

collection liquide pressant sur la face interne de cette membrane, la fait bomber en dehors et menace de la rompre. La paracentèse doit être suivie, dans le cas où la trompe est perméable, d'insufflations dans ce conduit, destinées à favoriser l'issue du mucus à travers la perforation du tympan. Enfin, on n'oubliera pas d'agir directement contre les maladies de l'arrière-gorge, polypes, tumeurs adénoïdes, qui, par leur présence, entretiennent le catarrhe de l'oreille.

*b.* — OTITE SÈCHE OU SCLÉRÉMATEUSE

Il n'y a pas de limite de démarcation bien tranchée entre la forme humide ou catarrhale et la forme sèche de l'otite moyenne chronique. Souvent, en effet, cette dernière succède à l'exsudation catarrhale. Les lésions qui la caractérisent coïncident même parfois avec la présence d'un exsudat. Mais beaucoup plus souvent l'otite sèche ou sclérémateuse débute d'emblée, sans catarrhe préalable.

**Étiologie.** — Tandis que le catarrhe s'observe de préférence chez les jeunes sujets, l'otite sèche est une maladie des adultes, et surtout des vieillards. L'immense majorité des surdités qui se développent avec les progrès de l'âge sont dues à cette cause. La maladie paraît également fréquente dans les deux sexes. Souvent elle se développe sous l'influence d'une prédisposition héréditaire qui fait que les membres d'une même famille en sont atteints vers le même âge. Les causes de son développement sont surtout les diverses manifestations de l'arthritisme, goutte et rhumatisme chronique. L'otite sèche atteint le plus souvent les deux oreilles, tantôt simultanément, tantôt l'une après l'autre.

**Anatomie pathologique.** — Les modifications subies par l'oreille moyenne consistent en un épaissement et une induration de toutes les parties molles de la cavité tympanique; en même temps il y a formation d'exsudats constituant des brides, des tractus qui relient entre elles des parties normalement séparées. Tantôt les lésions s'étendent à toute la muqueuse de l'oreille moyenne, tantôt elles sont limitées à des parties circonscrites de la caisse. D'après Politzer, les modifications diffuses existent plutôt à la suite d'otites catarrhales, tandis que les modifications circonscrites, et en particulier celles qui portent du côté de la paroi labyrinthique et de l'étrier, se montrent surtout dans la forme spontanée de l'otite sèche, celle qui se

développe lentement et progressivement, sans phénomènes inflammatoires appréciables.

Le tympan est souvent épaissi et rigide dans toute son étendue; quelquefois il présente des plaques calcaires. L'hypertrophie et l'induration de la muqueuse qui entoure les osselets amènent leur ankylose. Les lésions les plus importantes sont celles qui portent sur la paroi interne ou labyrinthique. La membrane de la fenêtre ronde est souvent indurée et même calcifiée. Des lésions semblables se développant du côté de la fenêtre ovale amènent l'ankylose de la base de l'étrier. L'immobilisation de cet os est quelquefois produite par des hyperostoses partant de son propre tissu ou bien venant des parties voisines, et en particulier du promontoire, pour s'unir à la base de l'étrier.

Les cellules mastoïdiennes participent habituellement au processus morbide; leur tissu osseux est le siège d'une hyperostose qui réduit beaucoup et efface même complètement le calibre de ces cavités. Quant à la trompe, il est à remarquer qu'elle reste souvent intacte, parfois même elle présente une largeur anormale. Dans d'autres cas, elle participe à l'hyperplasie générale de l'oreille moyenne et est rétrécie, soit par l'épaississement de sa muqueuse, soit même par l'hyperostose de son canal osseux.

**Symptômes.** — Le début de la maladie est, en général, très insidieux; elle évolue sans causer de douleurs, et l'une des oreilles étant seule atteinte de surdité, c'est par hasard, ou seulement lorsque l'autre oreille commence à se prendre, que la malade s'aperçoit de l'altération de l'ouïe.

La surdité présente ici des caractères assez particuliers. Elle ne subit pas d'alternatives d'aggravation et de diminution, comme cela arrive dans l'otite catarrhale, où ces changements sont en rapport avec la quantité et les déplacements de l'exsudat. De plus, on constate parfois une différence très grande entre la perception du tic tac d'une montre approchée de l'oreille et l'audition de la voix. Il est surtout très difficile au malade de suivre une conversation à laquelle prennent part plusieurs personnes. Ce fait démontre que l'appareil central ou de réception des sons est intact, et que c'est surtout l'appareil de transmission et d'accommodation de l'ouïe qui est intéressé. Enfin il est un caractère aussi précieux pour le diagnostic qu'il est difficile à expliquer : c'est que les malades entendent souvent beaucoup mieux

au milieu d'un grand bruit, en voiture, au milieu du bruit de la rue, que dans le silence.

Les bruits subjectifs acquièrent dans l'otite sèche une très grande importance; tandis que, dans le catarrhe, ils peuvent faire défaut ou se présenter d'une manière intermittente, dans l'otite scléromateuse, ils sont continus. Les malades comparent ces bourdonnements à des bruits divers, au bruit du vent, de la mer, à celui d'un jet de vapeur, etc. Ces bourdonnements incessants deviennent pour certains malades la source d'un tourment continuel, les plongent dans un état de tristesse et d'hypochondrie, et leur inspirent même parfois des idées de suicide.

Un autre symptôme, c'est la sensibilité exagérée de l'oreille pour les bruits, véritable hyperesthésie de l'ouïe. Non seulement les sons très aigus, mais même la voix, produisent quelquefois une impression pénible. On observe en même temps d'autres troubles sympathiques, tels qu'un engourdissement, une sensation de lourdeur et de pression dans la tête, quelquefois même du vertige, des nausées et des vomissements revenant par accès.

Parmi les symptômes objectifs, le premier que nous rencontrions, c'est une sécheresse spéciale du conduit auditif externe; la sécrétion cérumineuse est supprimée; la peau du conduit est recouverte d'une fine poussière blanchâtre, comme dans le pityriasis. On a noté aussi une rougeur circonscrite de la peau au voisinage de l'oreille. Il faut voir dans ces différents phénomènes des troubles trophiques qui sont sous la dépendance de la lésion de l'oreille.

Le plus souvent la membrane du tympan présente des altérations considérables. Elle est le siège d'un épaissement qui porte sur toute son étendue ou sur certains points isolés. Les opacités partielles se montrent sous la forme de taches grisâtres entre lesquelles les points restés sains apparaissent comme des taches sombres, situées plus profondément. Les taches opalines ou d'un gris tendineux affectent le plus souvent la forme de croissants dont la convexité est tournée vers la périphérie. Quelquefois aussi on observe des opacités circulaires siégeant à la périphérie du tympan et qu'on peut comparer à l'arc sénile de la cornée. Enfin, à côté de ces taches dues à l'épaissement de la membrane, on peut observer des dépôts calcaires dans l'épaisseur du tympan. Ces derniers sont reconnaissables à leur coloration d'un blanc crayeux. Dans d'autres cas, l'épaisse-

ment du tympan est étendu uniformément à toute la membrane, qui présente une coloration grisâtre, ou même jaunâtre, qui la fait comparer à du parchemin.

Les modifications de courbure de la membrane du tympan ne sont pas moins intéressantes à étudier. Le plus souvent le tympan est fortement attiré en dedans; sa concavité normale est très exagérée. Le diamètre antéro-postérieur de la caisse est donc diminué, quelquefois même il est effacé complètement, au point que la membrane tympanique vient se souder au promontoire, comme on en trouve un bel exemple reproduit par une figure de Politzer. La conséquence de cette rétraction du tympan, c'est la diminution d'étendue du triangle lumineux, qui s'allonge, se réduit parfois à une simple raie lumineuse, ou même à un point siégeant dans le voisinage de l'ombilic. Enfin on peut voir aussi des enfoncements circonscrits du tympan dus, soit à une atrophie partielle de cette membrane, soit à des adhérences ligamenteuses qui l'attirent en dedans.

Il est toutefois à noter qu'on peut voir la membrane du tympan complètement saine dans les cas où les lésions sont localisées sur la paroi interne de la caisse. Il est quelquefois alors possible, comme l'a montré Schwartze, d'apercevoir, à travers la membrane tympanique, l'hypérémie du promontoire, sous la forme d'une lueur rougeâtre visible derrière l'ombilic.

Des signes très importants sont fournis par l'exploration de la trompe. Tantôt ce conduit est libre et même d'une largeur anormale, l'air y pénètre alors avec facilité. Tantôt, au contraire, il est oblitéré. Une petite bougie introduite dans la sonde d'Itard permet de reconnaître le point où siége l'obstruction. De plus, si l'on pratique l'auscultation de l'oreille pendant l'insufflation d'air dans la trompe, on perçoit un souffle rude indiquant l'état de rigidité des parois de la caisse: ou bien on entend l'air entrer par jets successifs, en produisant un sifflement particulier, indice de rétrécissement de l'orifice tubaire. Enfin, si l'on examine la membrane du tympan, pendant qu'on pratique une insufflation de la trompe, on voit que cette membrane a perdu sa mobilité, et, par là, on peut juger de l'ankylose des osselets. Un dernier fait important à noter, c'est que, contrairement à ce qui se passe dans la forme humide ou catarrhale, la pénétration d'air dans la caisse ne modifie que très peu, ou même pas du tout, la surdité et les bourdonnements.

**Marche et terminaisons.** — Comme tous les processus scléro-siques, l'otite sèche a une marche progressive et continue. Mais tantôt l'aggravation a lieu peu à peu, tantôt elle se produit rapidement; on peut même observer dans la marche de la maladie des temps d'arrêt. Mais, dans l'immense majorité des cas, le résultat définitif est la perte complète de l'audition. Souvent, après avoir atteint un seul côté, la maladie gagne l'oreille du côté opposé, et elle y évolue avec une rapidité si grande que l'ouïe est perdue pour l'oreille atteinte la dernière, alors que l'autre a conservé encore une certaine acuité auditive.

**Diagnostic.** — Lorsque la membrane du tympan présente les diverses altérations que nous avons signalées jointes aux symptômes subjectifs de la maladie, le diagnostic ne présente pas de difficultés. Mais en présence de l'intégrité de la membrane tympanique, on peut se demander si la surdité tient à une maladie de l'oreille moyenne ou du labyrinthe.

Pour résoudre cette question, on peut avoir recours à l'épreuve du diapason. Si, placé sur la ligne médiane du crâne, le diapason est mieux perçu par l'oreille malade, cela dénote que l'oreille interne est saine, et que la surdité tient à des lésions de l'appareil de transmission. La perception du tic tac de la montre a moins d'importance pour le diagnostic. Toutefois, si la perception par les os de la tête, même pour une montre à tic tac faible, est complètement conservée, on peut admettre que la lésion siège dans la caisse. Au contraire, l'otite moyenne étant reconnue, si l'on constate une absence complète de perception par les os du crâne, on peut en conclure que l'oreille interne participe à la maladie.

Quant à reconnaître l'état précis des lésions, on peut utiliser dans ce but les spéculums pneumatiques, dans lesquels il est possible de faire le vide pour attirer le tympan au dehors. On peut ainsi juger des mouvements ou de l'immobilité de cette membrane, et, par suite, de la présence d'adhérences dans la caisse, et d'ankylose des osselets. On a proposé également de pratiquer la ponction exploratrice de la membrane du tympan, pour aller avec une sonde se rendre compte du degré de mobilité de la base de l'étrier. Mais ce moyen n'a que peu de valeur.

**Pronostic.** — D'une manière générale, il est grave; car l'affection a une tendance fâcheuse à se compliquer de lésions du labyrinthe

et à déterminer une surdité complète. Il est particulièrement grave chez les vieillards et chez les sujets qui ont une disposition héréditaire à la maladie. Tout ce qu'on peut espérer dans un certain nombre de cas, c'est d'améliorer les sujets, mais non de les guérir.

**Traitement.** — Le traitement local doit consister tout d'abord dans les insufflations d'air, soit par le procédé de Politzer, soit à l'aide du cathétérisme. S'il existe un rétrécissement de la trompe, il faut au préalable en pratiquer la dilatation à l'aide des bougies graduées. On peut employer aussi les injections de vapeurs ou de liquides médicamenteux. On s'est servi de vapeur d'eau, d'iode, d'éther, d'acide acétique, d'injections de chlorure de sodium, d'iodure de potassium, de chloral, etc.

Quant au traitement des bruits subjectifs et surtout du bourdonnement qui tourmente les malades, on a employé les révulsifs derrière l'oreille, et surtout les vésicatoires; Politzer recommande les frictions excitantes sur l'apophyse mastoïde. A l'intérieur, on a préconisé le bromure de potassium, le sulfate de quinine, l'iodure de potassium, quand les sujets étaient syphilitiques. On a obtenu aussi une amélioration par l'emploi des courants continus.

En même temps, il faut recommander au malade d'éviter le froid; les bains froids, les douches doivent donc être défendus; ou, du moins, si l'on y a recours pour modifier l'état général, il faudra protéger soigneusement le conduit auditif contre l'entrée des liquides.

Malheureusement, en dépit d'un traitement rationnel, on voit souvent l'affection continuer à progresser. Aussi, pour la combattre, a-t-on eu recours à des opérations chirurgicales nombreuses, telles que la perforation artificielle du tympan, la section des adhérences intra-tympaniques, la ténotomie du muscle tenseur du tympan, celle du muscle de l'étrier, la trépanation de l'apophyse mastoïde.

La perforation artificielle du tympan a pour but de faire cesser les bourdonnements et de rétablir la fonction auditive, en donnant passage aux ondes sonores jusqu'à l'oreille interne. Elle combat donc la rigidité du tympan, l'ankylose des osselets et les rétrécissements de la trompe que nous avons énumérés à propos de l'anatomie pathologique de l'otite scléreuse. Elle permet aux ondes sonores d'arriver à la base de l'étrier et au labyrinthe sans l'intermédiaire de la membrane du tympan, du marteau et de l'enclume. Mais pour qu'elle soit utile, il faut que la base de l'étrier ait conservé sa mobilité, et

que l'oreille interne soit intacte. Si la perception auditive par les os de la tête n'est pas conservée, l'opération est inutile.

Malheureusement les résultats fournis par l'opération ne sont pas de longue durée; l'ouverture faite à la membrane du tympan ne tarde pas à se fermer, et tous les moyens employés jusqu'ici pour s'opposer à son oblitération sont restés sans succès. Aussi ce traitement n'a-t-il qu'une valeur très restreinte. Les canules, les anneaux métalliques, les œillets en caoutchouc de Politzer introduits dans la perforation peuvent tomber dans la caisse. L'excision du tympan, l'excision avec résection du manche du marteau ont été également mises en usage.

Quant à la section des adhérences intra-tympaniques, du muscle tenseur du tympan, ou du muscle de l'étrier, ce sont des opérations qui ont été rarement employées, et qui ne paraissent pas avoir donné de résultats bien satisfaisants.

La trépanation de l'apophyse mastoïde est non seulement une opération inutile en pareil cas, mais même dangereuse. Elle peut provoquer, en effet, la suppuration de l'oreille moyenne.

En résumé donc, le traitement chirurgical, trop souvent inefficace, n'atténue pas la gravité du pronostic de l'otite scléreuse qui, tôt ou tard, conduit les malades à la surdité.

#### C. — OTITE CHRONIQUE PURULENTE

L'otite moyenne purulente chronique mérite toute l'attention du chirurgien, non seulement à cause de sa fréquence, mais encore à cause de son énorme gravité. Outre qu'elle entraîne la perte de l'audition, elle peut en effet déterminer des complications mortelles.

**Étiologie.** — L'otite moyenne purulente chronique peut succéder à la forme aiguë de la maladie; elle peut être aussi la conséquence d'une otite externe avec myringite, ayant déterminé la perforation de la membrane du tympan. Elle peut succéder encore à un catarrhe chronique simple de la caisse. M. Duplay croit ce cas très fréquent. Dans d'autres cas enfin, la maladie se développe d'emblée, et c'est alors l'état général mauvais du sujet, scrofule, tuberculose, qui doit être regardé comme sa véritable cause.

Bien que l'affection puisse s'observer à tout âge, il n'est pas douteux cependant qu'elle ne soit beaucoup plus fréquente chez les

enfants. Beaucoup de suppurations chroniques de l'adulte datent du jeune âge. Les mauvaises conditions hygiéniques, le défaut de soins, la malpropreté, sont les causes qui entretiennent la suppuration. La maladie est plus souvent bilatérale qu'unilatérale.

**Anatomie pathologique.** — Tantôt la caisse renferme du mucus, ou même du pus caséux, concret, tantôt elle contient du pus limpide. La membrane du tympan est le plus souvent perforée. Habituellement les perforations siègent, soit en avant, soit en arrière du manche du marteau. Leur volume extrêmement variable va depuis les dimensions d'une petite tête d'épingle jusqu'à la destruction presque complète de la membrane du tympan. Assez souvent les perforations contournant le manche du marteau prennent l'aspect cordiforme ou réniforme. Il est rare de rencontrer à la fois plusieurs perforations. Exceptionnellement la membrane du tympan résiste; le pus s'écoule alors dans le pharynx par la trompe d'Eustache, ou bien dans les cellules mastoïdiennes, ou dans le conduit auditif, en passant par des trajets fistuleux. Schwartze a publié un cas de cette nature terminé par une méningite mortelle.

Les osselets peuvent présenter de graves altérations: le manche du marteau est quelquefois dénudé par le fait d'une large perforation; mais il peut aussi avoir disparu. Il en est de même de la longue branche de l'enclume. L'étrier lui-même a été quelquefois éliminé; la suppuration gagne en pareil cas l'oreille interne. Mais souvent ce dernier osselet reste en place après la disparition des autres.

La muqueuse de la caisse peut ne présenter que des lésions à peine marquées; dans d'autres cas, au contraire, elle est le siège d'un gonflement, d'une vascularisation et d'une hypertrophie considérable. Sa couche profonde renferme parfois même des ossifications, des exostoses, qui, lorsqu'elles siègent sur la paroi interne ou labyrinthique, déterminent l'ankylose de la base de l'étrier, l'ossification de la membrane de la fenêtre ronde, dont nous avons déjà parlé à propos de l'otite scléreuse. Une autre altération de la muqueuse consiste dans la production de granulations rouges et de bourgeons charnus qui, se développant quelquefois sous la forme de polypes, viennent faire saillie dans le conduit auditif externe. C'est à cette forme qu'on a donné le nom d'otite fongueuse ou granuleuse. On peut trouver aussi dans l'épaisseur de la muqueuse une infiltration tuberculeuse.

parfois arrondies ou ovalaires, peuvent être cordiformes ou réniformes. La portion de membrane restante est épaissie et grisâtre. Le manche du marteau cesse parfois d'être visible, parce qu'il est caché par le gonflement de la couche cutanée. Dans d'autres cas, il est à nu au centre de la perforation. Quelquefois il est attiré en dedans au point de se mettre en contact par son extrémité inférieure avec la paroi interne de la caisse; il paraît alors raccourci. Enfin ce raccourcissement peut être réel, et dû à la destruction de l'extrémité inférieure de cet os. Lorsque la perforation est suffisamment large, elle permet de voir la paroi interne de la caisse, et, en particulier, le promontoire. La muqueuse qui recouvre cette paroi est d'un rouge jaunâtre, brillante par places. Il s'y forme parfois des granulations, ou même de véritables excroissances poly-piformes.

On peut aussi se rendre compte de la présence ou de l'absence des osselets; toutefois il est assez difficile de préciser l'état de l'étrier. D'après M. Duplay, on peut apercevoir sa tête sous forme d'une petite éminence rougeâtre située vers la partie postéro-supérieure de la paroi interne de la caisse.

L'insufflation d'air dans la trompe permet de reconnaître la perméabilité ou l'obstruction de ce conduit. La sortie de l'air accompagnée d'un sifflement par le conduit auditif révèle en même temps que la perméabilité du conduit tubaire la perforation de la membrane du tympan.

Enfin, à ces différents symptômes, il faut ajouter la rougeur et le gonflement du conduit auditif, la macération de son épiderme par le pus, l'eczéma du pavillon et l'engorgement ganglionnaire fréquent chez les enfants.

**Marche et terminaisons.** — Entretienue par la constitution générale scrofuleuse du sujet, ou encore par des altérations locales, granulations fongueuses, lésions osseuses, la suppuration de l'oreille moyenne se prolonge généralement pendant un temps fort long. Soit sous l'influence d'un traitement convenable, soit spontanément, elle se supprime; mais les rechutes sont fréquentes. Elles sont souvent causées par le froid, surtout dans les cas où la membrane du tympan n'est pas fermée par une cicatrice, et où la muqueuse de la caisse reste exposée à l'action directe de l'air extérieur.

Lorsque la guérison survient par suppression de l'otorrhée, elle

peut se montrer dans deux conditions différentes : tantôt, en effet, la perforation de la membrane du tympan se comble par une cicatrice, tantôt cette perforation persiste.

Lorsque la perte de substance du tympan n'est pas trop étendue, un tissu cicatriciel la comble peu à peu. Ce résultat peut être observé, même après un temps fort long. M. Duplay a vu se fermer une perforation qui datait de plus de dix ans. La cicatrice est quelquefois peu apparente. Elle se montre seulement sous forme d'une légère dépression au niveau de laquelle la membrane du tympan a un aspect mat et grisâtre. Sa minceur et l'absence de tissu fibreux dans son épaisseur expliquent comment elle se laisse repousser en dehors en formant une bosselure, lorsqu'on insuffle de l'air dans la caisse. Une variété particulière de cicatrices du tympan est celle dans laquelle la cicatrice vient contracter des adhérences avec les parties profondes de l'oreille moyenne, comme le promontoire et les osselets.

Le professeur Duplay fait remarquer que cette cicatrisation des perforations du tympan est loin de constituer toujours une circonstance favorable pour l'audition. En effet, la membrane dure et épaissie peut être devenue incapable de vibrations, la chaîne des osselets peut être interrompue, et ainsi les ondes sonores ne sont pas transmises au labyrinthe, tandis que l'existence de la perforation antérieure permettait à ces mêmes ondes pénétrant dans l'oreille moyenne de faire vibrer directement la base de l'étrier.

Dans des cas beaucoup plus nombreux, la perforation du tympan persiste, et s'il n'existe pas de lésions trop graves sur la paroi interne de la caisse, si l'étrier n'a pas perdu sa mobilité au niveau de la fenêtre ovale, l'ouïe est conservée, bien que plus ou moins atténuée.

Enfin, dans les cas les plus défavorables, l'otorrhée persiste; elle est entretenue, soit par les fongosités de la caisse, soit par les lésions osseuses. Dans ces cas, le pus est souvent mélangé de sang, sanieux; il prend quelquefois le caractère de pus séreux, extrêmement fétide, sans que ces différents symptômes révèlent d'une manière certaine l'existence d'une lésion osseuse. Ce qui a une importance beaucoup plus grande, c'est l'issue au dehors de fines parcelles osseuses. Mais ces petits séquestres eux-mêmes peuvent appartenir aux osselets de l'ouïe, ou bien venir des parois de la caisse. Enfin l'exploration

prudente de l'oreille moyenne à l'aide d'un stylet permettra de reconnaître la dénudation des parois osseuses.

Même dans ces cas de lésions osseuses graves, la guérison est possible. On l'a vue survenir à la suite de l'élimination de séquestres. On a vu même le limaçon nécrosé être expulsé en totalité. M. Terrier a observé un fait de ce genre. Mais bien souvent, en pareil cas, de graves complications se montrent. Outre les vertiges et les douleurs névralgiques irradiées à tout le côté correspondant de la tête, on a signalé des accidents épileptiformes. Gellé a observé des troubles trophiques oculaires survenus sous l'influence d'un abcès de la caisse comprimant le ganglion de Gasser. Le nerf facial peut aussi être intéressé par voisinage; de là, l'hémiplégie faciale, mais les accidents les plus graves sont ceux qui se montrent du côté du cerveau et des méninges et des gros vaisseaux artériels et veineux. Souvent ces dernières complications amènent une terminaison mortelle.

**Diagnostic.** — La première question qui se pose au chirurgien, c'est de reconnaître la source de l'otorrhée, qui peut tenir aussi bien à une myringite suppurée ou à une otite externe qu'à une suppuration de l'oreille moyenne. Pour cela, après avoir débarrassé par un lavage le conduit auditif du pus qu'il contenait, on fera l'examen de la membrane du tympan; et, dans la plupart des cas, on reconnaîtra sans peine l'existence d'une perforation. Il est toutefois deux causes d'erreurs que nous devons signaler. Il peut arriver, en effet, que la membrane du tympan soit presque entièrement détruite, c'est alors la paroi interne de la caisse qu'on a sous les yeux. Mais cette paroi rouge, tomenteuse, n'est que difficilement reconnaissable, et on pourrait la prendre pour la membrane du tympan enflammée. En cas de doute, l'exploration à l'aide du stylet, faite avec la plus grande douceur, permettra de reconnaître la consistance dure, osseuse du promontoire. De plus, l'exploration sera beaucoup moins douloureuse que s'il s'agissait de la membrane du tympan enflammée.

Inversement, une perforation extrêmement petite peut échapper à l'observateur. Si l'on insuffle de l'air par la trompe, on voit alors, en pareil cas, une gouttelette de pus sourdre à travers l'orifice. Quelquefois aussi le pus qui recouvre la membrane présente des pulsations isochrones aux battements du cœur, et ce signe peut être regardé comme pathognomonique de l'existence d'une perforation.

Lorsqu'on a reconnu que le point de départ de l'otorrhée est bien

dans l'oreille moyenne, il reste encore à se rendre compte de l'état des parois osseuses de la caisse. Si l'on reconnaît la présence de parcelles osseuses dans le pus, s'il est bien constaté que ces fragments d'os n'appartiennent pas aux osselets, on a la certitude que le rocher lui-même participe à la lésion. Dans d'autres cas, les altérations sont telles qu'un stylet conduit avec précaution permet de constater la dénudation osseuse; mais bien souvent on est obligé de rester dans le doute. Alors la persistance même de l'otorrhée, les caractères du pus séreux et mélangé de sang, la coïncidence de douleurs névralgiques violentes, sont les seules raisons qui font croire à l'existence d'une altération osseuse.

**Pronostic.** — Tout ce que nous avons dit de l'histoire de la maladie montre assez son immense gravité. Non seulement elle compromet plus ou moins la fonction auditive; mais les complications cérébrales et vasculaires déterminent trop souvent une terminaison mortelle. Aussi Wilde a-t-il pu dire que, tant qu'il existe une otorrhée, nous ne pouvons savoir quand, ni comment, ni où elle se terminera, ni où elle peut conduire. De plus, l'otorrhée est souvent tuberculeuse, et la tuberculose viscérale ou la phthisie miliaire aiguë viennent terminer la scène. Faisons remarquer, avec Gellé, que ce qui aggrave encore le pronostic, c'est le préjugé déplorable qui règne au sujet de l'otorrhée. On y voit un émonctoire nécessaire, qu'il faut respecter, et l'on attribue à sa disparition les plus graves accidents. Ce qui a donné lieu à ce préjugé, c'est qu'on voit quelquefois la suppression de l'écoulement purulent coïncider avec l'éclosion de graves lésions cérébrales.

**Traitement.** — Le traitement doit se proposer avant tout de favoriser l'écoulement du pus et de modérer sa sécrétion. Pour cela, il faut pratiquer fréquemment de larges injections avec des liquides désinfectants et antiseptiques, solutions phéniquées, solutions de chloral, permanganate de potasse. Il faut, pendant ces injections, s'appliquer à faire pénétrer le liquide jusque dans l'oreille moyenne. Pour cela, on redresse complètement le conduit auditif externe, en portant en haut et en arrière le pavillon; on introduit dans le méat la canule de la seringue ou de l'irrigateur, et l'on en dirige l'extrémité libre vers la paroi postérieure du conduit, de façon à éviter que le liquide vienne frapper directement la paroi interne de la caisse, et détermine des syncopes et des vertiges.

Les injections sont répétées trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures, suivant l'abondance de la suppuration. On les fait suivre d'instillations médicamenteuses destinées à tarir la sécrétion du pus. Un grand nombre de liquides ont été employés dans ce but; c'est ainsi qu'on a eu recours à l'alun, au tanin, au sulfate de zinc, au sulfate de cuivre, au nitrate d'argent, etc. M. Terrier dit s'être bien trouvé des applications directes de teinture d'iode et de glycérine phéniquée. Dans certains cas d'otorrhée chronique indolente, alors que tous les autres moyens avaient échoué, M. Duplay s'est servi d'un petit tampon d'ouate imbibé d'une solution à parties égales de tanin et d'alcool pur, laissé en place pendant vingt-quatre heures, et renouvelé tous les quatre ou cinq jours. C'est ici le lieu de faire remarquer que, dans les suppurations très chroniques, on se trouve souvent bien de changer de temps en temps de topiques modificateurs.

A côté des injections médicamenteuses, on a recommandé les insufflations de poudres diverses, alun, sulfate de cuivre, sous-nitrate de bismuth. Mais ces poudres ont l'inconvénient de former avec le pus de véritables bouchons qui s'opposent à l'écoulement de ce liquide, et déterminent parfois des accidents inflammatoires par rétention. Toutefois Politzer recommande l'emploi de l'acide borique finement pulvérisé. Aux injections faites par le conduit auditif, il faut joindre les douches d'air et les lavages de la cavité tympanique par la trompe. Schwartze considère ce dernier moyen comme le plus sûr pour débarrasser l'oreille moyenne du pus qu'elle contient.

Lorsqu'on est en présence des bourgeons charnus qui caractérisent l'otite granuleuse, il faut les attaquer directement par la cautérisation, soit par le nitrate d'argent, soit par le perchlorure de fer ou le chlorure de zinc.

Dans quelques cas où l'écoulement du pus à travers une étroite perforation du tympan se fait d'une manière insuffisante, il peut être indiqué, d'après Politzer, d'agrandir la perforation existante. Si même la membrane tympanique bombait fortement dans un point éloigné de celui qui présente la perforation, l'établissement d'une seconde perforation pourrait être nécessaire pour permettre l'évacuation du pus.

Enfin, une fois la suppuration tarie, on s'est proposé d'obturer la perforation du tympan, à laquelle on attribuait l'altération persis-

tante de l'audition. Yearsley a conseillé, en 1848, l'application d'une petite lamelle de coton humectée, destinée à obturer la perforation de la membrane tympanique. Toynbee a imaginé un véritable tympan artificiel composé d'une mince lamelle de caoutchouc vulcanisé, au centre de laquelle est fixé un petit fil d'argent qui lui sert de manche et facilite son application. Il est probable que ces moyens agissent en exerçant sur la membrane tympanique une légère pression de dehors en dedans, capable de rétablir momentanément la continuité de la chaîne des osselets, plutôt qu'en obturant la perforation. On comprend par là l'utilité incontestable de leur emploi dans les cas où la base de l'étrier a conservé sa mobilité dans la fenêtre ovale. La petite lamelle de ouate imbibée de liquides astringents peut être employée dans les cas même où il y a encore une légère sécrétion purulente, pourvu qu'il n'y ait plus de douleurs. En pareil cas, elle agit à la fois mécaniquement et comme modificateur local.

C'est surtout dans les cas où il existe une altération osseuse des parois de la caisse qu'il faut redoubler de soins dans les injections pour éviter la rétention du pus. Mais, dans ces circonstances, il faut renoncer à l'emploi des topiques astringents et des caustiques, de peur de déterminer une poussée d'ostéo-périostite aiguë.

M. Duplay insiste sur l'utilité, en pareil cas, des révulsifs derrière l'oreille, sétons, vésicatoires, cautères. Lorsque la suppuration s'est étendue aux cellules mastoïdiennes, il peut être indiqué d'intervenir par la trépanation de l'apophyse mastoïde.

Enfin, pendant toute la durée du traitement, on ne négligera pas de modifier le catarrhe naso-pharyngien, si souvent associé aux suppurations de l'oreille moyenne. On ne perdra pas de vue, non plus, l'état général auquel s'adressera le traitement antiscrofuleux.

d. — CARIE DU ROCHER. — ACCIDENTS DE VOISINAGE DANS L'OTITE MOYENNE PURULENTE CHRONIQUE

Déjà nous avons mentionné à plusieurs reprises les diverses complications du côté du cerveau et des méninges, du côté de la carotide interne, du sinus latéral et du nerf facial qu'on peut observer dans le cours des maladies de l'oreille. Sans doute, elles peuvent se montrer en dehors de l'otite moyenne purulente chronique; par exemple,