenne active est de 2 à 3 grammes par jour. Le médicament a été donné sous la forme de pilules de 25 centigrammes chacune, tous les quarts d'heure, dans la matinée, à jeun. — L'emploi de cette combinaison iodée n'est pas suivi d'accidents d'iodisme. Le quinisme s'est, par contre, montré quelquefois (céphalalgie, vertiges, bourdonnements d'oreilles). En somme, pourvu qu'on ne dépasse pas une certaine dose, les troubles imputables au médicament sont peu marqués; ils ne sont pas constants et ils sont transitoires. Il semble résulter des observations que l'iodhydrate d'iodate de quinine, sel très riche en iode (73 p. 100), est capable, agissant probablement surtout en tant que corps iodé, de modifier, de faire disparaître,

de guérir certaines lésions secondaires ou secondo-tertiaires de la syphilis constitutionnelle.

Florio Sprecher, de Turin (*Indépendance méd.*, 4 nov. 1896), encouragé par les travaux du Dr Pétrone, de Naples, a expérimenté l'*azotite de soude dans le traitement de la syphilis*. Il emploie de l'azotite de soude très pur, de 4 à 8, de 12 à 16 et de 20 à 25 pour 100, en injections quotidiennes soit dans le tissu sous-cutané, soit dans la profondeur des muscles. Les premiers jours il n'injecte que quelques centigrammes et augmente la dose progressivement, mais jamais plus de 50 centigrammes par jour. Jamais le traitement n'a été prolongé plus d'un mois. Deux malades sur douze, deux femmes, ont présenté une telle intolérance qu'on dut interrompre le traitement. Pour les dix autres les résultats obtenus sont précisément le contraire de ceux annoncés par Pétrone. Aucune amélioration. L'intolérance se manifeste par de la cyanose, des nausées et des vomissements et de l'angoisse. En résumé, le remède n'a aucune efficacité et présente des dangers réel d'intoxication. (*Giornale ital. delle malattie vener.*, fasc. IV, 1896.)

L. Capitan (*Médecine moderne*, nos 68 et 69, 1896), dans un long et substantiel travail sur le *traitement de l'hémoptysie*, examine tout d'abord les diverses causes de l'hémoptysie au point de vue étiologique et pathogénique.

Après un exposé théorique de la thérapeutique de l'hémoptysie, il étudie successivement chacun des médicaments qui permettent de réaliser ces indications multiples. Enfin, dans un schéma général, il dit comment on doit se comporter en présence d'un cas d'hémoptysie et quelle est la thérapeutique rationnelle et souvent utile qu'on peut instituer immédiatement. Celle-ci peut essentiellement se résumer ainsi : *immobiliser* le malade, la tête élevée, faire poser des *sinaspismes* aux membres inférieurs ; faire sucer des morceaux de *glace*, et, si la chose est possible, faire prendre une cuillerée d'*éther* dans un peu d'eau sucrée; enfin, surtout, pratiquer immédiatement une *injection sous-cutanée* avec la valeur d'une seringue de Pravaz de la solution suivante, qui devra être injectée profondément dans un muscle de préférence :

Ergotine Yvon	5 gr.
Chlorhydrate de morphine	0 gr. 04
Antipyrine	1 gr. 50
Sulfate de spartéine	0 gr. 20
Sulfate d'atropine	0 gr, 002
Eau distillée, q. s. pour vol. total de	10 cc.

F. s. a. Solution.

On peut pratiquer une seconde piqûre une demi-heure après, et ainsi de suite de demi-heure en demi-heure, ou même de quart d'heure en quart d'heure si le danger presse, sans dépasser 4 ou 5 seringues au plus.

Ensuite on pourra, si le malade peut boire, lui faire prendre d'heure en heure ou de demi-heure en demi-heure une cuillerée à soupe de la potion :

Ergotine Bonjean	2 gr.
Acide gallique	0 gr. 50
Sirop de térébenthine	120 gr.

On pourra également, si la chose est possible, faire poser de nombreuses *ventouses sèches*, ou encore faire appliquer, dans des sacs de caoutchouc, soit localement, soit à distance, ou bien de la *glace*, ou bien de l'*eau chaude*.

Ensuite, et suivant les indications, on aura recours à l'*opium* et à la *morphine* à doses plus élevées ou au contraire aux toniques.

Un peu plus tard, on pourra employer l'*ipéca*, le *tartre stibié*. Enfin, plus tard encore lorsque l'hémoptysie sera arrêtée, on pourra prescrire une médication appropriée au traitement de la maladie générale dont elle est un épiphénomène.

VI. — **CHIRURGIE GÉNÉRALE** — **J. Reverdin**, de Genève, communique (*France méd.*, 30 octobre 1896) au Congrès français de chirurgie les résultats de sa pratique sur l'emploi *du sulfate de soude comme hémostatique*. Il a employé plusieurs fois avec succès le sulfate de soude à faibles doses (0,10 cent. toutes les heures) dans les hémorragies capillaires graves, spontanées ou traumatiques. — Cette médication employée par Kussmaul est populaire dans le nord de l'Allemagne dans l'hémophilie. — Expérimentalement administré aux animaux (lapins, cobayes) par ingestion avec la nourriture ou par injection intra-veineuse, le sulfate de soude paraît avoir pour effet de rendre plus rapide la coagulation du sang ; administré par injection sous-cutanée, il n'en a pas été de même. — Conclusion en clinique, on ne devra pas employer les injections sous-cutanées, mais administrer le sulfate de soude par la bouche.

Paul Petit (*France méd.*, 13 nov. 1896) s'occupe *de l'emploi de l'eau oxygénée pour l'hémostase intra-utérine*. Il signale avec raison le vide bibliographique sur cette propriété de l'eau oxygénée et déclare que s'il a songé à l'utiliser pour l'hémostase intra-utérine, c'est parce qu'il a appris que les rhinologistes l'employaient pour l'hémostase nasale.

L'auteur se sert couramment d'eau à 12 volumes, mais, comme nous, il déclare qu'on peut sans appréhension employer de l'eau à quinze volumes. Jamais, dans l'usage particulier auquel elle a servi, elle n'a déterminé de douleurs ni d'altérations de tissus. Elle ne laisse pas derrière elle de caillots susceptibles de s'infecter et s'oppose aux cultures microbiennes. Ces conclusions sont entièrement conformes à celles que nous avons formulées pour l'emploi de l'eau oxygénée en oto-rhinologie.

GEORGES GELLÉ.

REVUE DES JOURNAUX ALLEMANDS

I. — **OREILLES.** — **M. Danziger** publie dans la *Wiener Medizinische Presse* (1896, n° 32, p. 1036) l'intéressante observation d'un cas de *surdi-mutité traité avec succès par la méthode des exercices auditifs*. Il s'agit d'une fillette de huit ans qui avait été atteinte d'une otite suppurée gauche pendant le cours d'une méningite cérébro-spinale. A la suite de cette longue maladie, l'enfant était devenue complètement sourde, comme hébétée, et ne pouvait même parler qu'avec la plus grande difficulté : en réalité, on se trouvait en présence d'une véritable sourde-muette.

M. Danziger eut alors l'occasion de l'examiner et fut d'avis de la soumettre au traitement préconisé par Urbantschisch. Tous les jours, l'enfant prenait des leçons d'audition d'une de ses parentes qui très patiemment et très méthodiquement, s'acharnait à lui faire entendre des sons par la parole et par la musique. Pendant les premiers mois, les progrès furent très lents. Enfin, au bout de neuf mois d'application, la petite fille avait fini par comprendre la signification de quelques mots.

Dans le courant de la deuxième année toute conversation faite à très haute voix et près de l'oreille était facilement comprise. A partir de ce moment, l'amélioration s'accentue tous les jours, et, en même temps que la parole et l'ouïe, l'enfant recouvra sa bonne humeur et son enjouement.

Le succès de cette méthode thérapeutique mérite assurément d'encourager les spécialistes à persévérer dans cette voie ; mais il n'en reste pas moins certain que le mécanisme de ces sortes de guérison n'a encore reçu aucune explication satisfaisante.

M. Walther Vulpius. (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, 1896, t. XLI, fasc. 1, p. 8) vient de publier sur *le traitement des otites adhésives* un très long travail, dans lequel il passe en revue les divers moyens mis en œuvre par les spécialistes pour obtenir la guérison de cette infirmité.

La partie la plus intéressante du mémoire est sans contredit celle où l'auteur aborde la question de la cure thyroïdienne.

On sait que les premières tentatives dans cette voie ont été faites par T.-B. Kinnicut (*Med. Record*, 17 oct. 1893), sur une myxœdémateuse âgée de quarante ans et frappée d'un affaiblissement progressif de l'ouïe. Après cinq semaines de traitement, non seulement l'état général de la patiente s'était remarquablement amélioré, mais l'ouïe avait recouvré la presque totalité de sa finesse antérieure.

Starr (*Med. Record*, juin 1893) cite aussi deux observations concluantes

relatives à des myxœdémateux atteints de troubles auditifs et notablement améliorés par l'usage de la médication thyroïdienne.

Enfin, M. Vulpius lui-même a essayé ce mode de traitement sur deux femmes, myxœdémateuses avérées, âgées de trente-cinq et de cinquante-sept ans, et présentant des troubles évidents du côté de l'ouïe.

Chez l'une de ces femmes, la membrane du tympan présentait un léger degré d'opacité, chez l'autre, elle était plus ou moins rétractée; chez toutes les deux elle était d'une immobilité complète. Ces malades furent soumises à la cure thyroïdienne et, au bout de quelques semaines, les troubles de l'ouïe avaient notablement diminué.

C'est en se basant sur ces résultats vraiment surprenants, que l'auteur a eu l'idée d'appliquer cette médication à des malades atteints d'otites moyennes plastiques. Il s'adressa d'abord à deux sujets porteurs d'otites sèches assez avancées dans leur évolution et fit des injections de suc thyroïdien dans la caisse même; mais ces malades ne tirèrent pas grand profit de ce mode de traitement.

M. Vulpius eut alors recours aux tablettes thyroïdiennes administrées à l'intérieur. Dans les cas de scléroses tympaniques déjà anciennes avec ankylose osseuse des osselets, cette médication ne donna lieu à aucune amélioration appréciable; mais il en fut tout autrement, lorsqu'il s'adressa à des malades encore jeunes et porteurs de lésions récentes et de processus peu avancés dans leur évolution (opacité, épaississement, rigidité du tympan, ankylose incomplète des osselets, etc.).

Dans les cas de ce genre, et au bout de très peu de temps, parfois quelques jours seulement à partir du début du traitement, il se déclarait une amélioration vraiment surprenante des différents troubles de l'ouïe.

Mais par quel mécanisme la médication thyroïdienne arrive-t-elle à déterminer ces curieuses modifications des tissus ? C'est ce qu'il n'est pas encore facile d'expliquer d'une manière satisfaisante. L'avenir nous l'apprendra. Tout ce que l'auteur se permet de signaler, c'est que le principe actif de la glande thyroïde agit probablement en favorisant la résorption des exsudats du tisu cellulo-adipeux.

M. Vulpius prescrit ce remède de la façon suivante : pour les adultes, tous les jours, une ou deux tablettes de Merck ou de Leichtenstern (0,30 centigram. par tablette) ; la moitié de cette dose suffit pour les enfants. Ce traitement sera poursuivi pendant quatre ou cinq semaines, avec des intervalles de repos. L'auteur conseille de renoncer à cette médication, toutes les fois qu'il s'est écoulé une ou deux semaines sans apporter d'amélioration dans l'état du malade.

M. A. Kuttner vient de publier (*Archiv., f. die gesammte Physiol.*, 1896, n° 46, n°s 5 et 6, p. 249) un travail assez intéressant sur l'*état de l'ouïe chez les pigeons privés de leur labyrinthe.*

Contrairement aux assertions d'Ewald et de Wundt qui admettent la persistance très atténuée du sens de l'ouïe chez les oiseaux mutilés de la sorte, persistance qui, pour cet auteur, s'expliquerait par la présence du tronc du nerf auditif, M. Kuttner, d'accord sur ce point avec Matte Bernstein et Sterehl, conclut de ses expériences, fort ingénieusement conduites d'ailleurs, que cette conservation relative de l'audition chez ces mutilés est purement illusoire et que si ces oiseaux continuent à donner des signes de perception auditive, après l'ablation de leur oreille interne, sous l'influence

de certains bruits (coups de feu, etc.), ce phénomène doit être mis sur le compte de l'ébranlement du corps de l'animal déterminé par la détonation. Ce qui semble encore le prouver, c'est que les mutilés ne réagissent jamais sous l'influence des sons aigus. En d'autres termes, les pigeons auxquels on a fait l'ablation de l'oreille interne restent toujours frappés d'une surdité absolue et définitive : le tronc du nerf acoustique est donc incapable de suppléer à la perte du labyrinthe ; c'est là un fait que les recherches de M. Kuttner ont mis en évidence d'une manière absolument irréfutable.

II. — NEZ. — Sous le nom *de rhinoscopie moyenne* (rhinoskopia media) (*Mucht., Med. Wochenschrif*, 1896, nº 33, p. 768,) **M. Gustave Killian** (de Fribourg-en-Brisgau) veut désigner un procédé d'exploration qui a pour but de rendre accessible à la vue les diverticules de la cavité des fosses nasales, diverticules qui, comme on le sait, ne sont complètement visibles ni par la rhinoscospie antérieure, ni par la rhinoscopie postérieure.

Dans ce but, l'auteur a eu l'idée de faire construire un instrument assez semblable au spéculum nasi de Kramer-Hartmann, mais pourvu de branches beaucoup plus longues terminées chacune par un bec d'une minceur excessive qui permet l'introduction de l'instrument dans des petites fentes plus ou moins étroites.

Avant de se servir de ce spéculum, il est indispensable de bien insensibiliser à la cocaïne la muqueuse de la région qu'on se propose d'examiner. Cela fait, on introduira l'instrument avec beaucoup de douceur, en ayant soin de ne pas léser la muqueuse, après quoi on procèdera à la dilatation du conduit en déployant une force moyenne. Cette exploration exige beaucoup de patience et pas mal de temps, mais, en somme, elle réussit toujours lorsqu'on en a un peu l'habitude.

Grâce à ce procédé, l'auteur a été assez heureux pour pouvoir explorer le méat moyen dans toute son étendue jusqu'à la lame criblée. Le cornet et le méat supérieurs ne sont pas toujours aisés à inspecter, mais on peut en apprécier la consistance au moyen d'un mince stylet légèrement coudé à son extrémité antérieure. Quant à la face antérieure du sphénoïde et à l'entrée de son sinus, on peut les explorer très facilement ; la rhinoscopsie moyenne permet également un examen plus facile et plus complet de la cavité de ce sinus, des cellules ethmoïdales antérieures et postérieure de l'entrée du sinus frontal, etc.

A l'aide de ce spéculum, on peut dans certains cas aborder l'extrémité inférieure du canal nasal.

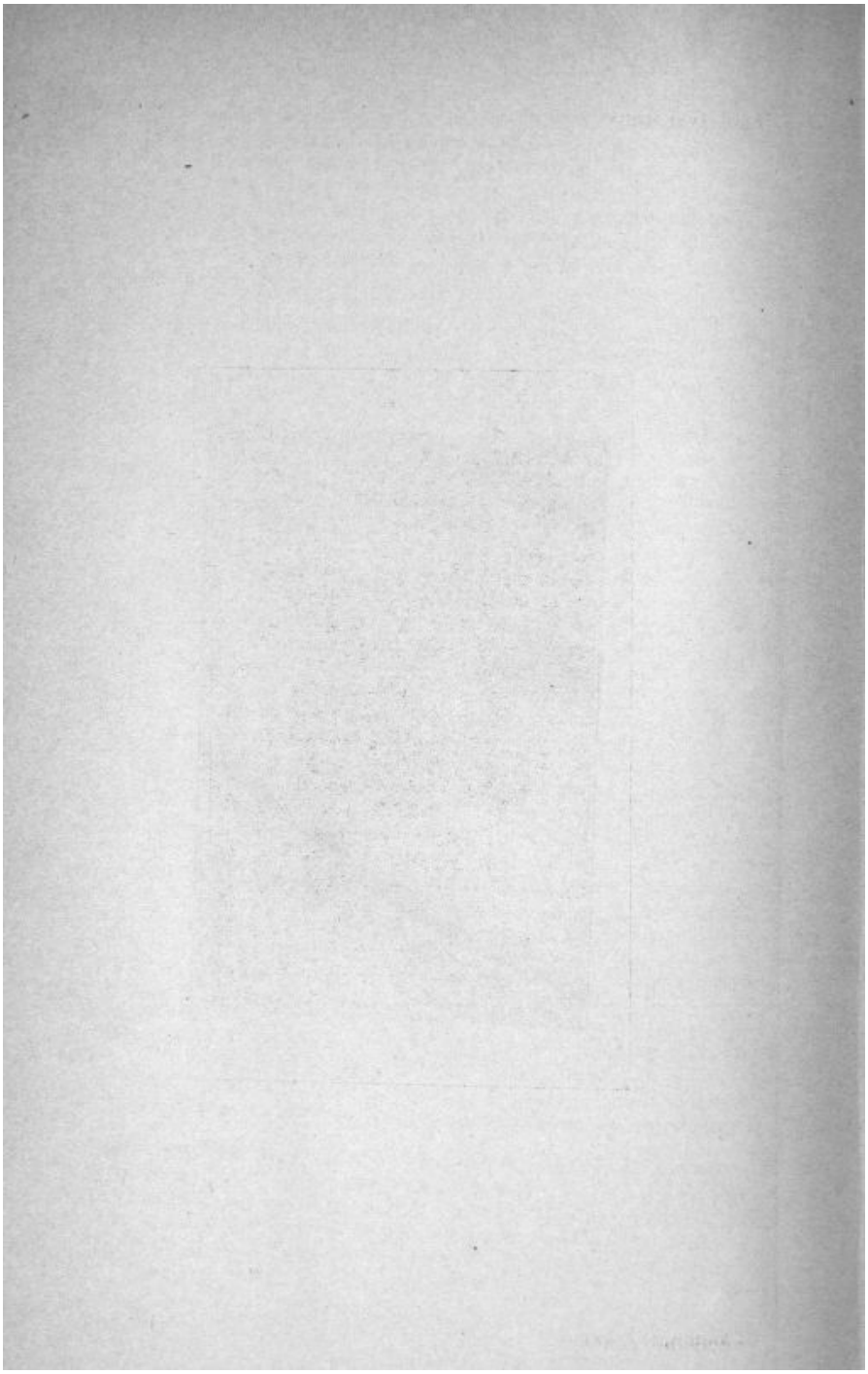
Chez certains individus pourvus de fosses nasales un peu étroites, cette exploration est un peu plus difficile, mais elle est presque toujours possible.

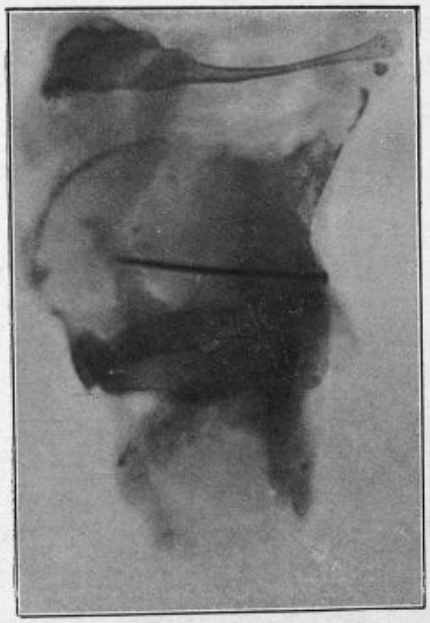
En somme, cette méthode serait appelée, d'après l'auteur, à rendre les plus grands services à ceux qui s'occupent spécialement de rhinologie.

III. — BOUCHE. — **M. J. Fein** relate un fait de *fissure palatine héréditaire* (*Wiener. Klin Wochenschrift*, nº 43, p. 982, 1896). — Cette curieuse observation concerne une enfant de huit ans, bien constituée et douée d'une intelligence normale. Elle présente les lésions suivantes : la voûte palatine et le voile du palais sont le siège d'une fissure médiane antéro-postérieure, de

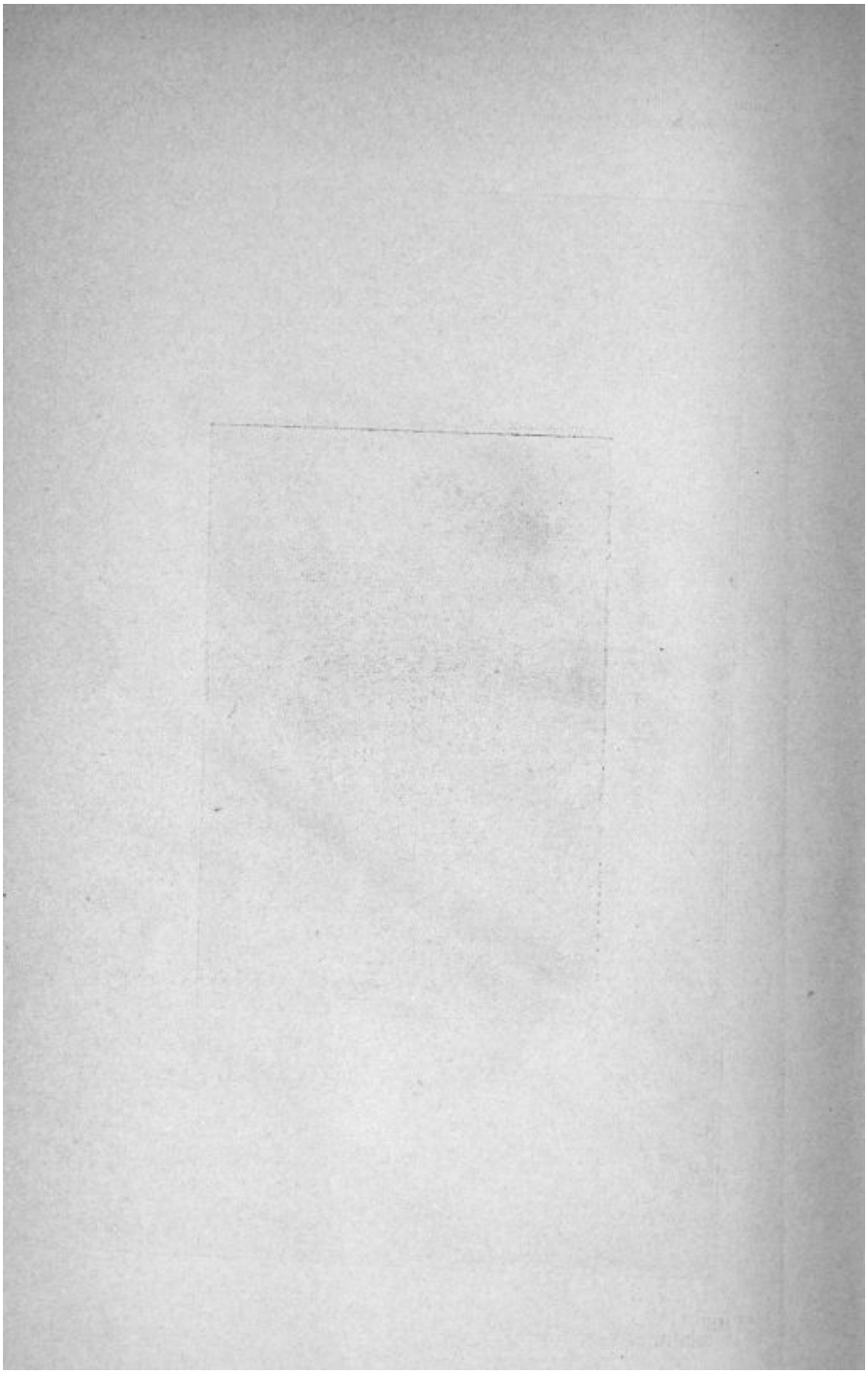


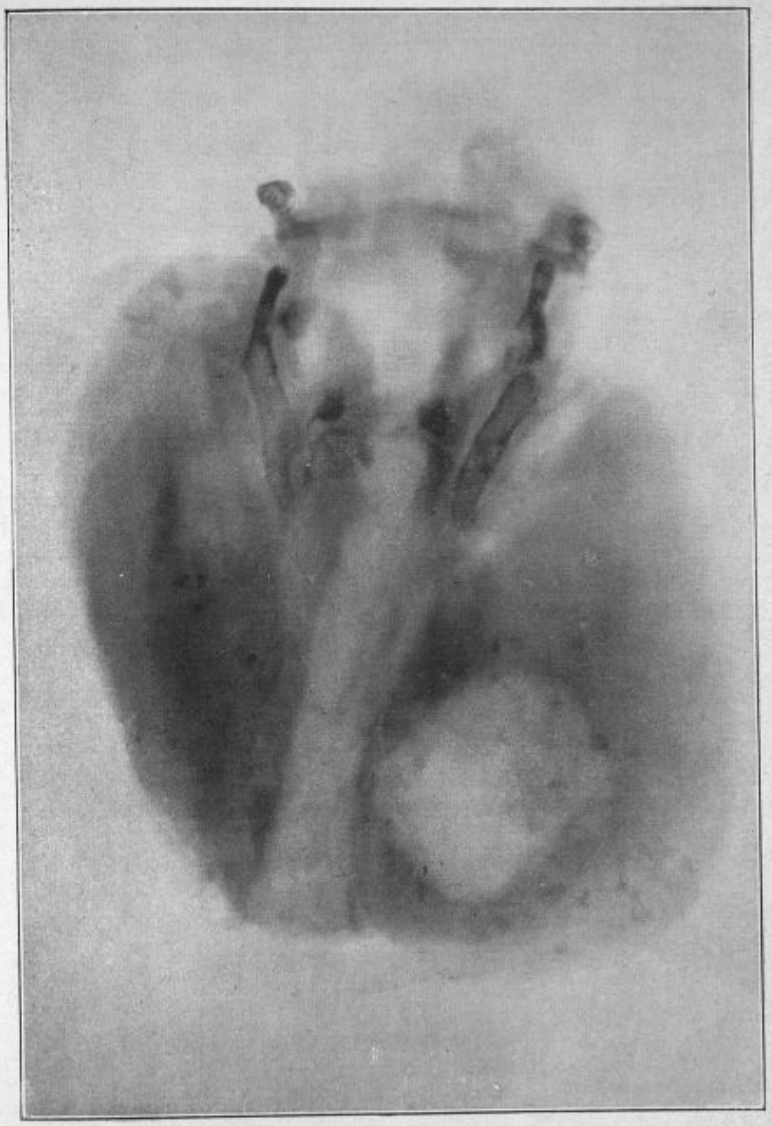
SCHEIER, DE BERLIN. IMP. LAHURE.



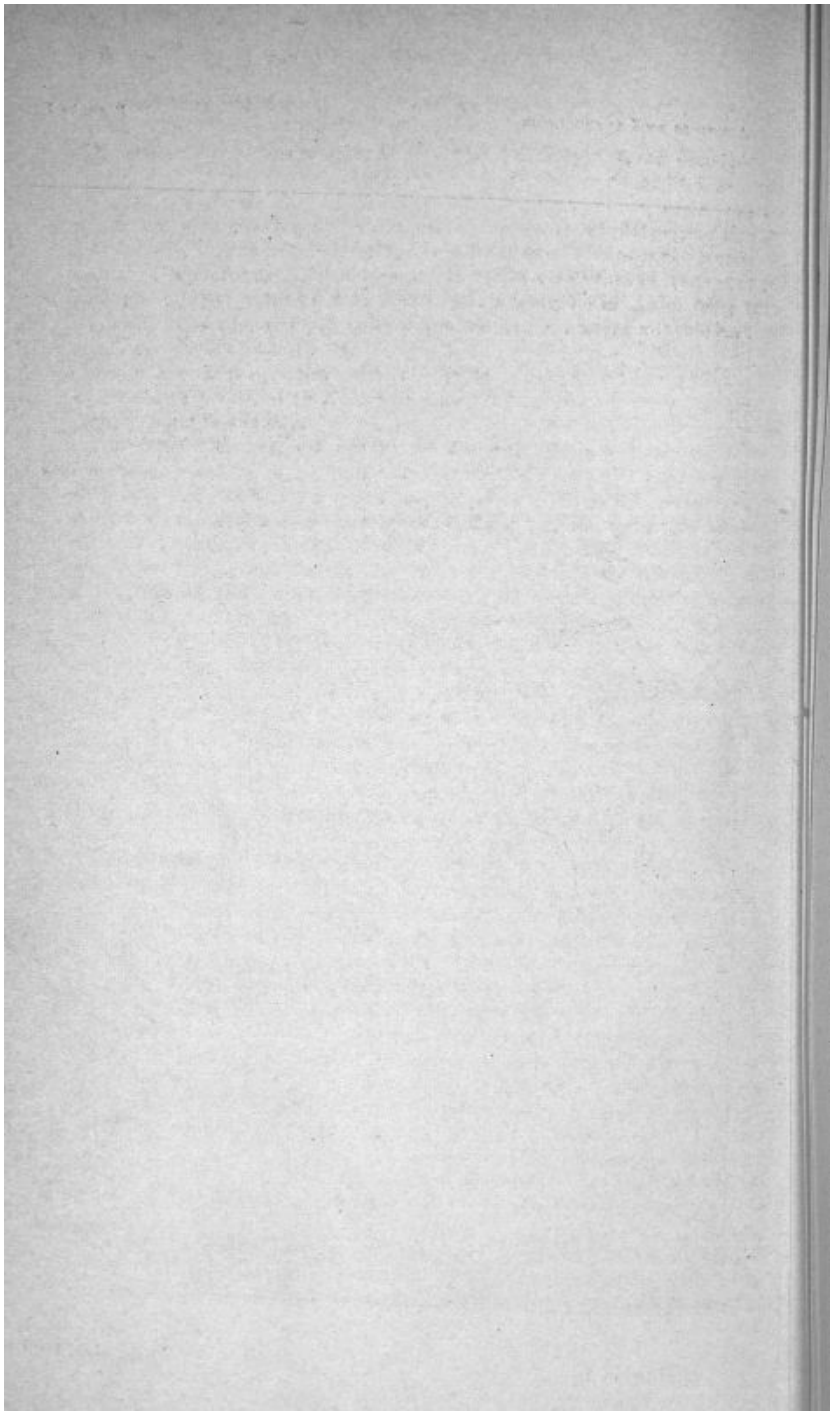


SCHEIER, de Berlin. Imp. Labure.





SCHEIER, de Berlin. Imp. Lahure.



forme triangulaire, à sommet répondant au rebord alvéolaire du maxillaire supérieur ; à l'extrémité postérieure de chaque moitié du voile est appendue une luette de configuration et de volume ordinaires. Sur la paroi postérieure du pharynx existe une masse de tissu adénoïde qui s'étend depuis le toit du cavum jusqu'à la hauteur de la base de la langue. Cette enfant parle en nasonnant et ne se fait comprendre qu'avec beaucoup de difficulté.

La rhinoscopie postérieure permet de constater l'existence d'une déviation de la cloison à droite.

Le père de cette fillette est âgé de trente-sept ans et parle aussi en nasonnant ; il porte une luette bifide, et, en explorant la voûte palatine avec le doigt, on constate la présence d'une fissure osseuse, qui se prolonge en avant sur une étendue moindre que chez l'enfant.

Il importe enfin de faire remarquer que la mère de cet homme présente une difformité analogue ; on constate, de plus, en examinant le voile du palais de cette femme, la présence d'un raphé blanchâtre, très dur, et faisant une saillie tout à fait remarquable.

Ces deux observations méritent d'être ajoutées aux six autres mentionnées par Boucheron (*Sem. méd.*, 1890, 28 mai) et relatives à des malades offrant, en même temps que la difformité du bec-de-lièvre, des hypertrophies adénoïdiennes considérables. D'après cet auteur, il y avait relation, jusqu'à un certain degré, entre la présence de ces végétations de tissu lymphoïde et l'absence de soudure de la voûte palatine, ces tumeurs mettant obstacle, chez l'embryon, à la réunion parfaite des deux os.

IV. — LARYNX.— M. Pusinelli (de Dresde) a publié dans la *Berliner Klinische Wochenschrift* (17 août 1896, p. 738) cinq observations intéressantes *de spasme de la glotte*, à propos desquelles il s'efforce d'élucider la pathogénie de cette singulière affection. De l'étude de ces cinq cas qui concernent des enfants à la mamelle, l'auteur veut tirer les conclusions suivantes : 1° le rachitisme ne doit plus être considéré comme une cause déterminante directe de cette maladie, puisque le spasme de la glotte s'observe souvent chez des sujets absolument exempts de cette tare pathologique; 2° le point de départ de ce spasme résiderait dans les ramifications ultimes du pneumo-gastrique qui vont se perdre dans les parois de l'estomac, et cela chez des enfants soumis à une alimentation défectueuse ; 3° quant à cette excitation réflexe du vague, elle entrerait en jeu sous l'influence de certaines toxines élaborées dans l'estomac et résultant d'éléments nocifs introduits dans l'organisme par l'allaitement artificiel. 4° l'influence fâcheuse exercée par ces produits toxiques serait assez éphémère, attendu que, le plus souvent, il suffit de restituer à l'enfant le sein de la mère ou de la nourrice pour dissiper tous les accidents. M. Pusinelli termine en recommandant l'allaitement naturel comme le meilleur moyen d'éviter l'éclosion de ces troubles et pour prévenir leur retour chez des enfants déjà éprouvés.

M. Hans Koschier rapporte (*Wiener Klin. Wochenschr.*, 1896, n° 42, p. 957) un cas d'association de rhino-sclérome avec de la tuberculose laryngée.

Il s'agit d'un malade âgé de cinquante-trois ans, et ayant joui d'une bonne santé jusqu'à l'âge de quarante-trois ans. Au moment où l'auteur eut l'occasion de l'examiner, cet individu avait les deux sommets infiltrés

et des bacilles spécifiques dans les crachats : c'était donc un tuberculeux avéré.

L'examen des fosses nasales fit voir une infiltration assez considérable de la muqueuse du plancher, surtout du côté gauche, d'où résultait une diminution de la lumière de ce conduit ; par les deux narines s'écoulait continuellement un liquide purulent, verdâtre et filant.

Le naso-pharynx était le siège d'altérations suivantes : présence de tractus d'aspect cicatriciel sillonnant la voûte du cavum et venant se terminer en avant jusque sur la face supérieure du voile du palais ; rétrécissement des choanes par suite d'une infiltration assez notable de leurs bords supérieurs et latéraux.

Le pharynx proprement dit n'était le siège d'aucune modification digne d'être notée, si ce n'est une sensation de sécheresse générale très pénible pour le malade.

Du côté du larynx, on découvrait des altérations fort intéressantes : épiglotte fortement hyperémiée et parsemée de granulations, au niveau de la portion adhérente ; replis arythéno-épiglottiques épaissis, rouges, couverts de nodules caractéristiques ; enfin lésions typiques sur les cordes vocales et sur les bandes ventriculaires.

L'examen histologique et bactériologique ne fit que confirmer le diagnostic, porté par l'auteur, de rhino-sclérome avec laryngite tuberculeuse.

On institua alors un traitement qui consista en lavages avec une solution alcaline et en séances de dilatation de la glotte avec le tube de *Stork*.

Quelque temps après, le malade étant revenu consulter à la clinique de l'auteur, on trouva, en examinant le larynx, une plaque indurée, assez étendue, occupant la partie gauche de la face postérieure de l'organe et se prolongeant en avant, le long de la corde vocale, jusque sous le ventricule de Morgagni correspondant.

L'auteur soupçonne alors qu'il pouvait bien se trouver en présence de lésions revélant une association de la tuberculose avec du sclérome laryngé.

Après la mort du malade qui ne tarda pas à succomber au progrès de ses lésions pulmonaires, M. Koschier examina avec le plus grand soin des parcelles enlevées à la tumeur laryngée et fut assez heureux pour découvrir, à côté de nombreux bacilles de Koch et des cellules géantes, des cellules dites de Mikulicz emprisonnant des bacilles du rhino-sclérome.

L'auteur termine son travail en faisant remarquer que dans le cas de ce malade la tuberculose était venue, à titre d'infection surajoutée, se greffer sur un larynx déjà envahi par un processus scléromateux.

Dans la *Münchner Medicinische Wochenschrift* (numéro du 11 août 1896, p. 749), M. **Hedderich** (de Heidelberg) rapporte les résultats obtenus, à la clinique du professeur Jurasz, dans le *traitement de la phtisie laryngée par le paramonochlorophénol*; l'auteur rappelle que Spengler (de Saint-Pétersbourg a enregistré dix guérisons sur vingt-six individus atteints de tuberculose laryngée et traités par ce médicament.

Lui-même a eu l'occasion de soigner trente malades par le paramonochlorophénol, et il ne fait que confirmer ce qui a été constaté par Spengler. Tous ces malades se sont sentis améliorés dès l'injection des premières doses de ce remède. Cette amélioration a consisté dans la diminution de la dyspnée et de la toux et dans la cessation de la dys-

phagie. A la suite de cette thérapeutique, l'examen laryngoscopique a permis d'observer les modifications locales suivantes: détersion des ulcérations tuberculeuses, cicatrisation rapide de plusieurs d'entre elles ; rétrocession de l'infiltration œdémateuse, etc. Mais il est juste d'ajouter que les cas graves n'ont subi aucune espèce d'amélioration. Quant aux faits de guérison complète, l'auteur n'en peut citer que deux, et encore ces deux malades ont-ils été perdus de vue.

En ce qui concerne les accidents que peut occasionner chez certains individus l'usage du paramonochlorophénol, l'auteur avoue qu'il a été obligé de renoncer à cette médication dans trois cas, à cause des vomissements qu'elle provoquait régulièrement.

Le paramonochlorophénol est un phénol dans lequel un atome d'hydrogène a été remplacé par un atome de chlore ; ce corps est peu soluble dans l'eau, facilement soluble dans la glycérine. Hedderich s'est servi de la olution glycérinée à 10 pour 100.

En somme, si le paramonochlorophénol ne fournit de guérisons complètes que dans des circonstances exceptionnelles, il mérite certainement d'être employé à cause des améliorations très réelles et très prolongées qu'il détermine dans la grande majorité des cas.

Le professeur **O.Chiari** rapporte (*Wiener klin.Wochenschri*, 1896, n° 35, p. 789) une très intéressante observation relative à un cas de *fibrome du larynx*.

Il s'agit d'un robuste vieillard de soixante ans, qui depuis longtemps est atteint d'un enrouement persistant et de troubles respiratoires. Le malade déclare que les phénomènes dyspnéiques dont il souffre s'atténuent notablement lorsqu'il prend la précaution d'incliner la tête en bas et en avant. A chaque mouvement respiratoire un peu profond, on entend une sorte de frémissement laryngé comparable à celui que produirait la présence d'un corps étranger.

Les poumons et le cœur ne sont le siège d'aucune lésion appréciable.

L'examen laryngoscopique permit à l'auteur de faire une découverte vraiment inattendue. En recommandant au malade de respirer avec lenteur, Chiari constata, au niveau de la moitié droite du larynx, la présence d'une tumeur aplatie, d'un rose pâle et offrant une surface sillonnée de ramifications vasculaires ; cette tumeur venait faire, à travers l'orifice glottique, saillie dans l'intérieur de la bande ventriculaire correspondante. Lorsque le malade faisait une forte expiration ou même émettaitdes sons avec une certaine énergie, on voyait cette tumeur être, pour ainsi dire, projetée hors de la cavité laryngienne et venir se placer à la partie supérieure de l'organe, de manière à ne laisser visibles que l'épiglotte et les cartilages aryténoïdes.

Le diagnostic restait hésitant entre la possibilité d'un fibrome, d'un kyste ou d'un myxome, mais l'ablation du néoplasme fut immédiatement décidée.

Chiari commença par pratiquer la trachéotomie supérieure et appliquer la canule de Trendelenburg ; il ouvrit ensuite le cartilage thyroïde à l'aide d'une incision médiane verticale, ce qui lui permit d'arriver facilement sur le point d'implantation du néoplasme qui fut enlevé au moyen de l'anse galvanique.

Suites très simples le : quatrième jour, ablation de la canule et du tampon de gaze qui bourrait la plaie opératoire.

Le malade était guéri le vingtième jour de l'opération : la respiration était redevenue libre, la raucité de la voix avait presque complètement disparu.

L'examen histologique démontra qu'il s'agissait d'un fibrome : la plus grande partie de la tumeur était constituée par un feutrage de fibres conjonctives sillonnées de nombreuses fibres élastiques et parsemé de cellules conjonctives fusiformes en abondance ; elle était très vasculaire à la surface, on voyait un grand nombre de parties allant aboutir dans de petites dépressions d'apparence glandulaire.

V. — PHARYNX.— M. L. Grunwald, à propos de la *périamygdalite phlegmoneuse* (*Munch med. Wochenschrift.*, 1896, n° 38, p. 890), recommande avec insistance d'aller à la recherche du pus au niveau de la fossette sus-amygdalienne. En suivant ce précepte, on peut être certain de tomber toujours sur le foyer purulent. Ce fait offre, aux yeux de l'auteur, la plus grande importance, car il révèle toujours une phlegmasie d'origine amygdalienne, une phlegmasie ayant son point de départ dans une lésion du parenchyme tonsillaire même. En d'autres termes, M. Grunwald professe que toute inflammation péri-amygdalienne qui n'est pas susceptible d'être évacuée par la fossette sus-amygdalienne n'émane pas de l'amygdale. Ayant eu dernièrement l'occasion de traiter un abcès siégeant au niveau du pilier antérieur du voile et empiétant sur l'amygdale gauche, M. Grunwald essaya de faire évacuer le pus en s'attaquant à la fossette sus-amygdalienne. Cette tentative échoua complètement ; l'auteur en conclut aussitôt que l'amygdale incriminée ne devait pas être mise en cause. Et, en effet, après avoir extirpé la troisième molaire inférieure à gauche, il finit par découvrir le pus qui s'était collecté dans une petite cavité voisine de l'alvéole et se prolongeait en dehors jusque près du muscle ptérygoïdien interne. Inutile de faire remarquer que ces notions ont une importance pratique de premier ordre.

M. Hans Ruge rapporte (*Zeitschrift für Kl. Medecin*, 1896. t. XXX, nos 5 et 6, p. 529) quatre observations de *pseudo-actinomycose tonsillaire*.

La première concerne un jeune homme de dix-sept ans ayant succombé quelques heures après son admission dans la clinique du professeur Gerhardt, au milieu des symptômes d'une infection suraiguë, sans autre localisation morbide qu'une angine amygdalienne extrêmement intense.

Le second fait est relatif à un enfant de sept ans atteint d'amygdalite catarrhale aiguë bilatérale; le troisième, à une femme âgée de vingt-deux ans, chlorotique, qui présentait des amygdales hypertrophiées; enfin le quatrième, à un jeune homme de vingt ans qui mourut de tuberculose pulmonaire quelques jours après son admission dans le service du même professeur ; son amygdale de droite était le siège de lésions manifestement tuberculeuses, diagnostic qui fut confirmé par l'examen microscopique.

Chez ces quatre malades, M. Ruge a trouvé dans les cryptes amygdaliennes de petits nodules jaunes, colorables par le Gram, absolument comparables aux grains caractéristiques de l'actinomycète.

A la suite de cette découverte, l'auteur se demanda d'abord s'il se trouvait bien en présence de malades atteints d'actinomycose vraie, mais il ne tarda pas à rejeter cette hypothèse en s'appuyant sur les caractères mêmes des granulations qu'il a examinées. En effet, dans ces quatre cas,

les grains étaient plus volumineux que ceux qu'on rencontre dans l'actinomycose ordinaire, les filaments plus gros, le réseau plus grossier, les terminaisons en massue complètement absentes; de plus, tandis que l'actinomycète vulgaire se colore facilement par la méthode de Gram-Gunther, le parasite trouvé par Ruge sur les amygdales de ses malades ne se colorait pour ainsi dire pas par ce moyen.

L'auteur conclut que les quatre cas observés doivent être rangés dans la catégorie des pseudo-actinomycoses et rapprochés des faits analogues signalés par Israël, Sabrazès, Hering, Chiari et Jacobson.

ÉCHOS ET NOUVELLES

Voici un fait intéressant que notre collaborateur, le Dr H. Forestier, veut bien nous signaler d'après le *British*.

L'association pour la défense des intérêts professionnels, *Medical Defense Union*, poursuivait devant le tribunal de Leeds, au mois d'août dernier, un certain Thomas Ison, qui depuis plusieurs années pratiquait sans titre la spécialité de médecin oculiste et auriste. Il faisait paraître dans les journaux de la région du Yorkshire de nombreuses réclames en faveur de son cabinet, qu'il appelait : Dispensaire de Leeds pour les maladies des yeux et des oreilles. Il inscrivait même ce nom en grosses lettres sur la façade de sa maison, située précisément en face de l'infirmerie de Leeds.

L'accusation était formulée sous ces deux chefs : 1° Thomas Ison se faisait illégalement et faussement passer pour oculiste et auriste, ce qui pouvait faire croire au public qu'il était médecin régulier ; 2° Ison s'était illégalement fait passer pour chirurgien. (On sait qu'en Angleterre le médecin, *physician*, et le chirurgien, *surgeon*, sont tout à fait distincts.)

L'avocat d'Ison soutint pour sa défense que la qualification d'*oculiste* et *auriste* n'était pas visée par la loi sur la médecine. En conséquence, le prévenu avait le droit de s'en prévaloir sans pour cela se donner comme médecin diplômé. Le juge, après avoir demandé un délai pour mieux examiner la question, rendit un jugement par lequel les deux chefs de l'accusation étaient écartés, la thèse de l'avocat d'Ison acceptée. La décision du juge était basée sur ce fait que, pareil cas n'ayant jamais été jugé, il soulevait de grosses difficultés sur l'exercice de la médecine.

Voilà un jugement qui nous consolera un peu de ce qui se passe chez nous. Il n'y a pas qu'en France, décidément, que les charlatans peuvent impunément prospérer à l'abri tutélaire des lois.

***

Découpé dans un journal politique du soir :

« Le Dr M...., du Caucase, a signalé un cas d'obstruction du larynx qui

n'est point banal. On amenait à l'hôpital de Tiflis un soldat qui se plaignait de douleurs dans la poitrine et d'une toux accompagnée d'expectoration sanguinolente.

« A l'examen thoracique on ne trouva rien qui pût expliquer l'hémoptysie assez abondante. Mais à l'examen laryngoscopique on constata la présence dans le larynx d'un cops étranger long et d'un gris jaunâtre. Il était situé à droite, au-dessous des cordes vocales ?

« On ordonna des inhalations fréquentes, des badigeonnages avec une solution saturée de sel marin, d'ailleurs sans succès. Trois semaines après, l'aphonie était devenue complète. On se décida à aller chercher le corps étranger avec une longue pince. On retira... une sangsue bien vivante installée dans l'arrière-gorge depuis trois semaines ! Jamais on n'a pu savoir comment elle était arrivée dans le larynx de ce soldat. On l'a conservée, mais dans l'alcool ».

Nous avons inséré, sans y rien changer, cette étrange histoire, au cours de laquelle on semble confondre le pharynx et le larynx. Mais c'est égal, pour un larynx tolérant, voilà un larynx tolérant !

∴

Le samedi, 28 novembre, M. le Dr Gellé a inauguré, à l'Hospice de la Salpêtrière, ses leçons sur les maladies des oreilles. Notre confrère avait pris pour sujet de sa leçon d'ouverture les rapports des affections auriculaires avec la pathologie nerveuse. Nous aurons l'occasion sans doute d'analyser cette première conférence. Elle doit paraître, en effet, dans un grand journal de médecine. Contentons-nous de dire pour aujourd'hui que le Dr Gellé a eu le plus vif succès surtout lorsqu'il a montré le chemin parcouru par l'otologie en ces dernières années.

∴

C'est M. le Dr Castex qui a été chargé du cours annexe à la Faculté de Médecine pour les affections du nez, des oreilles et du larynx. Nos félicitations à notre confrère.

∴

Nominations :

M. le Dr Zaufal, dont les travaux sont bien connus en France, vient d'être nommé professeur ordinaire à l'Université de Prague.

M. le Prof. Schroetter, de Vienne, vient de recevoir le titre de Conseiller de Cour (Hofrath) (*Annales des maladies de l'oreille*).

∴

M. le Professeur Heyring, de Varsovie, qui va publier un travail sur la technique des opérations de la rhinologie et de la laryngologie, désirerait

connaître les instruments inventés par ses confrères dans ces dernières années. Ceux d'entre nous qui auraient à lui faire une communication à ce sujet pourront lui écrire à Varsovie, rue Graniczna, 6.

∴

Le personnel de la section des maladies de l'oreille au Congrès de Moscou a été constitué ainsi qu'il suit :

Président : Stein, S. F., agrégé, à Moscou.

Membres du Comité : MM. les Drs Beyer, W.-R., à Moscou ; Heiman Th., à Varsovie ; Jirmounsky, N.-S., à Moscou ; Malutine, E.-N., à Moscou ; Oknuew, W.-N., à Saint-Pétersbourg ; Préobrajensky, S.-S., agrégé, à Moscou ; Voss, Fr., à Riga ; von Schivanebach A.-Chr., à Saint-Pétersbourg.

Secrétaires : Kaspariantz, K.-I., à Moscou. (*Revue hebdomadaire de laryngologie*).

Le Gérant : A. LIÉNARD.

Tours, Imp. PAUL BOUSREZ. — Spécialité de Publications périodiques.

TABLE DES MATIÈRES

Tome IX — 1896

TABLE DES NOMS D'AUTEURS [1]

A

Acland (Th.), 528.
Alt (F.), 60, 775.
Arslan (Y.), 61, 420.
Assaky, 779.
Audain (L.), 381.
Augagneur, 425.
Avellis, 531.

Ballance (Ch.), 528.
Bar (L.), **354**.
Barbe, 776.
Baudoin (M.), **327**.
Baumgarten, 141.
Baurowicz, 150.
Beauregard (H.), 383.
Beausoleil (R.), 147.
Béco (L.), 548.
Beer (Th.), 758.
Bergeat (H.), 777.
Berger (P.), 152, 382.
Bezold, 424.
Bianchi (L.), 67.
Blache, 75.
Blanc, 71.
Blondeau, 315.
Bonnier (P.), 125, **218**, 310, 516, **642**, **648**, 779.
Botey (R.), **608**.
Boucheron, **661**.
Boulai (J.), **96**.
Boulay (M.), 152, 154, **206**.
Breitung, 776.
Bresgen (M.), 55.
Brieger (O.), 522, 740.
Brigel, 155.
Brindel, 299, 549.
Broca (A.), 150, **571**

C

Capitan (L.), 780.
Carnot (P.), 534.
Cartaz (A.), **340**.
Castellino, 779.
Castex, 261, 305, 320, 777.
Championnière (L.), 382.
Chapuis, 427.
Charrin, **153**.
Chatellier, 48, 52.
Chaumier 74.
Chiari (O.), 787.
Chiucini (G.), 61, 776.
Claoué (R.), 532.
Colin, **451**.
Combe, 154, 777.
Courtade (A.), 47, 49, 51, **113**, **115**, 143, **622**, **625**.

D

Danet, **312**.
Danziger, 782.
Déjerine, 550.
Delorme, 383.
Downie (W.), 416.
Dreyfus (R.), 747.
Dufaud, 536.
Dumont, 778.
Dupuy (E.), 383.

E

Egger (L.), 303, 312.
Escat (E.), 152, **189**, **479**.

1 — Les chiffres ordinaires indiquent la page ; les chiffres en **egyptienne** les travaux originaux.

F

Farlow (J.-W.), 148.
Fein (J.), 784.
Félizet, 383.
Fournier, 74.
Fränkel, 75.
Furet (F.), **307**, **650**.
Fütterer (G.), 778.

G

Garel, 252, 292.
Garnault (P.), 57.
Gaucher, 776.
Gellé, 50, 125, 285, **404**, 516.
Gellé (G.), fils, 46, 113, 150, 311, 381, 395, 398, 404, 424, **458**, 544.
Gellé (L.), 156.
Geronzi, 59.
Gluck, 154.
Goldschmidt (A.), 539.
Gomperz (B.), 140, 752.
Gorges, 75.
Gouguenheim, 763, 777.
Gourdiat (J.), 761.
Gradenigo, 59, 62.
Grasset (J.), 776.
Grossard (A.), 553.
Grunwald (L.), 788.

H

Hajek, 551.
Hallé, 426.
Hamon du Fougeray, 66, 413, **502**.
Hedderich, 786.
Helme (F.), 1, 71, 76, 81, 161, 242, 264, 325, 387, 391, 428, 437, 569.
Helot (P.), **89**.
Hengst (D.-A.), 414.
Herck, 122, **378**.
Herzfeld, 73.
Heymann (P.), **585**.

J

Jaboulay, 547.
Jaboulay et Lannois, **210**.
Joal, 311.
Joncheray, 318.
Jones (H.-Ed.), 414.
Jonnesco, 73.
Jouslain, 52, **93**

K

Kelly (A.), 770.
Killian, 548, 784.
Kirmisson, 381.
Kirstein (A.), 100, 541.
Koschier (H.), 785.
Kreidl, 71.
Kuttner (A.), 783.

L

Labit, 282.
Lacoarret, 68, 319.
Lacroix (P.), 405, **454**.
Lannois, 295.
Lannois et Jaboulay, **210**.
Lape (Mlle), 153.
Laurens (G.), **30**, 140, 153.
Lavrand, 319, 320.
Lehmann, 552.
Leloir, 778.
Lemoure (G.-H.), 545.
Leredde, 550.
Lermoyez, 73, 279, 777.
Lichtwitz (L.), 406, 425, **439**, **657**.
Longbois, 155.
Lubet-Barbon, **25**, 48, 54, **179**, **631**.
Luc, **4**, 46, 52, **163**, 406, **444**, 740, 764.
Luzzati, 425, 755.

M

Macaigne, 549.
Mackenzie (G.-H.), 542.
Malherbe, 117.
Marfan, 426.
Marie (P.), 75.
Martin, 75.
Martin (Alf.), 262.
Masini, 544, 778.
Massei (F.), 67, 773.
Mauriac, 551.
Mayer (E.), 417.
Mendel, 51, **83**, 297.
Ménière, 46, 51, 55, **86**.
Milligan (W.), 71.
Minski, 426.
Miot, 281.
Moncorgé, **369**.
Morange, 424.
Mounier, **185**, 307.

Mount Bleyer (J.), 144.
Moure (E.-J.), 64, 146, 251.
Müller (J.), 778.

N

Nicolle, 551.

O

Ottolenghi, 151.

P

Panzer, 149.
Pasteau, 156.
Paz (J.), 424.
Petit (P.), 781.
Petreen, 550.
Pineles F.), 775.
Poirier, 383.
Poli, 544.
Politzer (Ad.), 737.
Polo, 153.
Pooly (R.), 775.
Poyet, 242, **243.**
Pozzi, 383.
Pusinelli, 785.

Q

Quénu, 381.

R

Raoult, 291.
Raugé (P.), 72, 258, **345**, 416, **492**.
Rénon, 544.
Reverdin (J.), 781.
Richelot, 382.
Ripault (H), 153, 545, 767.
Rivière (A.), **677**.
Robin (A.), 550.
Rochard (E.), 763.
Rolland, 426.
Rollet, 418.
Rosenthal, 546.
Rousseau Saint-Philippe, 425.
Royet, 535.
Ruault, 51, 54.
Ruge, 538, 788.

S

Sabrazès, 764.
Saint-Hilaire (Et.), **665**.
Schoier (Max.), **598**.
Scheppegrell (W.), 422.
Schülzke, 775.
Seifert, 145.
Simone (de), 775.
Spencer Watson, 73.
Spire, 535.
Sprecher (Fl.), 780.
Steinbrügge (H.), 544.

T

Terrier (F.), **327**.
Thorner (M.), **107**.
Thost (A.), 421.
Thoyer-Rozat, 537.
Thrasher (A.-B.), 144.
Tilley (H.), 768.
Tissier (P.), 151.
Trenpel, 148.

U

Urbantschitsch (V.), 136.

V

Vacher, 278.
Vallas, 548.
Vauverts, 549.
Vergely, 548.
Vulpius (W.), 782.

W

Wagnier, 292.
Waldow (A.), 64.
Watson (A.-W.), 760.
Wroblenski, 145,

Z

Ziem (G.), 142.
Zuckerkandl, 224.
Zwaardemaker, 407.

TABLE DES MÉMOIRES ORIGINAUX

Bar (**L.**), de Nice. — De la laryngite œdémateuse chez les enfants. 354
Bonnier (**P.**). — Les dernières théories de l'audition . . . 218
Bonnier (**P.**). — L'audition stéréacousique 642
Bonnier (**P.**). — Sur un cas de tympanospasme 648
Botey (**R.**), de Barcelone. — La thyrotomie dans le cancer du larynx. 608
Boucheron. — Sérothérapie antistreptococcique dans les rhinites chroniques à streptocoques 661
Boulai (**J.**). — Ectopie naso-palatine de la première molaire supérieure droite 96
Boulay (**M.**). — Crises épileptiformes et hypertrophie des amygdales 206
Broca (**A.**). — Abcès du cou consécutifs aux otites moyennes suppurées 571
Cartaz (**A.**). — De la paralysie faciale d'origine otique . . 340
Colin. — Traitement de la mycose leptothrixique par le perchlorure de fer 451
Courtade. — Nouvelle pince à végétations adénoïdes . . 622
Courtade. — De l'audition par les cicatrices de trépanation du crâne 625
Danet. — Adénoïdite coïncidant avec une double amygdalite palatine, chez un enfant de 6 mois. Terminaison par abcès de l'amygdale pharyngienne 312
Escat (**E.**), de Toulouse. — De la sténose congénitale des fosses nasales et du naso-pharynx 189
Escat (**E.**). — La laryngoscopie chez l'enfant. 479
Furet. — La toux amygdalienne 307
Furet. — Symptômes cérébraux de nature hystérique survenant dans le cours d'une otite suppurée double et simulant des accidents d'origine septique. 650
Gellé (**G.**), fils. — L'eau oxygénée en oto-rhinologie, son rôle hémostatique et antiseptique. 458
Hamon du Fougeray, du Mans. — Les méthodes d'enseignement spéciales aux enfants normaux et en particulier aux sourds-muets 502
Hélot (**P.**), de Rouen. — L'électrolyse des queues de cornet 89
Herck. — Note sur le traitement des abcès de la cloison . . 378
Heymann (**P.**), de Berlin. — Contribution à l'étude des paralysies toxiques du larynx. 585
Jouslain. — Lavages et pansements de l'oreille et du nez. . 93
Lacroix (**P.**). — Dermatoses de la face et lésions des fosses nasales 454

Lannois et Jaboulay, de Lyon. — L'hémianopsie dans les abcès cérébraux d'origine otique 210
Laurens (**G.**). — Les queues de cornet (*Revue*) 30
Lichtwitz (**L.**), de Bordeaux. — Un cas de mastoïdite de Bezold ; ouverture de l'abcès cervical et de l'antre ; résection de l'apophyse mastoïde, guérison. 439
Lichtwitz (**L**). — Kyste séro-muqueux du cou, de la base de la langue et du larynx ; guérison par l'injection iodo-iodurée de Lugol. 657
Lubet-Barbon. — Des localisations inflammatoires du temporal dans leurs rapports avec le développement anatomique de cet os. 25
Lubet-Barbon. — Réflexions à propos de quelques résultats éloignés de l'ouverture large de l'antre et de la caisse . . . 631
Luc. — Contribution à l'étude des mastoïdites de Bezold . 4
Luc. — Traitement des sinusites frontales suppurées chroniques par l'ouverture large de la paroi antérieure du sinus et le drainage par la voie nasale (méthode d'Ogston et Luc) . 163
Luc. — Un cas de mastoïdite de Bezold, terminée par la mort avec signes d'abcès encéphalique. 444
Mendel. — Note sur l'étiologie des polypes du larynx. . . 83
Ménière (**E.**). — Deux observations de déchirure du tympan par cause indirecte 86
Moncorgé, du Mont-Dore. — A propos de trois cas d'ictus laryngés. 369
Mounier. — Du traitement de l'hématome de la cloison. . 185
Poyet. — Rapport sur le traitement des papillomes diffus du larynx. 243
Raugé (**P.**), de Challes. — Le relief acoustique et l'audition bi-auriculaire 345
Raugé (**P.**). — La clinique de Politzer. 492
Rivière (**A.**), de Lyon. — Les complications cranio-cérébrales des otites et leur traitement (*Revue*). 677
Saint-Hilaire (Et.). — Grosse molaire logée dans le sinus maxillaire. 665
Scheier (**Max.**), de Berlin. — A propos de la photographie des cavités des fosses nasales et du larynx au moyen des rayons de Rœntgen 598
Terrier (**F.**). — L'extirpation du larynx. 327
Thorner (**M.**), de Cincinnati. — Nouvel écarteur pour les opérations sur l'apophyse mastoïde. 107

TABLE ALPHABÉTIQUE GÉNÉRALE [1]

Oreille.

Abcès cérébral d'origine otique. Trépanation du crâne et évacuation de l'abcès. Guérison, par **Gradenigo**. 59
Abcès encéphalique, consécutif aux suppurations craniennes — sinus frontal, oreille moyenne — (Du diagnostic et du traitement de l'), par **Luc**. 764
Abcès cérébelleux consécutif à l'otite suppurée. Relation d'un cas guéri par l'ouverture chirurgicale, par **Th. Acland** et **Ch. Ballance**. 528
Abcès du cou consécutifs aux otites moyennes suppurées, par **A. Broca**. **571**
Abcès mastoïdiens sans suppuration de la caisse, par **Lubet-Barbon**. 179
Anatomie topographique de l'oreille et ses rapports avec la forme du crâne, par **Schülzke**. 775
Anémie chronique du labyrinthe et l'épreuve du nitrite d'amyle (L'), par **Lermoyez**. 279
Anesthésie par l'huile gaiacolée en otologie, rhinologie et laryngologie, par **G. Laurens**. 140
Angiome caverneux de l'oreille, par **Moure** 64
Aphasie de la main droite chez un sourd-muet (Un cas d') par **J. Grasset** 776
Audition par **Gellé**. 125
Audition (Les dernières théories de l'), par **P. Bonnier** . . **218**
Audition par les cicatrices de trépanation du crâne (De l'), par **Courtade**. **625**
Audition stéréacousique (L'), par **P. Bonnier**. **642**
Bougirage de la trompe d'Eustache (Indications et Technique du), par **A. Grossard**. 553
Bulbe de la veine jugulaire (Moyen de reconnaître la saillie déterminée dans la caisse par la présence du), par **Gomperz** 140
Cholestéatome du temporal, par **H. Steinbrügge**. . . . 544
Contributions cliniques à l'otologie par **O. Brieger**. . . . 740
Corps étranger de l'oreille (Extraction d'un), par **Raoult**. . 291
Crâne (Peut-on tirer de la forme du) des conclusions sur les dispositions anatomiques rendant plus ou moins dangereuses les opérations sur le rocher ? par **P. Garnault**. 57
Cranio-cérébrales des otites (Les complications), par **A. Rivière**. **677**
Déchirure du tympan par cause indirecte (Deux observations de), par **E. Ménière** **86**

1. — Les chiffres ordinaires indiquent la page; les chiffres **en égyptienne** les travaux originaux.

Eau oxygénée en oto-rhinologie (L'); son rôle hémostatique et antiseptique, par **Georges Gellé** **458**
Ecarteur pour les opérations sur l'apophyse mastoïde (Nouvel), par **M. Thorner** **107**
Épreuve pour déterminer un obstacle à la conduction des sons, par **F. Alt** 60
Exercices auditifs dans la surdi-mutité (Sur les) par **V. Urbantschitsch**. 136
Fistule mastoïdienne guérie par la trépanation de l'apophyse et de la caisse, par **A. Broca** 150
Hématome aigu du conduit auditif externe gauche, par **Y. Arslan**. 61
Hémianopsie dans les abcès cérébraux d'origine otique (L'), par **Lannois et Jaboulay** **210**
Hémiplégie faciale d'origine auriculaire, par **Geronzi** . . . 59
Infection générale pyémique, consécutive aux suppurations d'oreille, par **O. Brieger** 522
Kyste dermoïde du pavillon, par **Blanc**. 71
Lavages et pansements de l'oreille et du nez, par **Jouslain** . **93**
Lobule de l'oreille (Tumeurs du). 381
Localisations inflammatoires du temporal dans leurs rapports avec le développement anatomique de cet os, par **Lubet-Barbon**. **25**
Malformation congénitale des oreilles (Un cas de), par **Walker Downie** 416
Mastoïde (Modification à la technique opératoire de la perforation de l'apophyse), par **Courtade**. 47
Mastoïdienne (De quelques anomalies de la région), par **Moure**. 251
Mastoïdites de Bezold (Contribution à l'étude des), par **Luc**. **4**
Mastoïdite de Bezold (Un cas de), par **Mendel** 297
Mastoïdite de Bezold (Un cas de), par **L. Lichtwitz** . . . **439**
Mastoïdite de Bezold (Un cas de), par **Luc** **444**
Méningite otique (Un cas de), par **Breitung** 776
Méthodes d'enseignement spéciales aux enfants anormaux et en particulier aux sourds-muets, par **H. du Fougeray**. . . **502**
Microcidine dans les affections du nez, de l'oreille et du larynx (Action de la), par **Morange** 424
Nerf auditif (Destruction du), par **Kreidl**. 71
Notations acoumétriques (Sur les), par **P. Raugé**. 416
Occlusion du conduit auditif (Observation d'), par **A. Courtade** 143
Opération de Stacke (Modification à l'), par **Gellé**. 404
Ophtalmoscope pour les maladies cérébrales dans les affections de l'oreille moyenne (Valeur diagnostique de), par **Pooly**. 775
Otites adhésives (Traitement des), par **W. Vulpius**. . . . 782
Otite dans la rougeole, par **Bezold** 424
Otite moyenne guéris sans intervention chirurgicale (Note sur trois cas d'), par **Vacher** 278
Otites (Les complications cranio-cérébrales des), leur traitement, par **Rivière** **677**
Otite moyenne aiguë compliquant la fièvre typhoïde, par **Hengst** 414
Otite moyenne catarrhale aiguë et microbes, par **Lannois**. . 295
Otite moyenne purulente chronique. Evidement pétro-mastoïdien avec ouverture large de la caisse, par **Malherbe** . . 117

Otites suppuratives chroniques (Les opérations radicales dans les). Etat actuel de la question, par **H. Ed. Jones**. . . . 414
Ouie chez les pigeons privés de leur labyrinthe (Etat de l'), par **A. Kuttner** 783
Ouverture large de l'antre et de la caisse (Réflexions à propos de quelques résultats éloignés de l'), par **Lubet-Barbon** . **631**
Pansements des otites moyennes purulentes chroniques (Etude sur les diverses méthodes de), par **H. du Fougeray**. . . 413
Paralysie faciale d'origine otique, par **A. Cartaz** **340**
Paramyoclonus auriculaire, par **Masini** 544
Perception osseuse de la montre (De la), par **A. Luzzati** . . 755
Perforation permanente artificielle du tympan (Remarques sur la), par **Miot** 281
Perforations tympaniques anciennes (Expériences sur la fermeture des), par **B. Gomperz** 752
Physiologie de l'oreille, par **P. Bonnier**. 516
Relief acoustique et audition bi-auriculaire, par **Paul Raugé**. **345**
Sens de l'ouïe dans la série animale (Etat de nos connaissances en ce qui concerne le), par **Th. Beer** 758
Sinus latéral, d'origine otique (De la thrombose du), par **Gradenigo** 62
Sinus latéral au cours d'opération sur l'apophyse mastoïde (4 cas d'ouverture accidentelle du), par **Chiucini** 61
Sonde nouvelle pour le lavage de la caisse, par **Courtade**. . 115
Sourds-muets devant la biologie et la loi (Les), par **Ottolenghi**. 151
Suppurations de l'oreille et leur traitement, par **Paul Raugé**. 72
Surdi-mutité traité avec succès par la méthode des exercices auditifs (Un cas de), par **Danziger** 782
Surdité centrale d'origine génitale (Sur une forme de), par **P. Bonnier** 310
Symptômes cérébraux de nature hystérique survenant dans le cours d'une otite suppurée double et simulant des accidents d'origine septique, par **Furet**. **650**
Trépanation mastoïdienne, par **Castex** 261
Trompe d'Eustache à l'orifice antérieur du nez (Mensurations de la distance de la), par **Courtade**. 49
Trompe d'Eustache (Anatomie comparée de la), par **Zuckerkandl** 424
Tuberculose de l'oreille moyenne, par **W. Milligan** . . . 71
Tympanospasme (Sur un cas de), par **P. Bonnier**. **649**
Variation électrique déterminée dans le nerf acoustique par le son (Sur la), par **Beauregard** et **Dupuy** 383
Vertige auriculaire et spasme du tenseur, par **Lacoarret** . . 319
Vertige labyrinthique (Traitement du), par **Gellé**. 285
Vertige de Ménière chez un leucémique, par **Alt** et **Pineles**. 775
Vésicule auditive chez les Vertébrés (Sur le développement de la), par **Poli**. 544

Nez et Sinus.

Abcès de la cloison (Note sur le traitement des), par **Herck**. . **378**
Abcès encéphalique consécutif aux suppurations craniennes (sinus frontal, oreille moyenne) (Du diagnostic et du traitement des), par **Luc**. 764
Acné hypertrophique du nez (Traitement chirurgical de l'), par **Jonnesco** 73
Aspergillus fumigatus (Spores de l') dans le mucus nasal et la salive des personnes saines et malades, par **Rénon**. . . 544
Cavités des fosses nasales et du larynx au moyen des rayons de Rœntgen (A propos de la photographie des) par **Max. Scheier**. **598**
Corps étrangers du sinus maxillaire, par **G. Ziem**. . . . 142
Dent dans le sinus maxillaire, par **Saint-Hilaire** 665
Dent surnuméraire dans le nez, par **Seifert**. 145
Dent surnuméraire dans la cavité nasale (Un cas de), par **G. Chiucini**. 776
Dermatoses de la face et lésions des fosses nasales, par **P. Lacroix**. **454**
Déviations de la cloison (Traitement opératoire des), par **W. Watson**. 760
Ectopie naso-palatine de la 1re molaire supérieure droite par **J. Boulai**. **96**
Eczéma chronique végétant du nez et des lèvres par **Gaucher** et **Farbe**. 776
Empyème aigu du sinus maxillaire et sa guérison spontanée, par **Avellis** 531
Epistaxis (Traitement topique de l'), par **Lermoyez**. . . . 777
Erysipèles de la face à répétition. Pathogénie, traitement, par **Lavrand** 319
Excitation psychique à la suite d'une intervention endo-nasale par **Luzzati** 425
Fissure palatine héréditaire (Un cas de), par **M. J. Fein**. . . 784
Gavage par les fosses nasales, par **Rousseau-Saint-Philippe**. 425
Hématome de la cloison (Du traitement de l'), par **Mounier**. **185**
Hypertrophie de la partie postérieure des cornets inférieurs (Troubles réflexes consécutifs à l'), par **Martin**. . . . 262
Imperforation congénitale du nez (Un cas d'), par **Julio Paz**. 424
Kystes suppurés du nez, par **Joncheray**. 318
Larmoiement réflexe d'origine nasale (Deux cas de), par **Ripault**. 545
Malformations des maxillaires consécutives à l'obstruction des fosses nasales (Recherches sur les), par **A. Waldow**. . 64
Massage électro-vibratoire des cornets, par **J. Mount Bleyer**. 144
Molaire logée dans le sinus maxillaire, par **Saint-Hilaire**. **665**
Muqueuse nasale (La) ; plaidoyer en faveur de ménagements plus grands à son égard au cours des opérations intra-nasales, par **Emile Mayer**. 417
Nécrose du cornet moyen, par **A.-B. Thrasher**. 144
Néoplasmes tuberculeux des fosses nasales (Quelques observations de pseudo-) par **J. Gourdiat**. 761
Obstruction nasale chez les enfants (Causes d'), par **Boulay**. 152

Occlusion congénitale des choanes, par **Baumgarten**. . . 141
Ostéites de l'orbite (Etiologie des), par **Et. Rollet**. . . . 418
Ozène (Les nouvelles idées sur l'étiologie de l'), par **Helme** . 387
Physiologie de l'olfaction, par **H. Zwaardemaker**. . . . 407
Queues de cornet (Les), par **G. Laurens** **30**
Queues de cornet (De l'électrolyse des), par **P. Hélot** . . . **89**
Rhinite purulente aiguë primitive infantile à staphylocoques, guérie par l'emploi de l'huile mentholée au 10e, par **Hamon du Fougeray** 66
Rhinites chroniques à streptocoques (Sérothérapie antistreptococcique dans les), par **Boucheron**. **661**
Rhinoplastie par la méthode italienne, par **Berger**. . . . 152
Rhinoscopie moyenne, par **G. Killian**. 84
Rhinotomie transversale inférieure, par **Castex**. 777
Sensations olfactives (Les derniers travaux sur les), par **Georges Gellé**. 398
Séquestres énormes de la fosse nasale gauche. Opération d'Ollier, par **Rochard** et **Gouguenheim**. 763
Sinusites frontales suppurées chroniques (Traitement des) ; méthode d'Ogston et Luc, par **Luc** **163**
Sinus frontaux de 120 crânes, et déductions chirurgicales avec cas établissant les méthodes de traitement des affections de ces organes (Recherches sur les), par **H. Tilley** 768
Sinusite maxillaire caséeuse, par **Escat**. 152
Sinus maxillaire (Grosse molaire logée dans le) par **Saint-Hilaire** **665**
Sinusites maxillaires compliquées de tic douloureux (Traitement des), par **Combes**. 777
Sténose congénitale des fosses nasales et du naso-pharynx (De la), par **E. Escat**. **189**
Sténose nasale double par exostose due à la syphilis héréditaire, par **Ripault** 767
Suppurations des cavités accessoires du nez, par **Herzfeld** . 73
Suppurations nasales (Des affections du cerveau et de ses annexes consécutives aux), par **R. Dreyfus** 747
Suppurations du sinus ethmoïdal (Diagnostic et traitement des) par **R. Claoué**. 532
Syphilis du nez, par **P. Tissier**. 151
Syphilis tertiaire du nez (Remarques sur la), par **Jouslain**. 52
Tachycardie (Examiner toujours avec soin l'état des fosses nasales dans la), par **Spencer Watson** 73
Teinture d'iode dans les affections nasales et pharyngiennes (De l'emploi de la), par **Wroblenski** 145
Traité pathologique et thérapeutique des affections du nez, du pharynx, du larynx et de la trachée, par **M. Bresgen**. . 55
Traumatismes de la cloison nasale, par **Gouguenheim** . . 777
Troubles oculaires liés à des affections nasales et naso-pharyngiennes et de nature réflexe, par **G. Laurens**. 153
Visibilité du cornet supérieur dans les fosses nasales non atrophiées, par **H. Bergeat**. 777

Larynx et Trachée.

Ablation des ovaires sur la voix (Effets de l'), par **Castex** . . 305
Aphonie d'origine olfactive, par **Joal** 311
Aphonie hystérique (Diagnostic et traitement de l'). par **Boulay** 154
Aphonie hystéro-traumatique (Sur un cas d'),.par **L. Bianchi** et **Massei** 67
Autoscopie du canal laryngo-trachéal et suppression du miroir laryngoscopique 100
Autoscopie des voies aériennes (Nouvelle communication sur l'), par **A. Kirstein** 541
Cancer du larynx (La thyrotomie dans le), par **Botey** . . . **608**
Carcinome du larynx, par **Gorges** 75
Cavités des fosses nasales et du larynx au moyen des rayons de Rœntgen (A propos de la photographie des) par **Max. Scheier**. **598**
Corps étranger de la trachée, par **Pasteau** et **Vauverts** . . 156
Corps étranger de la trachée, par **F. Massei** 773
Epithelioma du larynx par métastase, par **Chapuis** 427
Extirpation du larynx (L'), par **F. Terrier**. **327**
Fibrome du larynx (Un cas de), par **O. Chiari** 787
Fistule œsophago-trachéale (Un cas de), par **Garel** 292
Fracture de la trachée, par **Brigel** 155
Kyste séro-muqueux etc., par **Lichtwitz** **657**
Ictus laryngés (A propos de 3 cas d'), par **Moncorgé** . . . **369**
Laryngite chronique sèche (Quelques considérations sur la), par **Lacoarret** 68
Laryngite nodulaire des enfants, par **Moure** 146
Laryngite œdémateuse chez les enfants (De la), par **L. Bar**. **354**
Laryngoscopie chez l'enfant, par **E. Escat** **479**
Laryngoscopie directe (De la). par **Wagnier** 292
Laryngotomie inter-crico-thyroïdienne (Soc. de chirurgie) . . 382
Lipome polypoïde du larynx (Un cas de), par **Farlow** . . . 148
Muet entendant (Présentation d'un), par **Castex** 320
Mutité chez les entendants, par **Lavrand**. 320
Œdème aigu du larynx (Contribution à l'étude de l'), par **Egger** 303
Ophtalmoplégie externe totale et de paralysie laryngée (Un cas d'), relevant d'une névrite périphérique à marche rapide chez un malade atteint de tabès au début par **Déjerine** et **Petreen** 550
Papillomes diffus du larynx (Traitement des), par **Poyet** . . **243**
Papillomes du larynx chez les enfants par **G. Hunter Mackenzie**. 542
Paralysies toxiques du larynx (Contribution à l'étude des), par **P. Heymann** **585**
Périchondrite laryngée primitive (Deux cas de), par **A. Goldschmidt** 539
Phonation, par **P. Bonnier** 779
Phtisie laryngée par le paramonochlorophénol (Traitement de la), par **Hedderich** 786

Polypes du larynx (Note sur l'étiologie des), par **Mendel**. . 83
Pulsations laryngo-trachéales dans le cancer de l'œsophage, par **Castellino**. 779
Raucité vocale (La), par **Castex** 305
Rayons de Rœntgen (Les) et la cryptoscopie; leur emploi dans la spécialité, par **Helme** 391
Rhinosclérome avec tuberculose laryngée (Un cas d'association de), par **Hans Koschier** 785
Sclérome du larynx affectant le type d'une sclérose inter-aryténoïdienne, par **Baurowicz**. 159
Sensibilité du larynx à l'état normal et à l'état pathologique, par **Masini**. 778
Spasme de la glotte (Pathogénie du), par **Pusinelli**. . . . 785
Thyrotomie dans le cancer du larynx (La), par **Ricardo Botey** 608
Trachéotomies (Deux) et une laryngotomie sous-hyoïdienne sur un même malade, par **Longbois** 155
Troubles de la motilité laryngés d'origine hystérique (Sur le mode de développement et le traitement des), par **M. G. Trenpel**. 148
Tubage du larynx, par **Martin**. 75
Tubes longs et tubes courts pour l'intubation du larynx dans la laryngo-trachéite pseudo-membraneuse ou croup, par **Bonain**. 315
Tuberculose polypoïde des cordes vocales, par **Panzer** . . 19
Tuberculose laryngée avec la grossesse (Rapports de la), par **Dumont** et **Leloir** 778
Tumeurs du larynx (Traitement chirurgical des), par **Gluck**. . 154
Ulcérations tuberculeuses du larynx par les insufflations d'iodol (Traitement des), par **Hajek** 551
Varicelle du larynx (La), par **Marfan** et **Hallé**. 426
Voix eunuchoïde (Un cas de). — Guérison par des exercices vocaux, par **Labit** 282

Bouche, Pharynx et Œsophage.

Abcès péri-amygdaliens (Procédé facile pour ouvrir certains), par **Killian**. 548
Abcès rétro-pharyngiens idiopathiques des enfants, leur fréquence, leur terminaison par la mort subite, leur traitement, par **Thoyer-Rozat**. 537
Abcès rétro-pharyngiens (Anatomie chirurgicale des), par **Rosenthal** 516
Ablation des amygdales à l'anse (Technique de l'), par **F. Helme** 428
Adénoïdite aiguë coïncidant avec une double amygdalite palatine chez un enfant de 6 mois, par **Danet**. **312**
Amygdalite aiguë avec menace de phlegmon oculaire, par **Vergely**. 548
Angines couenneuses non diphtériques, par **Dufaud**. 536
Angine phlegmoneuse (Traitement de l'), par **H. Ripault** . . 153

Angines pseudo-membraneuses de la scarlatine (Traitement des), par **Lape**. 153
Antisepsie buccale et pharyngée par l'emploi de la canule-abaisse-langue de Guersant (Moyen pratique d'obtenir l'), par **Blache**. 75
Aspergillus fumigatus (Spores de l') dans la salive des personnes saines et malades, par **Rénon** 541
Bacille de Lœffler sur la plaie consécutive à l'amygdalotomie (Présence du), par **Lichtwitz**. 495
Bactériologie des angines, par **G.-H. Lemoure**. 545
Calculs amygdaliens, par **Dubousquet-Laborderie** et **Combe** 154
Corps étranger dans l'œsophage, par **Massei** 773
Crises épileptiformes et hypertrophie des amygdales, par **Maurice Boulay** **206**
Dysphagie syphilitique secondaire (La), par **Augagneur** . . 425
Endocardite staphylococcique d'origine amygdalienne, par **Charrin**. 153
Examen histologique de 64 végétations adénoïdes (Résultats de l'). par **Brindel**. 299
Inflammation aiguë de l'amygdale linguale (De l'), par **Beausoleil**. 147
Lavages sous pression dans le traitement des affections rhino-pharyngiennes, par **J. Müller**. 778
Leptothrix buccalis sur la langue et le pharynx au point de vue clinique (Les végétations de), par **Royet**. 535
Localisations pharyngiennes rares dans la syphilis héréditaire tardive, par **Mounier**. 307
Lupus de la langue, par **Spire**. 535
Mycose leptothrixique par le perchlorure de fer (Traitement de la), **Colin**. **451**
Mycose pharyngée leptothrixique et kératose pharyngée, par **A. Kelly**. 770
Papillomes du voile du palais, par **W. Scheppegrell**. . . 422
Parésie des muscles oculaires consécutive à une amygdalite infectieuse et ayant précédé l'apparition de lésions visibles des amygdales (Un cas de), par **G. Fütterer**. 778
Périamygdalite phlegmoneuse, par **L. Grunwald**. 788
Pharyngites chroniques (Des). — Leur traitement par le phénol sulforicíné, par **Blondeau** 66
Phlegmon sublingual à pneumocoques, par **Macaigne** et **Vauverts** 549
Polype œsophagien (Un cas curieux de), par **Minski** . . . 426
Polype volumineux du pharynx supérieur, par **Polo**. . . . 153
Polypes de la face interne des joues (Sur deux nouveaux cas de), par **Sabrazès**. 764
Pseudo-hypertrophie post-diphtérique des amygdales, par **Lacoarret**. 319
Pseudo-actinomycose tonsillaire (4 observations de), par **H. Ruge**. 788
Rétrécissement du pharynx dû à la syphilis héréditaire, par **Vallas**. 548
Sclérose de la langue, d'origine grippale (Observations de), par **Courtade**. 113

Stomatite diphtéroïde infantile, par **L. Béco** 548
Syphilis héréditaire simulant des végétations adénoïdes, par **Garel** 252
Toux amygdalienne (La), par **Furet** **307**
Tuberculose des amygdales, par **Ruge** 538
Tuberculose intra-linguale (De la), par **Rolland** 426
Tuberculose maxillo-gingivale (Un cas de), par **Brindel** . . 549
Tumeurs de l'amygdale (Procédé et voie à suivre pour extirper les) par **Jaboulay** 547
Tumeurs des amygdales (Contribution à l'étude des), par **Arslan** 420
Varices lymphatiques de la langue (Deux cas de) par **A. Robin** et **Leredde** 550
Végétations adénoïdes (Le traitement des), par **F. Helme** . . 264
Végétations adénoïdes tuberculeuses, par **Lermoyez** 73
Végétations adénoïdes par la résorcine (Ce qu'il faut penser du traitement des), par **Chaumier** 74
Végétations adénoïdes (Nouvelle pince à), par **Courtade** . . **622**

Médecine et Chirurgie générales. Sociétés savantes. — Varia.

Azotite de soude dans le traitement de la syphilis, par **Fl. Sprecher** 780
Bulletins par **F. Helme** 1, 81, 161, 325, 437, 569
Clinique de Politzer (La), par **Raugé** 492
Désinfection des mains (Procédé de Lehmann pour la) 551
Diabétiques (Interventions opératoires chez les), par **Marie** . 75
Eau oxygénée pour l'hémostase intra-utérine (Emploi de l'), par **Paul Petit** 781
Échos et nouvelles 79, 159, 434, 566. 790
Eucaïne (L'); nouvel anesthésique local, par **Georges Gellé** . 395
Glande thyroïdienne (Principe actif de la), par **Fränkel** . . 75
Hémoptysie (Traitement de l'), par **Capitan** 780
Iodhydrate d'iodate de quinine dans les accidents syphilitiques secondaires (Action thérapeutique de l'), par **Assaky** . . . 779
Lettre du **Professeur Adam Politzer** 737
Liqueur de Van Swieten (Modification de la), par **Mauriac** . 551

Notes de Technique et de Thérapeutique :

Mode d'administration de la pilocarpine en otologie . . . 76
Moyens palliatifs à employer contre la dysphagie dans la tuberculose laryngée 77
Comment on prescrit les lavages du nez 78
Les mesures électriques 156
Ablation des amygdales à l'anse 428
Bougirage de la trompe d'Eustache 553
Pemphigus chronique des muqueuses, par **A. Thost** 421
Propriétés hémostatiques de la gélatine (Sur les), par **P. Carnot** 534

Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie de Paris (Compte rendu des séances de la).
Séance du 10 janvier 1896 46
Séance du 10 avril 1896 113
Séance du 10 juillet 1896 404
Séance du 13 novembre 1896 668

Société française d'Otologie, de Laryngologie et de Rhinologie (Compte rendu de la *session de mai* de la) . . 242
Sulfate de soude comme hémostatique, par **J. Reverdin**. . 781
Syphilis issue de chancres extra-génitaux (Pronostic de la), par **Fournier**. 74
Toxine diphtérique (Méthode de préparation de la), par **Nicolle**. 551
Traitement de la tuberculose par la créosote, **Société médicale des hôpitaux**. 156
Transformateur électrique s'adaptant aux courants urbains et destiné aux usages médicaux. 111