

les bourdonnements que contre la surdité, quand il est appliqué suivant certaines indications, qui reposent sur l'examen attentif et méthodique des différentes parties de l'organe de l'ouïe et de la fonction auditive.

Il est indispensable que la perception aérienne du diapason grave ne soit pas trop diminuée, si l'on veut avoir un résultat tout à fait satisfaisant. La durée de la conductibilité osseuse, pratiquée à l'aide du diapason grave, doit être la plus grande possible et tendre à se rapprocher de la durée de la conductibilité atmosphérique d'une oreille saine. La diminution et surtout l'abolition de la perception aérienne du diapason à note aiguë sont des signes extrêmement fâcheux.

Voici, résumés, les principaux temps de l'opération : incision rétro-auriculaire; décollement du pavillon et du conduit; refoulement du périoste; hémostase et résection de la paroi postérieure du conduit; évidemment osseux à la gouge et au maillet; agrandissement de l'aditus et communication large avec la caisse; mobilisation des osselets et libération de la caisse; réunion immédiate de la plaie par suture du pavillon; enfin, pansement. Le huitième jour, ablation des fils. Le dixième jour, tout est terminé.

A la suite de cette intervention, les sons à tonalité élevée bénéficient, dans une plus grande proportion, de l'amélioration acquise. Les bruits subjectifs, résultant d'une lésion de l'appareil de transmission ou d'une augmentation de la pression intra-tympanique, disparaissent ou diminuent progressivement. Enfin, l'amélioration ainsi obtenue reste acquise.

b) **Antro-tympanites scléreuses atrophiques ou scléroses primitives de l'oreille moyenne.** — Cette deuxième classe d'otites moyennes sèches se différencie de la classe des tubo-

tympanites en ce qu'ici les lésions, au lieu d'être propagées par la trompe, prennent naissance dans les cavités mêmes de l'oreille moyenne. Le processus inflammatoire hypertrophique est remplacé par le processus scléreux atrophique. Les lésions caractéristiques sont la sclérose, l'atrophie de la muqueuse, l'hypérostose osseuse, la diminution des cavités moyennes.

La classe des antro-tympanites scléreuses atrophiques comprend elle-même deux groupes d'affections, qui, bien qu'évoluant symptomatiquement de façon à peu près semblable, se distinguent au point de vue étiologique, pathogénique et anatomo-pathologique. Un premier groupe renferme ce que nous nommons les *tympanites adhésives précoces*; elles sont très probablement d'ordre congénital. Au deuxième groupe appartiennent les *tympanites scléremateuses d'emblée*, qui reconnaissent pour origine une altération vasculaire et nutritive ayant sa source dans l'organisme.

a) *Tympanite adhésive précoce.* — Le point de départ de cette affection réside dans les brides nées des résidus du bouchon muco-gélatineux, qui, après avoir rempli la caisse et l'antre pendant la vie fœtale, s'est, à la naissance, incomplètement résorbé. Le processus scléreux envahit de très bonne heure ces brides, immobilisant l'appareil de transmission, s'étendant à la muqueuse de la caisse et de l'antre, et pénétrant plus tard dans le labyrinthe, à la faveur des connexions vasculaires qui unissent l'oreille moyenne à l'oreille interne. Cette affection est l'apanage de la jeunesse, et se montre, en particulier, chez les femmes à tempérament lymphatique et nerveux, se manifestant le plus souvent chez elles à l'occasion des poussées congestives de la puberté, de la menstruation et de la grossesse. Au début, cette affection paraît limitée à la caisse et à l'antre; les trompes sont normales; la membrane du tympan et l'oreille externe ne présentent rien de particulier; la perception osseuse est à peu près conservée; les malades entendent mieux le diapason placé sur les os du crâne ou même à distance, sur le coude, le genou, par exemple.

La surdité est généralement progressive. Suivant les cas, elle marche plus ou moins vite. Parfois, elle évolue avec une rapidité vraiment étonnante; en l'espace de quelques années, les malades sont atteints d'une dysécécie presque complète. La sclérose s'étend vers l'oreille interne, où elle atrophie la membrane basilaire, les vaisseaux artériels, le vaisseau spiral. Cette terrible affection, abandonnée à elle-même, aboutit en quelques années à l'otite labyrinthique.

β) *Tympanite scléromateuse d'emblée.* — Cette affection, décrite par certains auteurs sous le nom de *sclérose de l'oreille moyenne*, se rencontre, en général, dans l'âge mûr et la vieillesse. L'hérédité et le neuro-arthritisme paraissent jouer un rôle important dans son étiologie. Les lésions, d'origine essentiellement vasculaire, frappent presque toujours d'une façon simultanée l'oreille tout entière (externe, moyenne et interne); le pavillon est souvent très plat, très peu ourlé, comme parcheminé, anguleux et privé de lobules; le conduit auditif externe est large, rectiligne; ses parois sont constamment sèches. La membrane tympanique est tantôt épaisse, opaque; tantôt grisâtre, translucide; parfois elle présente une grande rigidité, infiltrée de sels calcaires; parfois elle est relâchée et amincie.

A l'intérieur de la caisse, les lésions scléreuses atteignent aussi bien les osselets et leurs articulations que les parois et les membranes. La paroi labyrinthique est le siège des lésions les plus sérieuses, surtout au niveau de la fenêtre ovale et de la fenêtre ronde. On trouve des incrustations ou dépôts calcaires dans le ligament annulaire qui entoure la base de l'étrier, ainsi que dans le revêtement cartilagineux de la fenêtre ovale. L'étrier est souvent fixé à la fenêtre ovale. La membrane de la fenêtre ronde est quelquefois aussi incrustée de sels calcaires; les articulations sont ankylosées par l'induration de la muqueuse et les dépôts de sels calcaires dans leurs cartilages et leurs ligaments. Les osselets eux-mêmes sont le siège d'une véritable hyperostose. La trompe d'Eustache présente une largeur anormale, produite par l'atrophie de sa muqueuse. L'apophyse mastoïde subit en même

temps un processus de condensation osseuse; l'os est dur et résistant, comme ébourné. Il semble qu'il y ait résorption des cavités du système tympano-mastoïdien, par suite d'un travail d'ostéite condensante.

Cette affection est presque toujours bilatérale. Généralement, la lésion évolue d'une façon insidieuse, progressive sans aucune alternative d'amélioration ou d'augmentation. La surdité, tardive et lente, mais fatale, présente ce caractère particulier que, lorsque les malades sont au milieu du bruit, en voiture, en chemin de fer, ils entendent plus facilement (paracousie de Willis). Les bourdonnements précèdent la surdité, ou bien c'est la surdité qui commence. D'autres fois, il n'existe pas de bruits subjectifs. Leurs caractères sont des plus variables; ils sont susceptibles de donner lieu à des troubles psychiques. L'affection aboutit, à la longue, à la sclérose labyrinthique; la panotite est alors terminée, et la surdité est complète.

Traitement des antro-tympanites. — Il se divise en traitement général et en traitement local.

1° Le *traitement général* a pour but de modifier l'état lymphatique ou arthritique du malade. Les anti-strumeux, les antisiphilitiques sont indiqués suivant les cas. L'iode et le mercure sont administrés à titre d'altérants. Le malade prend tous les jours, pendant plusieurs périodes de quinze jours, une cuillerée à café de la solution suivante :

Iodure de potassium	} aa.....	5 gr.
Iodure de sodium ..		
Eau distillée.....		200 —

ou bien tous les jours, pendant plusieurs mois, 0^{gr},03 de calomel ou 0^{gr},004 de sublimé.

2° *Traitement local.* — Il est purement *chirurgical*. Il ne saurait être question, en effet, ici, des moyens palliatifs

que recommandent certains auristes, comme la douche d'air, les injections de liquide ou de vapeur. Quelle action peuvent-ils avoir sur une sclérose dystrophique ?

Les incisions sur la membrane tympanique, soit avec le bistouri, soit avec le galvano-cautère, les petites opérations, ténotomie du tenseur ou même ablation des osselets, n'ont aucune valeur, puisqu'il ne s'agit pas, dans l'antro-tympanite scléreuse — qu'elle ait pour origine la tympanite adhésive ou qu'elle provienne de la tympanite scléremateuse d'emblée — de lésions localisées, mais bien d'altérations occupant plus ou moins tout le système tympano-mastoïdien.

Nous pensons que là où les lésions scléreuses sont généralisées à tout ce système et contribuent à diminuer sa capacité, où l'on trouve l'apophyse mastoïde dure, éburnée, l'antre réduit de volume, l'aditus rétréci, où il n'y a plus trace de muqueuse, le *seul* traitement local qui puisse donner des résultats est l'évidement pétror-mastoïdien avec tubage.

Il est évident qu'il faut opérer avant que les lésions aient complètement envahi le labyrinthe, car le résultat opératoire est entièrement subordonné à l'état de ces lésions. Cette remarque revêt une importance toute spéciale dans la forme adhésive précoce, où nous avons vu que les lésions semblaient limitées, au début, à la caisse et à l'antre. De plus, dans ce cas, l'évidement, en permettant de sectionner les brides et adhérences, cause première de l'affection, rend à l'appareil de transmission une partie de sa mobilité, et est, par là, susceptible, non seulement de diminuer la surdité, mais encore d'enrayer, dans une certaine mesure, la marche rapide du processus sclérosant.

Dans ces cas où il y a diminution de volume des cavités tympaniques, l'évidement avec tubage assure, de la

façon la plus large, le fonctionnement de l'annexe pneumatique de l'oreille. Il doit être accompagné de la destruction des adhérences qui peuvent exister dans la caisse.

Le tubage permettant de réaliser une communication permanente entre les cavités tympano-mastoïdiennes et l'air extérieur, les vibrations sonores sont augmentées.

CHAPITRE IV

TUMEURS DE LA CAISSE

A. — TUMEURS BÉNIGNES

Parmi les tumeurs de la caisse, les auteurs ont l'habitude de décrire les *polypes*. Comme ces polypes viennent toujours à la suite des inflammations de la muqueuse, leur place nous a paru mieux marquée dans le chapitre des otites moyennes chroniques, lorsque nous avons abordé le traitement des tympanites purulentes fongueuses.

a) **Exostoses.** — On a signalé la présence d'exostoses dans la caisse ; elles siègent sur la paroi postérieure et interne, et sont probablement de nature congénitale. Quant au travail d'hyperostose qui se produit dans l'otite scléreuse, on ne saurait la considérer comme une véritable tumeur.

Traitement. — Les exostoses sont traitées, avec quelque efficacité, par l'évidement osseux.

b) **Cholestéatome.** — Ces tumeurs, encore appelées *tumeurs perlées*, sont constituées par un amas de cellules épithéliales, au milieu desquelles on rencontre des cristaux de cholestérine. On pense qu'elles sont dues à une inflammation de la muqueuse et à une desquamation épithéliale dont les produits se sont accumulés. Elles déterminent un écoule-

ment purulent et finissent par amincir et perforer les os, s'étendant dans tous les sens et amenant, du côté du cerveau, des troubles fort graves. Ces productions se présentent sous la forme de masses d'un blanc nacré, crayeuses, adhérentes aux parois de la caisse et des cellules mastoïdiennes.

Traitement. — Le traitement est purement chirurgical. Il consiste, après anesthésie, dans l'ouverture et le nettoyage des cavités de l'oreille moyenne.

B. — TUMEURS MALIGNES

Les tumeurs malignes sont représentées dans la caisse par l'épithélioma et le sarcome.

a) **Epithélioma.** — L'épithélioma prend naissance dans la muqueuse tympanique ou ses dépendances.

b) **Sarcome.** — Le sarcome naît des os, d'où l'ostéosarcome. On peut voir, saillant jusque dans le conduit auditif externe, une tumeur fongueuse molle, grisâtre, saignant au moindre contact, dont l'implantation a lieu dans la caisse.

L'engorgement ganglionnaire ne tarde pas à se faire ; car la marche de ces productions malignes est extrêmement rapide. Elles envahissent les parties voisines, déterminant de graves accidents : méningo-encéphalites, hémorragies mortelles.

Traitement. — C'est tout au début, alors que l'affection est encore limitée, qu'il faut, par une opération radicale et appropriée, chercher à enlever complètement la tumeur. Ce but ne saurait être atteint qu'en ouvrant largement la caisse, après anesthésie générale.

Quand le mal n'est reconnu que trop tard, ce moyen n'est plus utilisable. Le traitement devient purement palliatif et a pour objet de calmer les douleurs par des

injections de morphine, d'entretenir la propreté à l'aide de lavages antiseptiques et, enfin, de combattre les accidents dans la mesure du possible.

CHAPITRE V

NÉVROSES DE L'OREILLE MOYENNE

En dehors des maladies propres de l'organe auditif, celui-ci présente, chez certains sujets, des troubles subjectifs de nature assez variée : tels sont les bruits d'oreille, les vertiges, la paracousie, l'hypéresthésie, la diplacousie.

A. — BRUITS D'OREILLE

Ils se divisent en bruits entotiques, qui ont leur point de départ dans l'oreille externe et moyenne, dans les vaisseaux de la caisse et du voisinage, et en bruits subjectifs, qui résultent soit d'une lésion de l'appareil de transmission, soit d'une maladie du nerf acoustique. Il peut encore exister des bourdonnements de nature réflexe.

Traitement. — Le médecin a entre les mains deux sortes de traitements contre les bruits subjectifs :

1° Le traitement causal, qui s'adresse aux maladies du nez, du pharynx et des différentes parties de l'oreille, aux affections du système nerveux central, aux maladies générales et constitutionnelles ;

2° Le traitement spécial, dirigé contre les bruits. Celui-ci comprend l'introduction, dans l'oreille, d'un tampon d'ouate imprégnée de :

Huile d'hyosciamine.....	} parties égales
Chloroforme.....	
Teinture d'opium simple...	

et les émissions sanguines à l'apophyse mastoïde.

Lorsque les bruits sont dus à une affection centrale, on emploie avec avantage l'électricité et le bromure de potassium ou de sodium. Contre les bruits d'oreille qui reconnaissent pour cause une altération de l'appareil de transmission, nous recommandons la raréfaction de l'air dans le conduit auditif, pratiquée avec une poire en caoutchouc, et la douche d'air; ces procédés donnent de bons résultats, surtout lorsque les lésions sont peu avancées.

Enfin, quand celles-ci sont par trop accusées, une intervention chirurgicale est seule capable de soulager les malades.

B. — HYPÉRÉSTHÉSIE ACOUSTIQUE

On désigne ainsi une sensation désagréable ou douloureuse, généralement marquée pour certains sons et surtout pour ceux à tonalité très élevée. Elle se rencontre dans les affections de l'oreille moyenne, dans les cas de rupture du tympan et d'inflammation aiguë de la caisse. On l'observe aussi dans les otites sèches.

Traitement. — Le traitement de l'hypérésthésie est celui de l'affection causale.

C. — PARACOUSIE. — DIPLACOUSIE

La *paracousie*, ou *audition fausse*, peut être unilatérale ou bilatérale. Lorsqu'elle est double, elle constitue la *diplocousie binauriculaire*. On rencontre la paracousie dans les exostoses, les bouchons de cérumen, les polypes du conduit, les otites moyennes.

Traitement. — Outre le traitement des affections qui produisent ce phénomène, nous indiquerons le repos de l'oreille et l'usage des courants continus.

D. — AUTOPHONIE

L'*autophonie*, ou *tympanophonie*, consiste en ce que le malade entend résonner dans l'oreille sa propre voix. On l'observe lors de béance anormale de la trompe d'Eustache, dans certaines affections aiguës de l'oreille moyenne avec catarrhe du pharynx supérieur.

Traitement. — Nous avons vu, à propos de la dilatation de la trompe, le traitement qu'on pouvait diriger contre cette affection. Quand l'autophonie se manifeste dans une otite moyenne aiguë, elle est passagère et disparaît en même temps que cette maladie.