

(caries, fongosités, etc.); on guérit ainsi des suppurations interminables.

Dans la sclérose auriculaire, le but est tout autre; on veut améliorer une surdité grave, qui a résisté à tout.

Le patient se soumet à ce traitement chirurgical dans l'espoir d'entendre. Dans quelle mesure cet espoir peut-il être partagé par le chirurgien?

En définitive, c'est l'état de la sensibilité du labyrinthe qui domine toute la question.

J'ai déjà dit ce que je pense de la valeur des résultats de l'audition des diapasons à ce point de vue. Ce n'est point le lieu de discuter ce diagnostic.

Il n'y aura point d'opération à tenter, si le labyrinthe est jugé impuissant à percevoir.

De plus, l'opération radicale, la plus strictement radicale, (on a excisé le cadre, ou raclé le sillon du cadre tympanal) n'empêche pas le tympan ou une membrane de se reformer au niveau de l'ancienne. Certes, on peut la détruire encore. Cependant il arrive que malgré cette néo-membrane le bénéfice reste souvent des plus nets (Burnett, Sexton).

Quant au soulagement des sensations subjectives, sonores, vertigineuses, de tension, etc., c'est un résultat ordinaire de cette large opération qui isole l'étrier et supprime toute compression labyrinthique: c'est pour le patient une véritable délivrance.

L'indication est alors précise; et si la platine est encore mobile ou mobilisable, cette décompression, par le fait de l'opération radicale est certaine, et l'amélioration des souffrances du sujet peut être affirmée et promise, tandis qu'on fera des réserves au regard de l'audition.

Pour la technique opératoire, je renvoie aux livres spéciaux. Nous reparlerons de cette opération à propos du traitement de l'otorrhée.

12° Mobilisation directe de l'étrier.

Petites ou grandes, les opérations décrites, ainsi que le Politzer, et le cathétérisme, ont pour but final de rétablir la mobilité de l'étrier, comprimé et fixé plus ou moins directement par les lésions.

L'indication de rendre mobile la platine de cet osselet est donc des plus communes. Jusqu'ici, c'est indirectement que l'opération arrive à le libérer, à le dégager; mais on peut agir directement sur lui pour l'ébranler et le délivrer de ses entraves; dans le premier cas on fait l'opération de la *mobilisation de l'étrier*; dans le second, on opère le *désenchatonnement* (pour celui-ci, voir Otorrhée).

Pour transmettre les sons, pour propager les sons graves, ou, plus scientifiquement, pour que les vibrations d'une certaine amplitude (sons graves) puissent pénétrer dans le labyrinthe (les sons aigus passent facilement par les solides), il faut que la platine de l'étrier soit suffisamment dépressible, ce qu'elle doit, à l'état sain, à deux conditions: 1° à son ligament orbiculaire flexible, 2° à la fenêtre ronde simultanément et également élastique et flexible.

Quand le Politzer, redressant la membrane du tympan, améliore l'audition, c'est bien le résultat de la mobilité rendue à l'étrier; mais c'est aussi la certitude que l'état de la fenêtre ronde permet ce mouvement de *restitutio ad integrum*.

Quand les signes indiquent la fixité de l'étrier; quand ni le Politzer, ni la raréfaction, ni les oscillations directement imprimées au manche du marteau, ni la perforation du tympan, ni la section du tendon tenseur, etc., n'ont rien produit, et que *de visu* on s'est assuré qu'aucune prolifération de la muqueuse tympanique, fongueuse ou scléreuse, n'enserme, n'enlize l'étrier, bien nettement saillant et dégagé, visible dans la perforation large du tympan, on se trouve dans les conditions d'une indication précise de tenter la mobilisation

directe de l'osselet, dont la base est encadrée dans la fenêtre labyrinthique.

Il est bien entendu que l'examen des capacités auditives laisse entrevoir la possibilité d'un retour de la perception dès que les ondes sonores franchiront l'obstacle.

Voilà des indications bien claires; opérons.

A. — *Technique de la mobilisation directe de l'étrier.* — L'étrier fixe, signalé depuis longtemps comme but de tentatives opératoires¹, a été mobilisé depuis le travail de Boucheron, par la plupart des auristes français avec des fortunes diverses (Miot, Moure, Boucheron, etc.).

Deux cas peuvent se présenter : 1° l'enclume est en place articulée avec la tête de l'étrier; 2° l'étrier est isolé, seul (cas fréquent après l'otorrhée).

Enclume en place. — C'est le cas dans la plupart des scléroses; c'est ainsi qu'on trouve les parties, après l'ouverture faite au tympan dans l'opération préliminaire; si on a luxé et enlevé l'enclume, ou si on avait, dans une précédente opération, radicalement enlevé tout l'appareil, cloison et osselets, l'étrier reste seul en vue. Le promoteur de la mobilisation et ses successeurs agissent sur l'étrier en connexion avec l'enclume.

La branche de l'enclume sert de repère en haut; le dos du promontoire est le repère en bas: c'est entre les deux, sur le *pelvis ovalis*, que l'opérateur glisse la petite palette du levier métallique (Miot) horizontalement, sous l'articulation incudostapédienne: c'est le premier temps.

On sent la palette maintenue en dessus et en dessous; on la pousse légèrement en dedans, vers le labyrinthe; puis on imprime à la petite palette, horizontalement tenue, quelques secousses légères, quelques mouvements de levier, de bas en haut: c'est le deuxième temps, temps délicat.

Le sujet annonce entendre quelques crépitations, ou frottements; puis si l'étrier a été soulevé et remué, il indique le plus habituellement percevoir à chaque secousse un bruit de

1. GELLÉ. — Précis d'otologie.

vent, un souffle doux; c'est un bruit subjectif provoqué par l'ébranlement de l'osselet, transmis sans doute au labyrinthe.

On s'arrête sur ce signe; on peut déjà observer s'il y a un peu d'audition acquise, soit avec la parole, soit avec la montre. Une pression centripète prouve la mobilisation.

On panse comme il a été dit plus haut; les suites sont simples.

Il est souvent nécessaire de reprendre l'opération, tandis que l'on a une ouverture tympanique propice. Avec les soins, antiseptie des organes, aseptie instrumentale, occlusion du conduit, on peut agir sans crainte, si l'on a choisi son moment, c'est-à-dire en l'absence de toute complication du côté du rhino-pharynx, pour tenter la mobilisation. Cependant, pour les raisons que nous avons dites à propos des otites scléreuses, les résultats ne sont jamais à la hauteur de l'ambition naïve des opérés, qui oublient les dix ans et plus de surdité qui précèdent, et s'imaginent récupérer une audition à leurs souhaits.

Mais, sur un bon nombre de sujets bien étudiés au point de vue des capacités du nerf acoustique qui persistent, on obtient une amélioration sensible, immédiate. Celle-ci peut durer longtemps, si l'opération a été pratiquée à une période relativement peu avancée, sur une oreille non entièrement séchée. Par malheur, on opère tard; et on se trouve trop fréquemment en présence d'une parésie nerveuse secondaire. En général, après un temps variable, trois, cinq, dix mois, sans doute par suite de l'ankylose rétablie, le bénéfice diminue. Nous avons dit que la cicatrisation de la plaie tympanique agit aussi dans le même sens. C'est souvent à la suite d'une affection intercurrente, infectieuse ou autre, qui cause l'atrophie rapide de ce qui restait du nerf labyrinthique.

On observe quelquefois, au moment même de l'opération bien réussie, un abaissement très prononcé de l'ouïe de l'oreille opposée (inhibition); parfois c'est le bourdonnement, disparu à l'oreille mobilisée, qui apparaît à l'autre; ce sont des accidents passagers, mais qui inquiètent cependant les malades. Malgré les soins, quelques oreilles suppurent à la

suite avec persistance. L'opération ne doit faire naître ni bourdonnements ni vertige, si la partie intra-labyrinthique est saine.

B. — *Mobilisation indirecte, procédé de l'auteur.* — J'exécute autrement la mobilisation; on reproche (Politzer, Moure) avec raison à ce procédé de fracturer les deux branches de l'étrier souvent soudées au promontoire sur lequel elles sont posées. J'essaie d'agir sur l'étrier en attirant la branche de l'enclume au dehors, et ensuite en la poussant par secousses légères d'avant en arrière (*mouvements physiologiques normaux*). Je me sers dans ce but d'un levier plan d'acier, à bords mousses, aseptisé, que j'introduis à travers la plaie cocaïnisée du tympan, et que je place de champ entre la branche de l'enclume et le manche du marteau; quelques mouvements de rotation appuient le bord supérieur du levier plan sur le marteau et son bord inférieur sur la branche incudienne qu'il refoule en arrière et en dehors: la tête de l'étrier obéit aux déplacements légers de la branche descendante de l'enclume. La manœuvre est facile.

Étrier seul. — Quand l'étrier reste seul en vue à travers la perforation, la palette est bien plus facile à placer, et l'action est plus décisive, mais aussi plus délicate; et on risque davantage de briser les branches de l'osselet altéré, ou de l'enfoncer; il faut ici une main légère et bien exercée.

Enfin, on doit savoir que certaines dispositions anatomiques ne permettent point d'arriver sur la fossette ovale située très obliquement en haut, et cachée derrière le bord supérieur du cadre tympanal; alors on aborde très difficilement l'étrier par le conduit auditif, même avec la palette légèrement coudée de Politzer.

43° Extraction de l'étrier.

Nous avons vu l'ankylose se reproduire et le bénéfice se perdre plus ou moins vite après la mobilisation de l'étrier; de là l'idée de l'extraire.

A. — *Indications.* — L'anatomie pathologique montre la possibilité de la formation d'une membrane remplaçant, même dans l'otorrhée, l'étrier disparu, éliminé.

D'autre part, l'expérimentation de laboratoire a fait voir que l'ablation de l'étrier n'entraîne pas fatalement des accidents sérieux (Flourens, de Cyon, etc.).

Cependant, l'une des autopsies de vertige de Ménière que j'ai publiées montra le remplacement de la platine par une membrane. La surdité même, qui succède immédiatement à cette mutilation chez les animaux, s'atténue avec le temps, par la formation d'un tissu membraneux obturateur cicatriciel. Enfin, des opérateurs ont extrait accidentellement l'étrier au cours de l'opération de Sexton, sans qu'il en soit résulté d'accidents autres que la persistance de bruits, vertiges, et de la surdité (Gellé).

Cela prouve que les conditions anatomo-pathologiques sont très diverses, puisqu'on a pu ainsi, sans effort ni section tendineuse, extraire l'osselet *involontairement*.

On peut admettre en pareil cas l'énucléation toute préparée de l'étrier, et pronostiquer une surdité labyrinthique fatale, cette élimination ne pouvant se faire sans une participation des parois du vestibule labyrinthique; c'est ce que j'ai observé.

Nous voici donc, comme précédemment, en face de cette question difficile à résoudre sûrement: quelle est la sensibilité, quel est l'état du labyrinthe, question qui domine toute la chirurgie auriculaire? Mais il y a encore un élément bien oublié de ce problème, c'est la condition dans laquelle se trouve la membrane de la fenêtre ronde; elle doit, elle devrait, à mon avis, être connue avant toute opération sur l'étrier; car, si l'étrier est rendu mobile, la fenêtre ronde étant fixe, enclavée, comprimée dans l'infundibulum étroit et tortueux qui la précède du côté de la caisse, que va-t-il se produire? — L'état de vertige permanent.

En effet, Duplay y a insisté: pour la provocation du vertige de Ménière, étrier mobile et fenêtre ronde close (l'inverse est possible) doivent se rencontrer.

B. — *Contre-indications.* — L'ablation de l'étrier ne semble pas être, jusqu'à nouvel ordre, la panacée attendue de la surdité et des autres troubles auditifs; c'est la conclusion des travaux très bien documentés et appuyés sur les faits de Ch. Black, de Schwartze, de Politzer, etc., j'ajouterai des miens; ils sont peu encourageants.

Il y a donc un chapitre des contre-indications de cette opération que je ne trouve dans aucun ouvrage d'otologie; nous avons énoncé la difficulté d'accès de la fossette, la fracture des branches, l'enlèvement de l'osselet, l'inclusion de la fenêtre ronde, l'incertitude sur l'état du labyrinthe, la labyrinthite secondaire; mais il en est d'autres encore d'une fréquence indéniable.

La surdité et les lésions scléreuses d'aspect ordinaire peuvent être liées à l'hérédo-syphilis, à la syphilis acquise, sans qu'aucun signe permette de le soupçonner tout d'abord. En pareille circonstance, on a sous les yeux une panotite chronique diathésique, dans laquelle toutes les cavités otiques et tous les tissus ont été atteints; on observe cela tout autant avec les lésions de la suppuration chronique. Enfin, certaines surdités succèdent aux lésions secondaires, à la méningite épidémique, ou bacillaire, ou microbienne, qui a frappé le sujet dans l'enfance; or, la moindre lésion achève en peu de temps ces atrophies partielles.

Donc, une sélection difficile et sérieuse s'impose avant d'opérer; on opérera moins; on guérira sans doute davantage et plus sûrement.

Ne nous y trompons point, les insuccès, entre les mains d'opérateurs tels que Cl. Black et Politzer, ne tiennent pas au choix du procédé opératoire; c'est à l'une des causes exposées tout à l'heure qu'ils doivent être rapportés.

Les résultats, de toutes façons, ont été plus heureux dans le cas d'otorrhée; il semble que dans la sclérose primaire, héréditaire, diathésique, le labyrinthe subisse une altération trophique analogue à celle de l'oreille moyenne; mais, si l'on en juge par l'ostéo-sclérose que l'on a signalée dans les vieilles

otorrhées, l'état des cavités labyrinthiques doit bien souvent aussi laisser à désirer dans ces affections; contenu et contenant sont altérés simultanément: en somme, sujet à l'étude.

III

Traitement des lésions de la fenêtre ronde.

L'importance de l'étrier et de la fenêtre ovale dans la transmission des vibrations au labyrinthe a fait, sinon oublier, tout au moins placer au second plan la membrane de la fenêtre ronde; cependant les deux fenêtres se commandent, et chacune d'elles est tributaire de l'autre.

Si l'étrier est repoussé en dedans et fixé, il en résulte une tension anormale de la fenêtre ronde; et ce n'est point une seule voie de pénétration vers l'oreille interne qui se trouve fermée, c'est à coup sûr une fermeture complète; or, on peut penser qu'il doit en être de même quand c'est sur la fenêtre ronde que se fait la pression, et si sa membrane se trouve immobilisée et surtendue.

Inclusion de la fenêtre ronde. — Par sa situation au fond d'une fossette profonde, inégale, anfractueuse, sinueuse souvent, dont l'orifice extérieur est parfois d'une étroitesse remarquable, la membrane de la fenêtre ronde est plus facilement et plus souvent atteinte par les proliférations de la muqueuse tympanique enflammée, cachée par les exsudats, par les œdèmes, par les hypertrophies, par les brides, les cicatrices, couverte par les fongosités, etc. L'infundibulum qui y mène, placé auprès du plancher de la caisse, est situé dans un diverticulum de grandeur très variable; il répond heureusement à un endroit large de la cavité tympanique; les variétés de structure expliquent celles des complications. Des lésions qu'on trouve en ce point de la cavité tympanique, entretenues par le contact du pus dans les affections aiguës et par les dépôts caséux, dans les otorrhées, sont fréquentes et graves en ce qu'elles bouchent tout à fait ces dépressions et la fossette