

l'oreille, il n'y a pas à pratiquer la douche d'air; c'est seulement après la cessation des symptômes de réaction et lorsque l'ouïe commence à diminuer rapidement, que les insufflations d'air dans l'oreille moyenne sont indiquées, pour rétablir la perméabilité de la trompe. Politzer se prononce aussi contre la paracentèse de la membrane du tympan, pratiquée dans le seul but de diminuer les douleurs. Plusieurs fois il a vu cette paracentèse être suivie d'un écoulement muco-purulent prolongé; ce résultat est surtout à craindre chez les sujets scrofuleux et débilités. La paracentèse n'est indiquée que dans les cas où la membrane du tympan, bombée et rouge, menace de se rompre.

Dans l'otite moyenne purulente aiguë, le traitement ne diffère pas au début de celui qui est applicable à l'otite moyenne simple, c'est-à-dire qu'il doit être surtout calmant et antiphlogistique. Mais ici, dès qu'on a reconnu la présence d'un épanchement purulent dans la caisse, il ne faut pas hésiter à recourir à la ponction de la membrane du tympan. Cette petite opération se pratique à l'aide d'une aiguille semblable à une aiguille à cataracte. Quand l'instrument a traversé toute l'épaisseur de la membrane, on le retourne légèrement sur lui-même, de façon à élargir un peu l'ouverture. L'hémorrhagie est habituellement minime; et le liquide s'écoule immédiatement dans le conduit auditif. Il faut, par des lavages fréquemment répétés, favoriser l'écoulement pendant les jours suivants. Un autre moyen à employer dans le même but, c'est l'insufflation d'air dans la trompe, soit par le cathétérisme, soit par le procédé de Politzer. C'est ici le moment d'indiquer en quoi consiste ce procédé aujourd'hui très répandu. Un tube est introduit dans une des narines à une profondeur de deux à trois centimètres; puis, les narines étant fermées, on insufflera de l'air à travers le tube, pendant que le malade exécute un mouvement de déglutition. Le voile du palais s'élevant pendant l'acte de la déglutition ferme la cavité naso-pharyngienne, et l'air injecté dans cette cavité, s'y trouvant comprimé, passe dans la trompe d'Eustache. Ce procédé est très supérieur à celui de Toynbee, dans lequel on fait exécuter au malade un mouvement de déglutition, la bouche et le nez étant hermétiquement fermés, et à celui de Valsalva, qui consiste à faire accomplir au malade un mouvement d'expiration forcée, toujours pendant l'occlusion de la bouche et du nez. Si même la trompe d'Eustache est libre, on pourra injecter dans la

caisse, avec la sonde, un peu de liquide, dans le but de favoriser l'écoulement du pus. Le traitement consécutif consistera dans les injections astringentes et antiseptiques faites dans le conduit auditif. Un traitement vanté par Politzer pour tarir la sécrétion purulente consiste à insuffler dans le conduit auditif externe de l'acide borique en poudre. Les insufflations sont répétées jusqu'à ce que les liquides sécrétés n'imbibent plus la poudre; ce qui se produit au bout d'un petit nombre de jours.

Quant à l'otite périostique, dès que le gonflement se localise au pourtour du pavillon de l'oreille, il faut pratiquer une incision profonde comprenant le périoste lui-même; puis, par le drainage et les lavages, favoriser l'écoulement du pus.

2^o OTITE MOYENNE CHRONIQUE. — INFLAMMATION CHRONIQUE
DE LA CAISSE ET DE LA TROMPE.

Comme l'otite moyenne aiguë, l'inflammation chronique de la caisse et de la trompe nécessite dans son étude des subdivisions. Nous étudierons successivement : *a.* — l'otite catarrhale chronique ou catarrhe chronique de la caisse; *b.* — l'otite sèche ou scléromateuse; *c.* — l'otite chronique purulente.

a. — OTITE CATARRHALE CHRONIQUE. — CATARRHE CHRONIQUE DE LA CAISSE.

L'étiologie du catarrhe chronique de la caisse est pour ainsi dire la même que celle de l'otite moyenne aiguë à laquelle il succède le plus souvent. Il peut cependant aussi débiter d'emblée. Le catarrhe naso-pharyngien et les différentes diathèses qui peuvent lui donner naissance : scrofule, herpétisme, syphilis, sont encore ici les causes principales de l'affection. Cette étiologie permet de comprendre comment les deux oreilles sont le plus souvent prises, soit à la fois, soit successivement. La maladie peut se montrer à tout âge, mais elle est plus fréquente chez les jeunes sujets.

Anatomie pathologique. — Comme dans l'otite moyenne aiguë, la muqueuse est le siège d'une hyperémie et d'un gonflement considérable. Des lésions semblables s'observent dans l'intérieur de la trompe d'Eustache, et mettent obstacle à la pénétration de l'air dans la caisse. La membrane du tympan participe le plus souvent à l'in-

inflammation et présente un épaissement considérable; d'autres fois elle est saine. Mais les lésions les plus importantes sont celles qui portent sur la paroi interne ou labyrinthique de la caisse et sur les osselets.

Les petites cavités osseuses au fond desquelles se trouvent la fenêtre ovale et la fenêtre ronde sont en partie comblées par l'épaississement de la muqueuse. L'étrier est enfoui dans cette membrane hypertrophiée, et perd sa mobilité. Les osselets de l'ouïe sont soudés entre eux; inversement, Toynbee a appelé l'attention sur une lésion particulière, la disjonction de l'enclume et de l'étrier.

Quant au contenu de la caisse, il est variable; et d'après sa nature, on a décrit deux formes distinctes, la forme humide ou catarrhale, et la forme plastique ou exsudative.

Dans la forme catarrhale, le liquide est tantôt séreux, tantôt muqueux, ou même muco-purulent. D'après Hinton, cette sécrétion est quelquefois assez visqueuse pour former un amas de mucus concret adhérent aux parois de la caisse et à la chaîne des osselets.

La forme plastique ou exsudative est caractérisée par le dépôt de fausses membranes qui relient entre elles diverses parties de la caisse, et déterminent l'immobilisation de la membrane du tympan et des osselets. Ces fausses membranes peuvent du reste exister en même temps qu'un épanchement de liquide.

Symptômes. — Habituellement le catarrhe chronique de l'oreille moyenne ne s'accompagne que de peu de douleurs; le malade accuse plutôt une gêne, une sensation de réplétion analogue à celle qu'on éprouve à la suite d'un bain, lorsqu'il est resté de l'eau dans l'oreille. Quelquefois aussi les malades éprouvent la sensation d'un corps étranger allant et venant dans l'oreille, se déplaçant avec les mouvements de la tête. Ce signe indique l'existence d'un épanchement mobile dans la caisse.

Les diverses sensations subjectives de l'ouïe, bourdonnements, sifflements, tintements de cloche, peuvent manquer complètement. Elles sont le plus souvent intermittentes; produites par une exsudation abondante de liquide, elles s'accompagnent d'une diminution marquée de l'audition, et disparaissent quand la sécrétion devient moindre.

Un symptôme très pénible, ici comme dans l'otite aiguë, c'est la résonance de la propre voix du sujet. Politzer la compare à l'im-

pression ressentie quand on parle en mettant la tête dans un tonneau. Ce signe est plus marqué dans les affections unilatérales et dans les cas légers. Souvent aussi les malades perçoivent un bruit de craquement ou de claquement dans l'oreille, pendant les mouvements de déglutition et de mastication. Ce bruit est dû au mouvement de l'air et des mucosités dans la trompe. Enfin, ici encore, on peut observer différents phénomènes sympathiques, des névralgies, des vertiges, des étourdissements, une pesanteur et un embarras dans la tête, entraînant l'inaptitude au travail.

La surdité est un des premiers symptômes du catarrhe de l'oreille moyenne; mais elle n'est jamais complète. Le malade continue à percevoir les bruits un peu forts; de plus, les vibrations sont toujours transmises par les os du crâne. Déjà, nous avons noté que la surdité, comme les phénomènes subjectifs de l'ouïe, était sujette à de grandes variations coïncidant avec des déplacements de l'exsudat.

A ces symptômes fonctionnels correspondent des changements appréciables dans l'aspect de la membrane du tympan. Lorsque le tympan a conservé sa transparence, on peut voir, à travers son épaisseur, le liquide contenu dans la caisse, qui occupe sa partie inférieure et est séparé de l'air qui remplit le reste de l'oreille moyenne par une ligne nettement marquée. Cette ligne affecte le plus souvent une concavité supérieure; tantôt elle est grisâtre, tantôt elle est noire et représente assez bien un cheveu tendu sur la membrane tympanique. Ce qui confirme encore le diagnostic, c'est que l'épanchement est parfois assez liquide pour se déplacer aisément pendant les différents mouvements imprimés à la tête. D'autres fois il est épais, visqueux et la ligne de niveau ne change pas dans les diverses attitudes de la tête.

Lorsque l'épanchement remplit entièrement la caisse, on ne peut plus observer sa limite supérieure, mais on le reconnaît à sa coloration jaune verdâtre, vue par transparence à travers la membrane tympanique. Un autre symptôme caractéristique est celui qu'on observe lorsqu'on insuffle de l'air à travers la trompe. On voit alors les bulles d'air pénétrer dans la caisse, et se détacher sous forme de taches rondes circonscrites par un large contour noir sur l'exsudat voisin.

Dans beaucoup de cas, la courbure de la membrane du tympan ne

subit pas de changement, quelquefois cependant elle est partiellement repoussée en dehors par l'exsudat. C'est généralement sa partie postérieure qui est ainsi rendue saillante et forme une bosselure jaunâtre. Beaucoup plus souvent, au contraire, la concavité normale de la membrane est exagérée. La trompe étant oblitérée, l'air ne peut plus pénétrer dans l'oreille moyenne; il n'y a plus d'équilibre de pression sur les deux faces interne et externe de la membrane du tympan, et cette dernière est repoussée en dedans par la pression de l'air extérieur, au point de venir quelquefois se mettre en contact avec la paroi labyrinthique de la caisse.

Enfin l'examen de la trompe, par l'insufflation d'air dans son intérieur, démontre que ce gaz ne traverse le conduit qu'avec difficulté. Si de l'air arrive dans la caisse, l'ouïe est améliorée, et le chirurgien pratiquant l'auscultation de l'oreille perçoit un bruit comparable à des râles sous-crépitaux humides.

Marche et terminaisons. — La marche est lente; souvent, après des alternatives d'aggravation et d'amélioration, la maladie aboutit à la surdité complète. Quelquefois elle passe à l'état aigu, et détermine la suppuration avec rupture de la membrane du tympan. Enfin M. Terrier dit avoir observé plusieurs fois la transformation du catarrhe chronique en otite sèche ou scléromateuse.

Diagnostic. — Les différents symptômes que nous avons énumérés, et surtout la perception des vibrations transmises par les parois crâniennes permettent de reconnaître le catarrhe chronique de l'oreille moyenne, et de le différencier des lésions de l'oreille interne.

Pronostic. — Il est sérieux au point de vue de la fonction auditive qui est, sinon toujours abolie, du moins le plus souvent atténuée.

Traitement. — Le traitement général doit s'adresser aux diathèses scrofuleuse, syphilitique et dartreuse qui sont si souvent cause de la maladie. Il agit en modifiant le catarrhe naso-pharyngien dont la propagation à l'oreille moyenne est habituelle.

Quant au traitement local, il consiste dans les insufflations d'air dans la trompe par le procédé de Politzer, ou à l'aide du cathétérisme, si le moyen précédent est insuffisant. Ces insufflations agissent mécaniquement en déplaçant les mucosités qui remplissent la trompe et la caisse, et aussi, en imprimant aux osselets des mouvements qui

préviennent leur ankylose. On s'est proposé d'ajouter à cette action mécanique une action modificatrice, et pour cela on a employé, soit des douches de vapeurs médicamenteuses, soit des injections de liquides divers, sulfate de zinc, sulfate de cuivre, iodure de potassium, etc. Vu la marche lente de la maladie, ces injections doivent être poursuivies pendant un temps très long; mais elles ne doivent pas être trop fréquemment répétées, tous les deux ou trois jours seulement, de peur d'exercer une irritation trop grande, et d'amener le passage de la maladie à l'état aigu. De même, M. Duplay proscrit comme liquide à injecter les solutions de nitrate d'argent, qui, même à un degré très faible, auraient l'inconvénient de déterminer la suppuration.

Si la trompe n'est pas perméable, ces différents moyens ne pourront être employés qu'après avoir pratiqué la dilatation progressive de ce conduit à l'aide de bougies graduées introduites par la sonde d'Itard.

Ces divers moyens peuvent se montrer insuffisants, soit qu'il y ait une obstruction complète de la trompe, soit que le mucus épais et visqueux ne puisse être évacué à travers ce conduit. Il devient alors nécessaire de pratiquer la paracentèse du tympan, surtout lorsque la 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 scléromateuse 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 sur-

tout 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 amène 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 le 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 sclérémateuse, 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 continu, 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 rencontrons, 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'épaississement 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'épaississement 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 du 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 sclérotiques, 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 œilletons 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 muco-pus, ou même du pus caséeux, 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. Habermann a publié un cas de cette nature dans lequel il a constaté et les follicules tuberculeux, et la présence de bacilles.

Enfin les parois osseuses participent parfois aux lésions de la caisse. Bien que les altérations osseuses puissent être primitives, c'est là un fait exceptionnel; et presque toujours la maladie se propage de l'oreille moyenne au rocher. On peut rencontrer l'ostéite sous la forme d'ostéite condensante; mais bien plus souvent on voit l'ostéite suppurée, la carie et la nécrose. Ces lésions osseuses s'étendent parfois jusqu'aux cellules mastoïdiennes; dans d'autres cas, elles gagnent la paroi interne de l'oreille moyenne, le labyrinthe, et l'on a pu voir l'élimination du limaçon ou d'un des canaux semi-lunaires nécrosés. Enfin, suivant que les lésions portent plus spécialement sur tel ou tel point de la paroi osseuse, elles peuvent déterminer de graves lésions du côté du facial, de la carotide interne, du sinus latéral, et même de la méningo-encéphalite diffuse et des abcès de l'encéphale. Ce sont là des complications souvent mortelles que nous avons déjà signalées, et sur lesquelles nous reviendrons plus loin avec détails.

Symptômes. — Le premier des symptômes, c'est l'écoulement