

sion d'un lavage de la caisse, ou bien ils soulèvent la membrane tympanique qui présente à leur niveau une teinte jaune blanchâtre, d'autant plus facile à distinguer que le reste de la membrane est souvent très injecté. On ne les découvre quelquefois qu'à l'autopsie des malades ayant succombé à une affection indépendante de l'inflammation de l'oreille moyenne. Cependant un accident, tel que la pénétration d'un peu d'eau dans le conduit auditif et dans la caisse ou une rhino-pharyngite, peut faire cesser brusquement la tolérance et déterminer une complication du côté des os, des vaisseaux ou du cerveau.

Quant aux cholestéatomes un peu volumineux, il faut reconnaître qu'ils s'infiltrent volontiers dans les espaces libres de l'attique, envoient des prolongements dans les moindres anfractuosités et prennent leur plus grande extension dans l'antre mastoïdien. Une fois en voie d'accroissement, les os eux-mêmes ne leur résistent plus, ils usent les parois du crâne et de la mastoïde et finissent par déboucher dans la cavité encéphalique.

Mais, objectera-t-on, est-il bien certain que les petits grumeaux et les paillettes brillantes soient les éléments générateurs des grosses tumeurs, et n'y a-t-il pas deux productions différentes confondues sous une même dénomination? La question, telle que nous la posons, nous a semblé intéressante; malheureusement, les faits que nous avons recueillis ne sont pas assez nombreux.

Cependant nous allons essayer de la discuter avec les quelques éléments que nous possédons.

Il y a deux sources d'information, la clinique et l'histologie.

La clinique nous assure :

1° Que des tumeurs cholestéatomateuses existent dans l'attique et l'antre en même temps que de nombreuses masses grasses et épithéliales dans la caisse.

2° Que des tumeurs se développent dans l'antre sans que l'examen otoscopique fasse soupçonner leur présence; les lésions de la caisse n'étant autres que celles de l'otite moyenne vulgaire, avec une petite perforation sur la marge du tympan ou même près du manche du marteau.

3° Que le cholestéatome précède parfois manifestement l'otite moyenne suppurée. C'est lui qui, primitivement localisé dans la

mastoïde, vient perforer le tympan de dedans en dehors et produire la suppuration de la caisse.

4° Que le cholestéatome se reproduit souvent après son ablation.

Conséquemment, la clinique nous indique une double provenance du cholestéatome : une primitive, la plus rare; une secondaire et consécutive aux suppurations de la caisse et en particulier aux sécrétions grasses.

L'histologie va maintenant nous montrer que les masses grasses ne se transforment pas en tumeurs, mais, s'enveloppent d'un tissu nouveau qui représente les éléments enflammés de la peau et qui prolifère peut-être sous l'action irritante de ces masses grasses.

Voici l'examen détaillé d'une tumeur cholestéatomateuse trouvée dans l'antre mastoïdien :

Sa forme et ses dimensions sont celles d'une dent incisive. Elle a un aspect un peu nacré et représente un cône un peu aplati, dont l'extrémité effilée pénètre dans l'attique et la base reposait dans l'antre mastoïdien. Le centre de la base est occupé par une cavité.

Si l'on y introduit un stylet, on constate qu'elle se prolonge très près du sommet. La cavité est anfractueuse et renferme une bouillie jaunâtre qui au microscope s'est montrée constituée par des débris épithéliaux, de petits cristaux de cholestérine et de très nombreuses granulations graisseuses, noircissant par l'acide osmique.

La tumeur est formée par un très grand nombre de petits feuillets d'un blanc nacré intense, s'imbriquant à la façon des squames d'un bulbe d'oignon. Ces feuillets sont d'une fragilité excessive, et on ne peut les dérouler sans les briser.

L'examen microscopique de la tumeur a été pratiqué par notre collègue M. Besson, attaché au laboratoire de bactériologie du Val-de-Grâce (fig. 45).

Elle est constituée par des feuillets de deux sortes alternant régulièrement. Après coloration au picro-carmin les coupes se montrent formées d'une succession de bandes alternativement jaunes et rouges.

Les parties jaunes présentent à première vue une apparence amorphe, mais en les examinant sur différents points, et avec beaucoup de soin, on voit qu'elles sont striées de fines rayures qui peuvent être considérées comme le contour des cellules épithéliales, et de place en place des noyaux sont nettement reconnaissables.

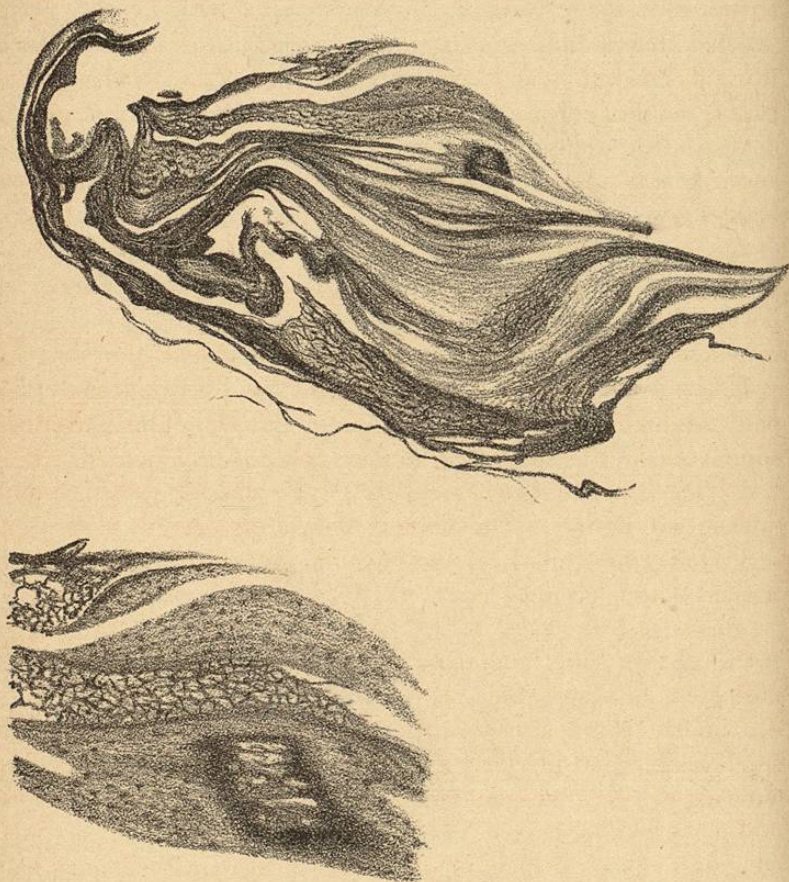


Fig. 45.

Préparation histologique d'un cholestéatome avec deux grossissements différents.

théliales, et de place en place des noyaux sont nettement reconnaissables.

Les bandes rouges se montrent au contraire formées de fines fibrilles conjonctives orientées dans le même sens et constituant

un réseau dans lequel on distingue des cellules conjonctives. Certaines de ces cellules sont infiltrées de graisse.

Entre les couches différentes se succédant alternativement, on rencontre des granulations graisseuses et des cristaux de cholestérine.

Ainsi donc, la tumeur se compose de deux parties très distinctes. Il y a d'abord une partie périphérique formée de couches alternantes de tissu corné et de tissu fibreux qui donnent à la tumeur un aspect de kératome plutôt que de cholestéatome. Mais il y a aussi dans la partie centrale des éléments en tous points semblables à ceux qui constituent les grumeaux cholestéatomateux ; et les mêmes granulations graisseuses avec les cristaux de cholestérine infiltrent les couches superposées des tissus fibreux et corné de la tumeur.

De ces données cliniques et histologiques, nous déduisons :

1° Que les suppurations grasses et surtout les grumeaux et les paillettes blanches fréquemment observés dans les otites moyennes suppurées sont la cause des tumeurs cholestéatomateuses ;

2° Que celles-ci proviennent de l'hyperplasie de la fibro-muqueuse par irritation constante des produits sécrétés ;

3° Qu'il existe aussi un cholestéatome primitif dont la genèse n'a pas à nous occuper ici.

On peut constater que, dans cette étude, nous ne nous sommes pas arrêté à l'observation des troubles de l'audition concomitants des infections de la caisse. Ce n'est d'abord pas utile à notre sujet, et nous considérons ensuite que la pathologie de la fonction auditive mérite à elle seule un développement considérable et ne doit pas être abordée par voie latérale. Cependant, nous ne pouvons passer sous silence quelques faits principaux qui nous ont frappés et qui peuvent être considérés comme des retentissements de la suppuration de la caisse sur l'oreille interne.

En règle générale, un malade atteint d'une otite moyenne suppurée chronique a une acuité auditive, toujours réduite, mais à des taux variables. Chaque poussée inflammatoire diminue subitement l'audition, qui se relève ensuite peu à peu pour revenir à son taux primitif ou rester légèrement au-dessous.

Exceptionnellement, les malades perdent totalement la fonction de l'ouïe : pas un phénomène subjectif, bourdonnement ou sifflement ; plus d'audition de la voix si haute qu'elle soit, plus de perception par les os du crâne. C'est le silence absolu. Nous avons observé quelques cas semblables, mais avec des terminaisons différentes.

Un premier malade était un caporal qui, malgré une double otorrhée, faisait régulièrement son service. Quelques mois avant sa libération, après un réveil de l'inflammation, il est pris d'une surdité subite. On ne pouvait communiquer avec lui que par écrit. Nous l'avons gardé trois mois dans notre service, sans pouvoir améliorer sa fonction auditive.

Un autre cas se rapporte à une dame âgée de trente-cinq ans environ et ayant eu des inflammations de l'oreille, qui lui avaient laissé une audition suffisante pour faire d'excellentes études musicales. Vers la fin de mars 1894, elle est prise d'une otite moyenne suppurée bilatérale, avec un écoulement très épais. Perte subite et absolue de l'audition. Cet état dure huit jours, au bout desquels la voix haute commence à être entendue.

Impossibilité de jouer du piano, les sons n'étaient pas perçus. Pas de perception de la montre par les os du crâne. A la fin d'avril, la malade peut suivre la conversation et entendre ses notes de piano, mais fausses.

Le 10 mai, à la suite d'une soirée, où, pour la première fois depuis sa maladie elle avait éprouvé quelque plaisir, elle entend sa montre et quelques notes plus justes à son piano (les treize dernières notes d'en haut étaient absolument fausses). Vers le milieu de juillet, elle gagne l'audition de quelques notes : les 8 ou 9 dernières restent fausses. En novembre, elle perçoit une grosse montre en la collant à son oreille, mais elle n'entend aucune montre, si forte qu'elle soit, en l'appliquant sur le crâne ou derrière l'oreille. Elle a huit notes fausses dans le haut du piano, les autres sont justes, et elle entendrait suffisamment si la musique ne lui était rendue insupportable par la quantité de bruits qui l'accompagnent. Le piano semble couvert de ferrailles, de verrières qui résonnent pendant que l'on joue. Certaines notes prises isolément se répercutent en écho jusqu'à trois ou quatre fois.

Dans le langage parlé, la malade confond les T, les S et les F ; il lui semble que tout le monde a l'accent auvergnat ou zézaie. Sa prononciation d'ailleurs s'en ressent et elle parle comme elle entend. M<sup>me</sup> X..., dont l'intelligence est des plus élevées et dont l'esprit d'observation est très développé, a remarqué qu'elle est moins sourde aux bruits éloignés : elle entend nettement le piano et le coucou des voisins. Du quatrième étage, elle entend causer ou rire au rez-de chaussée, tirer de l'eau dans un seau et chanter les oiseaux.

Elle éprouve parfois de légères douleurs dans les oreilles et un sentiment de constriction très pénible qui n'influe pas sur l'ouïe. Les bourdonnements assez légers, commencés à la fin d'avril, augmentent notablement.

Ces divers troubles de l'audition ne sont évidemment pas seulement l'effet d'une altération du fonctionnement de la chaîne des osselets. Il y a plus. L'inflammation a dû s'étendre à l'oreille interne et déterminer une névrite du nerf auditif qui s'est terminée peut-être par atrophie totale du nerf dans le premier cas et par atrophie partielle dans le second.

Contrairement à ces faits, on en observe d'autres plus rares où une poussée inflammatoire relève légèrement l'acuité auditive. Nous avons vu un malade qui avait eu huit années auparavant une otite moyenne aiguë bilatérale. Il en avait conservé une notable diminution de l'audition. A la suite d'un écoulement léger des oreilles consécutif à une laryngo-bronchite, l'audition devint meilleure et la conversation fut plus facilement suivie. A quoi attribuer cette modification, si ce n'est à la destruction de quelques brides fibreuses qui gênaient le mouvement de la chaîne des osselets ?

Nous dirons encore, puisque ce travail est le relevé de notre service, que nous avons cru remarquer que les suppurations de l'oreille moyenne prédisposaient aux érysipèles de la face. Chaque hiver nous avons constaté trois ou quatre cas d'érysipèle dans notre salle de clinique. C'est une proportion trop élevée pour ne pas établir un rapport de cause à effet, d'autant plus que les otorrhéiques ont été seuls atteints et que les hommes en traite-

ment pour des affections oculaires et placés dans la même salle ont été épargnés. D'ailleurs les données de pathogénie générale ne contredisent pas cette hypothèse : les streptocopes de l'oreille pouvant aller coloniser à distance dans les fosses nasales et créer un foyer érysipélateux qui se propage plus tard sur la face. Nous avons assisté, dans ces conditions, à l'évolution d'un érysipèle du rhino-pharynx qui a donné lieu à une hyperthermie de près de 42° avec une adénite sous-hyoïdienne très volumineuse et qui a mis trois jours à paraître à l'ouverture des fosses nasales.

Ces lignes étaient écrites, lorsque nous avons eu connaissance d'un mémoire de Hessler (Munich, med. Wochenschr. n° 3, 1895) sur l'érysipèle consécutif aux otites. L'otologiste allemand établit, comme nous, un rapport entre les deux affections, mais dans la plupart des cas observés par lui, l'apophyse mastoïde était infectée : trois fois l'érysipèle se déclara après la trépanation, et deux fois, il lui fut antérieur.

Néanmoins, les malades furent opérés et guérirent.

Nous-même n'avons vu qu'une fois l'érysipèle suivre un acte opératoire : il s'agissait d'un homme atteint d'un abcès cérébral d'origine otitique et qui guérit malgré une volumineuse hernie du cerveau.

#### TRAITEMENT DES INFECTIONS PROLONGÉES DE LA CAISSE

Nous ne rappellerons pas tout ce qui a été écrit sur cette question ! Depuis l'ère pastorienne, les otologistes ont marché sur les traces des chirurgiens ou des bactériologistes et ont appliqué à l'oreille tous les antiseptiques en vogue. Chaque otologiste n'a pas tardé à chercher à acquérir le monopole d'un antiseptique ; et comme il a fait connaître sa pratique dans plusieurs publications, l'historique du traitement des otorrhées est devenu aussi long que superflu. Et c'est peut-être parce qu'on a trop écrit que les élèves ont tant de peine à apprendre !

Il ne faut pourtant pas se faire illusion : le choix d'un bon traitement est difficile et l'exposé de la thérapeutique des otites moyennes suppurées chroniques est un sujet délicat.

Mais si l'on veut admettre que tout traitement chirurgical doit

être gradué d'après les lésions, il devient évident que l'on doit placer en face de chaque lésion de l'oreille le traitement qui lui convient, en allant des plus superficielles aux plus profondes. On se trouve ainsi amené à exposer les moyens de désinfection de la caisse auxquels on doit toujours recourir et à passer successivement en revue les ressources thérapeutiques applicables aux polypes, aux ostéites des osselets et aux ostéites pariétales.

#### A. — Moyens de désinfection de la caisse.

La désinfection de la caisse est le principe de tout traitement. Elle peut suffire à assurer la guérison et elle est inséparable des interventions chirurgicales, quelles qu'elles soient. Elle s'obtient de deux façons : par des irrigations et par des pansements. Les irrigations sont elles-mêmes indirectes et directes.

*Irrigations indirectes.* — Ce sont les plus fréquemment employées. Elles consistent à faire passer dans le conduit auditif une grande quantité de liquide, dont une partie du courant est censée arriver jusque dans la caisse par l'ouverture pathologique du tympan.

Ces irrigations doivent remplir trois conditions : être prolongées, chaudes et insensibles ; autrement dit, il faut faire passer dans le conduit auditif un litre et demi ou deux litres de liquide à une température de 35° environ et sans que le malade éprouve de la douleur, de la céphalalgie ou du vertige.

Le meilleur liquide est l'eau bouillie. On peut y ajouter de l'acide borique ou un peu de sublimé (sol. à 1/3000). L'irrigateur peut être la seringue auriculaire ou la seringue à hydrocèle, manœuvrée par un aide et poussée doucement. Nous préférons le laveur cylindrique suspendu à 0<sup>m</sup>50 au-dessus de la tête du sujet et muni d'un tube en caoutchouc terminé par un embout en verre. Le malade peut faire lui-même son lavage, et le jet est d'une très grande douceur, surtout s'il se brise d'abord sur la paroi postérieure du conduit auditif.

La fréquence de ces lavages varie suivant le pansement. On les prescrit chaque matin, si le pansement consiste dans l'introduc-