

Dans certaines parties de la Suisse, la surdi-mutité se montre à l'état endémique en même temps et chez les mêmes sujets que l'endémie goitreuse.

Telles sont les conditions ordinaires de cette infirmité d'origine *congénitale*. Quant à la surdi-mutité *acquise*, on la voit survenir principalement après les affections cérébrales, dans la moitié des cas environ (méningites de la base, méningites cérébro-spinales).

On rencontre encore dans les antécédents : la diphtérie, la fièvre typhoïde et surtout la scarlatine, à cause de leurs déterminations auriculaires.

Il est d'ailleurs souvent difficile de décider si une surdi-mutité est acquise ou congénitale.

D'après la statistique de Ladreit de Lacharrière, la proportion des surdi-mutités de naissance est seulement de 21 p. 100.

Anatomie pathologique. — Bien des points restent à élucider sur cette partie de la question, parce que les autopsies des sourds-muets sont encore assez rares. On a signalé jusqu'à présent : des lésions diverses de la caisse (ankylose des osselets et ossification des fenêtres : Moos, Gellé), puis surtout des altérations de l'oreille interne (absence du labyrinthe ou du nerf acoustique, dégénérescences diverses, atrophies (Politzer, Moos et Steinbrügge) ; enfin des lésions cérébrales : c'est ainsi que Rüdinger a constaté l'atrophie de la troisième circonvolution frontale.

Quand l'enfant devient sourd par suite de maladie il oublie peu à peu les mots qu'il avait appris et devient sourd-muet. S'il est devenu sourd seulement après l'âge de sept ans, il garde plus ou moins le souvenir du langage phonique. Les silencieux ne sont pas les êtres peu sympathiques qu'on a dit. Beaucoup sont doués de qualités rares de l'esprit et du cœur et parviennent à se faire un nom dans les lettres, les arts ou l'industrie. Un grand nombre d'entre eux conservent encore un certain degré d'audition : 40 p. 100 environ sont dans ce cas. Les sourds de naissance le sont moins complètement que les sourds de maladie.

Trœltsch a distingué trois degrés de surdi-mutité :

1° Surdi-mutité congénitale. L'enfant n'a jamais entendu, ni parlé.

2° Surdi-mutité précoce. L'enfant a entendu, mais n'a pas parlé à l'âge voulu.

3° Surdi-mutité tardive. L'enfant a parlé quelque temps, puis a perdu la parole après avoir perdu l'ouïe.

Traitement et éducation. — Il est bien rare que l'on puisse améliorer l'ouïe d'un sourd-muet par un traitement direct, mais il y a néanmoins lieu de le tenter.

On cite des cas de restauration de l'ouïe à la suite d'opérations portant sur des oblitérations congénitales de l'oreille externe, de même que par le tarissement d'otorrhées.

Mais quand la thérapeutique se montre impuissante, restent les ressources d'une instruction spéciale.

C'est en 865 qu'un archevêque d'York apprit pour la première fois à parler à un sourd-muet. Dom Pedro Ponce, bénédictin espagnol, le premier au xvi^e siècle, inaugura l'enseignement des sourds-muets.

L'organisation d'une instruction spéciale remonte à l'année 1788, où Heinicke à Leipzig et l'abbé de l'Épée à Paris imaginèrent chacun une méthode assez différente.

Celle de l'abbé de l'Épée, la dactylogogie, consiste en attitudes de la main correspondant aux diverses lettres de l'alphabet. Celle d'Heinicke fait lire le sourd-muet sur les attitudes que prennent les lèvres de son interlocuteur (méthode orale) : il reproduit la parole grâce à l'imitation des mouvements des lèvres. Une méthode mixte, phonomimie, combine les gestes de la main et les mouvements labiaux. C'est la méthode orale qui compte les plus nombreux partisans.

Un tiers environ des sourds-muets soumis à l'instruction spéciale arrive à parler.

XI

TRAUMATISMES DE L'OREILLE

1° **Lésions traumatiques du pavillon.** — A. **CONTUSIONS.** — Les contusions du pavillon de l'oreille sont fréquentes à la suite de chutes ou de coups appliqués sur le côté de la tête (1). Le pavillon, dans ces cas, est pris entre l'agent contondant et le plan osseux résistant de la mastoïde et du temporal.

Ces contusions s'accompagnent souvent d'ecchymoses et même d'hématomes. Le cartilage peut se rompre ; ces ruptures nécessitent une violence assez considérable, ou sont préparées par une altération du cartilage qui, sous l'influence de l'âge ou d'un état pathologique, a perdu son élasticité et est devenu cassant. Dans ces conditions, un simple soufflet peut déterminer la rupture.

Ces lésions guérissent d'elles-mêmes ; une simple bande garnie d'ouate suffira à immobiliser contre le crâne un cartilage rompu.

B. **PLAIES.** — a. **LES PLAIES PAR INSTRUMENTS PIQUANTS** n'offrent en

(1) BARR (Thomas), *Edinburgh med. Journal*, janv. 1888. — E. MÉNIÈRE, Blessure du tympan droit par une branche d'arbrisseau (*Ann. des mal. de l'or.*, 1889, p. 275). — NIMIER, Effets sur l'oreille de la détonation des armes à feu (*Gaz. des hôp.*, 30 avril 1889). — TACHARD, Plaies d'oreille par armes à feu (*Soc. de chir.*, 1889). — BAYER, Perte de connaissance après un traumatisme auriculaire (*Presse méd. belge*, 1890). — J. HEPBURN, Fractures du manche du marteau (*Soc. amér. d'otol.*, juillet 1890). — HEIMANN (de Varsovie), Coup sur l'oreille suivi de mort en moins d'une semaine (*Arch. für Otologie*, n° 1, 1891). — CASTEX, Lésions de l'oreille par explosion de dynamite (*Soc. fr. d'otol.*, 1893).

général aucune gravité. Depuis longtemps il est de mode de perforer le lobule pour y suspendre des boucles d'oreilles, et le premier venu est chargé de l'opération. Cependant cette piqûre, faite avec un instrument septique, peut être suivie de lymphangite, d'érysipèle.

Nous signalerons à ce propos que le port de boucles d'oreilles n'est pas sans inconvénient chez les sujets lymphatiques, scrofuleux ; l'anse de la boucle ulcère et coupe le lobule. Le praticien consulté doit conseiller la suppression de la boucle.

b. LES PLAIES PAR INSTRUMENTS PIQUANTS présentent plusieurs variétés.

Parfois c'est une simple entaille en plein pavillon, n'intéressant pas le bord libre ; les bords de la plaie ont une tendance naturelle à rester unis : s'il est besoin un point de suture assurera leur affrontement et la plaie guérira en quelques jours sous un pansement occlusif. Dans d'autres circonstances, la solution de continuité, partant du bord libre en un ou deux points, détache un lambeau de forme et d'étendue variables, qui ne tient plus au pavillon que par ce pédicule. Quelle que soit la forme du lambeau, la petitesse et la fragilité du pédicule, on doit tenter de réunir les parties divisées à l'aide de points de suture, afin d'éviter les difformités du pavillon. Souvent l'on a eu un succès remarquable et les lambeaux, dont la vitalité paraissait très douteuse, se soudent au pavillon et lui conservent sa forme. Si le lambeau se sphacèle, le pavillon reste avec une perte de substance fort disgracieuse.

Une portion plus ou moins considérable du pavillon peut se trouver entièrement séparée. Malgré le peu de chances de réunion on devra tenter de remettre en place le morceau détaché, à l'aide de points de suture, l'affrontant bien exactement. Cette pratique a parfois réussi et Bérenger-Féraud en a rapporté quatre cas authentiques.

c. LES PLAIES CONTUSES sont graves ; elles s'accompagnent souvent de pertes de substance qu'on peut réparer lorsqu'elles ne sont pas trop considérables, en suivant les bords irréguliers et en les affrontant par la suture.

Nélaton a réuni, après la chute des escarres, les deux moitiés d'une oreille divisée par une balle, et le résultat fut tellement parfait que la difformité était à peine sensible.

2° Lésions traumatiques du conduit auditif externe. — Les blessures du conduit auditif externe sont assez rares, grâce à la situation du conduit qui le protège.

A. PLAIES. — Les instruments pointus ou mousses introduits pour extraire des corps étrangers blessent parfois le conduit auditif externe, et déterminent de petites plaies de la peau pouvant saigner et devenir l'origine d'une otite externe. En dehors de ces circonstances, il est rare que la blessure ne soit pas plus complexe, les corps vulnérants produisant des lésions qui s'étendent jusqu'à la base du crâne.

B. FRACTURES. — Les fractures par action directe, à l'exception des coups de feu, sont fort rares. Le conduit auditif osseux est le plus souvent fracturé par action indirecte, à la suite de coups, chutes sur la tête. La fracture est rarement limitée au conduit auditif osseux ; elle n'est qu'une portion du trait de fracture s'irradiant de la voûte à la base. Nous devons mettre à part les fractures du conduit par le condyle du maxillaire inférieur. Des violences exercées sur la mâchoire inférieure, une chute ou un coup sur le menton, peuvent amener une fracture de la paroi antérieure du conduit auditif, paroi qui contribue à former la cavité glénoïde dans laquelle est reçu le condyle. La paroi extérieure du conduit est souvent amincie, transparente : une faible violence suffit à provoquer son enfoncement par le condyle. Dans plusieurs cas, on constate à l'autopsie une propagation de la fracture à la base du crâne.

La fracture simple du conduit auditif est généralement méconnue ou confondue avec la fracture du rocher : dans les deux cas il y a en effet une hémorragie par l'oreille et des symptômes de commotion cérébrale.

Le professeur Duplay pense que l'examen attentif des signes locaux permet souvent d'établir le diagnostic : « La douleur limitée à la partie antérieure du conduit auditif, en avant du tragus, douleur qui augmente considérablement par la pression ou par les mouvements de la mâchoire, l'existence d'une déchirure de la peau au niveau de la paroi antérieure du canal, ou, comme dans un cas observé par Sourier, l'apparition d'une tumeur en ce point, l'intégrité du tympan, enfin la conservation de l'ouïe, tels sont les signes de la fracture limitée au conduit auditif osseux. Toutefois la possibilité d'une fissure étendue à la base du crâne doit rendre très prudent dans le pronostic et le traitement des fractures du conduit auditif osseux, surtout si la gravité de la violence et l'intensité des phénomènes cérébraux font craindre cette complication ; on réservera donc le pronostic et l'on se comportera comme si l'on avait affaire à une fracture de la base du crâne.

3° Lésions traumatiques de la membrane du tympan. — Les plaies et déchirures de la membrane du tympan sont assez fréquentes et peuvent, dans certains cas, amener des complications sérieuses.

Étiologie. — Les blessures du tympan sont produites par action directe ou indirecte. Dans les blessures par action directe, le corps vulnérant peut agir soit de dehors en dedans, soit de dedans en dehors.

Les lésions par action directe de dehors en dedans sont de beaucoup les plus fréquentes, et l'agent vulnérant peut être un corps solide, liquide ou gazeux.

Le tympan est souvent perforé par un instrument piquant ou pointu : épingle à cheveu, une vrille, aiguille à tricoter, stylet,

introduits dans le conduit auditif externe, soit pour le nettoyer, soit pour en extraire un corps étranger. Dans d'autres cas, un faux mouvement, une chute, font pénétrer avec violence le corps vulnérant, et déchirent le tympan.

Un liquide pénétrant avec force dans l'oreille peut faire éclater le tympan : on a observé cet accident chez les baigneurs qui se jettent à l'eau d'un lieu élevé. Une simple injection, poussée avec force, pourrait amener ce résultat, mais il est probable que de telles ruptures sont préparées par une maladie antérieure de la membrane.

L'air extérieur violemment comprimé dans le conduit détermine parfois des déchirures étendues du tympan. Parmi les causes les plus fréquentes de ce genre, on cite les soufflets, les coups de poing appliqués sur l'oreille. Les coups de feu, et surtout les coups de canon font rompre la membrane par suite de l'ébranlement violent de l'air dans le conduit auditif. On observe assez souvent de semblables perforations chez les artilleurs.

Beaucoup plus rarement, le tympan est rompu par action directe, de dedans en dehors, et dans ces cas la rupture est presque toujours due à une augmentation dans la pression de l'air contenu dans la caisse. Elle survient à la suite d'une insufflation artificielle trop violente, à l'aide des procédés de Valsalva, de Politzer, ou à l'aide du cathétérisme. Cet accident est fort rare ; il était fréquent lorsqu'on employait des pompes à air comprimé pour donner la douche d'air. Itard, qui employait ce genre de pompe, avait continuellement des ruptures tympaniques. Le tympan peut encore se rompre pendant un effort violent, pendant les accès de toux ; plus spécialement dans la toux de la coqueluche, de l'asthme, dans l'éternuement. Il faut qu'un tympan ne soit pas normal pour être brisé par ce mécanisme, ou bien il faut admettre une pression extrêmement forte.

La diminution brusque de la pression à la surface externe du tympan, comme par exemple dans les ascensions en ballon, peut amener la rupture de la membrane. L'air contenu dans la caisse se dilate, refoule le tympan en dehors et le rompt, si l'équilibre n'a pas le temps de se rétablir par la trompe d'Eustache.

Bien exceptionnellement les injections liquides faites par la trompe et pénétrant dans la caisse déchirent la membrane. Un épanchement brusque de sang dans la caisse peut provoquer la rupture ; ce serait la cause des ruptures du tympan que l'on a signalées chez les pendus ou chez les individus étranglés.

Les déchirures indirectes de la membrane tympanique succèdent à des violences exercées sur les parois crâniennes, à une distance plus ou moins grande de l'oreille. Ces déchirures sont fréquentes dans les fractures de la base du crâne, et s'observent toutes les fois que l'os tympanal, dans lequel s'encadre le tympan, est intéressé. Le tympan peut même être déchiré sans qu'il y ait fracture du rocher,

et le professeur Duplay a recueilli un assez grand nombre d'observations de semblables déchirures ; il en donne l'explication suivante : « Les rapports de la membrane du tympan avec les parois osseuses du crâne, rapports tels que cette membrane fortement tendue et encadrée dans l'os tympanal semble faire suite aux parois crâniennes, expliquent jusqu'à un certain point comment des vibrations imprimées au crâne par une violente percussion et insuffisantes pour déterminer la rupture des fibres osseuses peuvent cependant suffire à déchirer les fibres plus délicates du tympan. »

Symptomatologie. — Au moment où la membrane se déchire, le sujet a une sensation d'éclatement de l'oreille ; souvent il entend une violente détonation. Il y a parfois syncope. La douleur, extrêmement vive au début, se calme bientôt, à moins de complications inflammatoires.

L'audition est plus ou moins diminuée, selon l'étendue des lésions, et suivant que l'oreille interne a été ou non intéressée ; le plus souvent il y a des bruits subjectifs. Ces lésions de l'oreille interne expliquent les vertiges, les vomissements qui surviennent parfois à la suite de traumatismes de l'oreille ayant déchiré le tympan.

L'hémorragie par le conduit auditif externe est la règle. Cette hémorragie est plus ou moins abondante, tantôt à peine appréciable, tantôt, au contraire, très considérable, et nullement en rapport avec une lésion presque insignifiante. Ces variations dans l'abondance de l'écoulement du sang tiennent en partie à l'étendue de la déchirure, mais surtout à son siège. Les vaisseaux du tympan ne sont pas en effet régulièrement distribués à toute la membrane : les plus volumineux suivent le manche du marteau en arrière ; les déchirures avoisinant le manche du marteau seront donc les plus hémorragiques.

Si l'on examine le malade peu de temps après l'accident, la membrane se montre le plus souvent avec un aspect caractéristique. D'habitude l'ouverture est ovale, ronde parfois, par suite de l'écartement des bords de la plaie, ou bien ceux-ci sont accolés. D'ailleurs la forme, l'étendue et le siège des plaies du tympan sont extrêmement variables, en rapport avec la nature de l'agent vulnérant et avec le mécanisme de la déchirure. Les plaies dues à un corps introduit par le conduit auditif peuvent varier depuis une simple piqûre jusqu'à la destruction complète du tympan. La fracture du manche du marteau s'observe parfois dans ces sortes de blessure par action directe d'un corps enfoncé dans l'oreille.

Lorsque la déchirure est produite par une pression exagérée agissant sur toute sa surface, soit sur la face interne, soit sur la face externe de la membrane, la déchirure, d'étendue et de forme variables, a un siège presque constant. Elle occupe la moitié postérieure du tympan : cette région est en effet la moins épaisse. J'ai eu l'occasion d'exa-

miner des tympans déchirés à la suite d'explosions de dynamite; les déchirures avaient un aspect étoilé, comme si la membrane s'était rompue suivant des cercles concentriques, ayant pour centre la spatule du manche du marteau, et suivant des rayons aboutissant à ce centre; ces déchirures, radiées et circulaires, venant se brancher les unes sur les autres, donnaient à la lésion un aspect étoilé très particulier. La structure de la couche fibreuse qui constitue la charpente du tympan explique cette disposition des traits de la déchirure. Cette couche fibreuse est en effet composée de deux lames formées, l'une de fibres circulaires, l'autre de fibres radiées.

L'ouverture de la membrane, lorsqu'elle est assez large, laisse passer l'air avec un sifflement plus ou moins fort quand on fait exécuter au malade le Valsalva, ou quand on lui donne une douche d'air.

Le plus souvent les symptômes se dissipent en quelques jours et le retour à l'état normal est complet; il est même difficile, parfois, de retrouver sur le tympan la cicatrice de la déchirure. Mais lorsque la solution de continuité est étendue, avec perte de substance, la plaie peut s'infecter, la caisse à son tour s'enflammer et suppurer; cette otite est très souvent le point de départ d'otorrhées chroniques.

La cause qui a déchiré le tympan peut encore, par l'intermédiaire des osselets, avoir ébranlé le labyrinthe; dans ces cas les troubles de l'audition persistent et peuvent être irrémédiables.

Diagnostic. — Il est facile de se rendre compte de la lésion en examinant le tympan, après avoir eu soin de nettoyer le conduit auditif et l'avoir débarrassé, par des lavages, du sang qu'il contenait. On voit alors facilement la plaie souvent fermée par un petit caillot sanguin, et dont les bords sont légèrement ecchymosés.

Par contre, il est difficile de se prononcer tout d'abord sur l'état d'intégrité ou de blessure des organes plus profonds: oreille moyenne et interne, encéphale.

On se basera sur les circonstances de l'accident, la nature du traumatisme; on recherchera si parmi les symptômes accusés par le malade il en est qui peuvent faire craindre de telles complications.

Rappelons que la perception du diapason-vertex avec maximum du côté malade indique que l'appareil de transmission est touché; mais si le maximum est du côté sain on peut préjuger qu'il y a eu commotion du labyrinthe.

Traitement. — Le traitement des plaies du tympan peut se résumer en un mot: empêcher l'infection de la plaie et la laisser se cicatriser. Pour cela on devra nettoyer le conduit auditif, autant que possible à sec, et n'y pousser une injection, quelque antiseptique qu'elle soit, qu'après avoir essayé d'enlever le sang et les débris

cérumineux avec de petits tampons d'ouate sèche. Le conduit nettoyé, on le fermera avec un peu d'ouate hydrophile.

Il est rare que l'abondance de l'hémorragie nécessite une intervention; on pourrait toucher légèrement le point saignant avec un pinceau imbibé de perchlorure de fer, ou mieux arrêter le sang avec une pointe de galvanocautère.

4° Lésions traumatiques de la caisse. — Les lésions traumatiques de la caisse sont de cause directe ou indirecte.

La largeur du tympan étant minime, si le corps vulnérant pénètre avec force, il peut, intéresser ses parois ou léser les organes qui y sont contenus. La fracture, la disjonction des osselets, la blessure des parois de la caisse sont la conséquence de ces traumatismes.

On observe alors un écoulement sanguin par le conduit auditif externe, et parfois en même temps la trompe d'Eustache conduit le sang dans le naso-pharynx. Les projectiles par armes à feu produisent des lésions fort graves, étendues à l'oreille interne, au rocher à l'encéphale, dont la mort est souvent la conséquence.

Les lésions traumatiques de la caisse, par cause indirecte, se voient plus fréquemment. Les fractures du rocher traversent souvent la caisse, y déchirent la membrane, fracturent, désarticulent ou arrachent les osselets. Les fractures portent le plus souvent sur la base de l'étrier; l'enclume est disjointe de l'étrier ou du marteau. Cependant la surdité complète qui peut résulter de l'arrachement de l'étrier, l'inflammation possible du foyer de fracture au niveau de la caisse et la destruction consécutive de l'oreille moyenne, assombrissent d'autant le pronostic.

Dans ces fractures du rocher avec lésions de la caisse, la membrane peut résister et rester intact. Le diagnostic de semblables lésions est difficile, le sang épanché s'accumule dans la caisse, et quelquefois s'écoule par la trompe d'Eustache. L'inspection du tympan pourrait sans doute faire reconnaître l'épanchement sanguin de la caisse.

Le traumatisme peut même se limiter à ces osselets, les parois de la caisse restant indemnes.

Fedi et Hagen ont rapporté deux cas de fractures isolées de la base de l'étrier, consécutives à des plaies de tête et ayant simulé des fractures du rocher. Enfin, indépendamment de toute lésion osseuse, on a signalé des épanchements sanguins traumatiques dans la caisse. Itard en a rapporté quelques exemples. Ces épanchements s'accompagnent de surdité et de douleur. En augmentant, l'épanchement a pu, dans certains cas, distendre la membrane tympanique et la rompre. Une paracentèse faite à temps a, dans un certain nombre de cas, donné issue au liquide et paré aux accidents.

Le rôle du chirurgien se borne à prévenir l'infection de la caisse. On fermera l'oreille avec de l'ouate ou de la gaze iodoformée.

5° Lésions traumatiques de l'oreille interne. — L'oreille

interne est le plus souvent lésée par action indirecte. Les causes les plus fréquentes sont des soufflets sur l'oreille, bruits très violents, coups de canon, coups sur la tête, chute d'un lieu élevé amenant une fracture de la face du crâne.

Il existe donc deux sortes de causes indirectes. D'une part, les fractures du rocher; d'autre part, l'ébranlement du labyrinthe (par détonations, bruits violents) sans fractures. Dans ces cas, la lésion de l'oreille interne serait le fait d'un refoulement brusque du tympan, qui, enfonçant la face de l'étrier dans la fenêtre ovale, déterminerait dans le labyrinthe membraneux un ébranlement considérable, suivi de lésions matérielles des extrémités du nerf acoustique. En effet la surdité complète et persistante qui suit ces accidents ne peut être mise sur le compte de la déchirure du tympan, car ces plaies guérissent facilement et ne gênent qu'imparfaitement l'audition. D'ailleurs le tympan peut résister et, d'après Politzer, les lésions de l'oreille interne sont dans ces cas bien plus graves.

Les fractures de la base du crâne, intéressant le rocher, atteignent fréquemment le vestibule et le labyrinthe; les malades sont complètement sourds et ont le plus souvent des vertiges, de la titubation, des tintements violents d'oreille.

Enfin on a souvent observé la perte complète de l'ouïe à la suite d'un ébranlement violent du crâne, sans qu'il y ait fracture. Dans ces cas, l'intégrité de la caisse étant constatée, on est bien forcé d'admettre l'origine labyrinthique de la surdité. Les lésions labyrinthiques ainsi provoquées sont variables: ce peut être une simple commotion des extrémités terminales du nerf acoustique, on a trouvé à l'autopsie des lésions évidentes; Toynbee a signalé un épanchement sanguin dans le labyrinthe membraneux et le limaçon d'un homme devenu sourd à la suite d'un coup reçu sur le crâne. Moos rapporte un cas semblable.

Ces surdités traumatiques s'améliorent très rarement. La possibilité de la résorption de l'épanchement sanguin, fera réserver le pronostic. La surdité peut être partielle, porter sur les tons bas ou sur les tons élevés, suivant le point lésé du labyrinthe. Schwartz a observé le cas d'un individu qui perdit subitement la faculté d'entendre les sons aigus sous l'influence d'un coup de sifflet de locomotive. Moos a observé un cas d'abolition de la perception des sons graves.

En présence d'une lésion du labyrinthe, le chirurgien est bien désarmé. Tout au plus peut-il faciliter la résorption d'un épanchement sanguin. Il importe surtout de prévenir par un traitement approprié les complications inflammatoires qui peuvent survenir, et faire en sorte que la lésion s'améliore d'elle-même, à l'abri de tout agent infectieux pouvant venir du dehors.

MALADIES DU NEZ

PAR

ANDRÉ CASTEX

Chargé du cours de laryngologie, rhinologie et otologie
à la Faculté de médecine de Paris.

La rhinologie se fait remarquer par les grands progrès qu'elle a réalisés dans ces dernières années. Récemment encore il n'était guère question que de rhinites simples, de polypes muqueux mal étudiés, opérés plus mal encore, de fibromes naso-pharyngiens et de quelques tumeurs malignes.

Les travaux de Meyer (de Copenhague), Voltoli, Moldenhauer, Hack, Tornwald, Ziem, Fraenkel, Panas, Chatellier et autres n'ont pas peu contribué à élargir le domaine de nos connaissances sur cette spécialité.

A Wilhelm Meyer revient l'honneur d'avoir signalé l'existence des végétations adénoïdes et leur pernicieuse influence sur l'intégrité des oreilles (1873-1874).

Hack a montré que l'obstruction nasale pouvait être le point de départ de réflexes variés dont l'asthme nasal est le plus important. Ziem, Berger, Panas ont signalé l'influence des affections nasales sur l'appareil de la vision. Le rhinosclérome, cette affection *sui generis*, si décevante pour le traitement, doit surtout son histoire à Hebra, Kaposi, Cornil et Alvarez.

Les recherches histologiques de Chatellier nous ont édifiés en partie sur les processus multiples des rhinites.

Enfin les affections des sinus maxillaires, frontaux, sphénoïdaux, des cellules ethmoïdales sont mieux connues, les sinusites en particuliers, grâce aux descriptions de Ziem, qui a montré que nombre de ces sinusites étaient latentes et que leur description, acceptée jusqu'alors, devait être considérablement modifiée (1).

(1) W. MEYER, Ueber adenoïde Vegetationen (*Archiv für Ohrenheilk.*, VII et VIII, 1873). — HACK, *Berlin. klin. Wochenschr.*, n° 25, 1882. — ZUCKERKANDL, Anatomie normale et pathologique des fosses nasales. Vienne 1882 (trad. par LICHTWITZ et GARNAULT). — CORNIL et ALVAREZ, *Acad. de méd.*, 1885. — ZIEM, *Monatsschrift für Ohren.*, 1886. — PANAS, *Comptes rendus de la Soc. d'opt.*, 1890. — RANGLARET, Anatomie et pathologie des cellules ethmoïdales, thèse de Paris, 1896.