fortement injectés <sup>1</sup>, la courte apophyse du marteau est de beaucoup moins saillante, et le pli postérieur prononcé de la membrane est presque complètement effacé. Par suite de la forte poussée en dehors de la membrane relâchée, le manche du marteau se trouve presque invisible dans une gouttière profonde de la membrane devenue mate et opaque (fig. 96). Des dépressions partielles de la membrane du tympan se bombent en dehors en forme de vésicules (v. Tröltsch), où il n'est pas rare de voir au travers l'exsudat jaunâtre qui y est poussé de la caisse. Si la traction en dedans atteint la partie de la membrane située derrière le manche du marteau, et si la place amincie est poussée en dedans jusqu'au contact avec l'articulation de l'enclume et de l'étrier et avec le promontoire (fig. 97), on voit, immédiatement après la douche d'air, la partie devenue visible de la paroi interne de la caisse disparaître et, à la place de la portion précédemment



Fig. 97. — Aspect de la membrane du tympan d'un jeune homme de dix-sept ans, atteint depuis huit ans d'un catarrhe chronique de l'oreille moyenne, Catarrhe naso-pharyngien avec forte infiltration de la muqueuse

de la trompe; distance de l'audition presque normale après une douche

d'air par mon procédé.



Fig. 98. — Aspect de la membrane du tympan du même malade immédiatement après la douche d'air.

enfoncée de la membrane, on aperçoit une vésicule occupant le segment postérieur du champ visuel, grise ou gris-jaunâtre, ronde ou ovale (fig. 98), qui recouvre le manche du marteau, soit totalement, soit partiellement. La durée de ces bombements est très courte, car la raréfaction de l'air qui se produit bientôt ramène en dedans les parties lâches de la membrane, de façon qu'au bout de peu de temps elle reprend l'aspect antérieur.

Les symptômes subjectifs qui accompagnent les catarrhes de l'oreille moyenne sont très variables. L'exsudation se produit en général sans douleur, et, seulement dans quelques cas rares, de légères piqures volantes

sont ressenties au début de la maladie. Rarement l'exsudation se développe au milieu de symptômes plus violents (Hydrops inflammatoire, Schwartze, Zaufal). Plus souvent, en particulier dans les catarrhes récents, il y a une sensation de réplétion, de malaise et de pression dans l'oreille, semblable à celle que l'on éprouve à la suite d'un bain quand il est resté un peu d'eau dans l'oreille. Cette sensation souvent très pénible est, comme je l'ai déjà indiqué antérieurement (l. c.), en rapport inverse avec la quantité d'exsudat excrétée et le degré d'engorgement et d'imperméabilité de la trompe d'Eustache, de façon que plus sont faibles l'engorgement et l'altération de l'ouïe, plus est forte la sensation de réplétion, qui est ordinairement absente en cas d'imperméabilité complète de la trompe et d'altération grave de l'audition 1.

Un symptôme diagnostique important, bien que non constant, sur lequel j'ai le premier appelé l'attention et que l'on observe aussi fréquemment dans des catarrhes récents, c'est la sensation, perceptible pendant le déplacement de la tête, d'un corps allant et venant dans l'oreille, sensation qui correspond souvent au mouvement de l'exsudat, visible à travers la membrane du tympan. En cas d'opacité de la membrane, on peut conclure avec vraisemblance de ce symptôme à la présence d'exsudat mobile dans l'oreille moyenne.

Les sensations subjectives de l'ouïe, dans les formes sécrétoriques du catarrhe, ne sont pas constantes mais généralement intermittentes. Elles surviennent souvent subitement par suite d'une forte exsudation accompagnée de diminution rapide de l'audition, pour disparaître aussi rapidement avec la production, spontanée ou produite par le traitement, d'une amélioration de l'ouïe. Que les bruits, dans cette forme de catarrhe, soient dus à l'accroissement temporaire de la pression intralabyrinthique par suite de l'accumulation d'exsudat et de la tension anormale de l'appareil de transmission du son, cela résulte de ce fait, que généralement, immédiatement après une douche d'air dans la caisse, le bourdonnement cesse ou devient notablement plus faible. Là où il persiste sans interruption pendant longtemps et malgré le traitement employé au rétablissement du passage de la trompe, le pronostic s'établit défavorablement ; le bourdonnement est à regarder alors comme un symptôme accompagnant le développement de modifications permanentes vers les fenêtres du labyrinthe ou une complication par une maladie du la byrinthe. Dans les exsudations consécutives de l'oreille moyenne, amenées par la syphilis du pharynx, j'ai observé fréquemment des bruits subjectifs constants.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> L'injection des vaisseaux du manche, qui se produit immédiatement après l'emploi de mon procédé ou du cathétérisme, ne doit pas être attribuée à une irritation de la membrane du tympan causée par sa distorsion. Elle est provoquée plutôt par le changement rapide de position de la membrane et du manche, qui mcdifie subilement la direction et la situation des vaisseaux par rapport à ceux du conduit auditif externe (inflexion), et il en résulte un arrêt momentané du sang dans les veines du mauche.

l'envie du malade de se délivrer de cet te sensation pénible l'amène à employer diverses manipulations. Le plus souvent l'introduction hermétique du petit doigt dans le conduit auditif avec mouvements de va-et-vient (compression et raréfaction alternatives de l'air dans le conduit auditif) écarte la sensation de pression. Mais comme le soulagement qui en résulte ne dure que peu de temps, cette manipulation est renouvelée à chaque instant. Or, à mesure qu'elle est pratiquée plus souvent, la sensation de pression reparaît plus vite et comme je l'ai observé à diverses reprises, l'ébranlement persistant peut amener un relâchement de la membrane du tympan et une altération permanente de l'ouïe.

Parmi les symptômes souvent très pénibles, compte la résonnance de la propre voix. Elle se produit plus fortement dans les affections unilatérales et les catarrhes de degré léger, que dans les maladies bilatérales accompagnées d'un fort engorgement des trompes. La résonnance de leur propre voix, — que l'on peut comparer à l'impression ressentie quand on parle en mettant la tête dans un tonneau, — amène souvent les malades à fuir toute conversation prolongée, et les tentatives de se délivrer de cette sensation pénible en toussant et se mouchant n'ont qu'un résultat de courte durée. Souvent le symptôme disparaît pendant le traitement; rarement il subsiste encore quelque temps une fois la guérison obtenue 1.

Un autre symptôme fréquent dans les formes sécrétoriques du catarrhe, c'est un craquement et claquement dans l'oreille, qui se fait remarquer surtout pendant la déglutition et la mastication, et qui résulte du mouvement de la mucosité dans la trompe ou de la séparation brusque l'une de l'autre des parois visqueuses de la trompe, ou enfin de la pénétration de bulles d'air par la trompe dans la caisse du tympan.

Parmi les symptômes subjectifs, particulièrement dans les catarrhes chroniques, la sensation de pesanteur et d'embarras de la tête mérite de fixer l'attention. Elle est le plus prononcée quand il y a en même temps engorgement de la muqueuse naso-pharyngienne, mais souvent aussi les symptômes du côté de la tête sont très fortement marqués sans qu'il y ait complication par une affection naso-pharyngienne. Des adultes accusent souvent une sensation de pression et d'embarras dans la tête, qui les rend impropres aux travaux intellectuels. Chez les enfants, les symptômes se traduisent plutôt par la mauvaise humeur et les caprices. Des enfants, auparavant gais et éveillés, deviennent maussades, taciturnes et sans envie de jouer. Tous ces symptômes disparaissent généralement très vite après l'emploi répété de mon procédé ou de la douche d'air par le cathéter.

Altérations de l'ouïe. — Les altérations de l'ouïe, dans les catarrhes de l'oreille moyenne accompagnés d'engorgement et de sécrétion, n'ont dans la plupart des cas aucun rapport avec la quantité visible de l'exsudat excrété; le degré de l'altération fonctionnelle dépend beaucoup plus de la tension anormale de la membrane du tympan et des osselets, due à l'obstruction du passage de la trompe. Gela résulte de l'observation de ces cas, avec accumulation copieuse d'exsudat, où la douche d'air est suivie d'une amélioration éclatante de l'audition bien que l'inspection de la membrane ne montre pas de diminution du liquide. De même, en des cas où tout le champ visuel présentait la couleur jaune d'ambre caractéristique pour l'accumulation d'exsudat, j'ai observé une amélioration éclatante de l'audition après le relâchement de la membrane tympanique produit par la piqure de la paracentèse, avant même que l'exsudat fût éloigné de la caisse. Il est

d'ailleurs indubitable et confirmé par de nombreuses expériences, que l'accumulation d'exsudat elle-même fait obstacle jusqu'à un certain point à la transmission du son.

Les fortes oscillations de la distance de l'audition, non seulement à différents jours mais aussi à des moments se suivant de très près, ont de l'importance au point de vue diagnostique dans cette forme de catarrhe. Elles proviennent en partie des états divers d'engorgement du canal de la trompe, en partie de la tension variable de l'appareil transmetteur du son, en partie aussi, comme je l'ai démontré, du changement de position de l'exsudat. Certains malades entendent mieux en penchant la tête en avant ou en arrière, d'autres en inclinant la tête latéralement, parce que, dans l'une ou l'autre position de la tête, l'exsudat s'écoule des fenêtres du labyrinthe vers les parties de la caisse où il gêne moins le passage du son.

Les oscillations dans la distance de l'audition se produisent souvent tout à fait subitement et généralement avec la perception d'une détonation dans l'oreille. Ce symptôme s'observe particulièrement chez des malades qui, à la suite d'imperméabilité persistante de la trompe, étaient depuis longtemps, souvent depuis plusieurs mois, très durs d'oreilles, et chez qui l'air pénètre subitement dans la caisse par suite de l'ouverture spontanée du canal de la trompe pendant un acte de déglutition, - quand l'engorgement de la muqueuse a diminué jusqu'à un certain degré, - ou à la suite de l'expulsion d'un bouchon muqueux obturateur 1. Avec la production de l'explosion, qui est comparée à un coup de pistolet parti dans la tête, il y a une amélioration si rapide de l'audition, que les malades, très durs d'oreille auparavant, perçoivent subitement le langage à voix basse à de grandes distances 2. Pour quelques-uns, ce changement brusque est très désagréable les premiers jours, parce que tous les bruits sont perçus trop fortet d'une façon trop pénétrante; mais l'hyperesthésie disparaît bientôt. Aussi rapidement que l'amélioration de l'ouïe, survient souvent une diminution de l'audition avec la sensation d'une obturation subite ou de l'interposition d'une paroi dans l'oreille. J'ai déjà dit plus haut que de pareilles oscillations dans la distance

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En cas d'accumulation d'exsudat séreux d'un seul côté, Hagen a observé que le malade, par percussion du crâne, entendait dans l'oreille un bruit de frémissement qui disparaissait après l'enlèvement du liquide. Zaufal a pu provoquer la perception de pareils sons de frémissement également par la transmission par l'air de notes musicales et de certaines voyelles.

Un étudiant en médecine qui, d'après son dire, à la suite d'un catarrhe naso-pharyngien, avait l'ouïe très dure depuis deux ans (avec seulement de faibles oscillations), et ne s'était soumis à aucun traitement médical, m'a dit que, pendant qu'il regardait tranquillement de sa fenètre le mouvement de la rue, il fut surpris tout à coup par une détonation dans la tête, semblable à un coup de pistolet, qui le fit reculer en trébuchant comme étourdi vers le milieu de la chambre. A partir de ce moment, son audition était restée complètement normale. À l'examen je trouvai des taches calcaires sur les membranes tympaniques; l'épreuve de l'audition montra l'ouïe normale.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Comme, en cas d'imperméabilité prolongée du canal de la trompe, l'air se raréfie dans l'oreille moyenne, il est probable que la perception de la détonation est due au brusque rétablissement de l'équilibre de pression entre la caisse et l'air extérieur. Cependant j'ai observé des cas où c'est seulement pendant ou après le traitement que survint une amélioration suite de l'ouïe accompagnée de la perception d'une détonation, où par conséquent la perméabilité du canal de la trompe avait été déjà rétablie à plusieurs reprises par les douches d'air. D'où provient ce symptôme en pareil cas ? Il est difficile de le dire, et l'on ne peut que présumer un déplacement subit des osselets par suite de la diminution de l'engorgement de la muqueuse ou du relâchement des muscles internes contractés.

La perception de la montre et de l'acoumètre par les os de la tête est presque toujours conservée; il n'est même pas rare que le tic-tac de la montre soit entendu plus fort sur la tempe du côté malade. Seulement dans les exsudations de l'oreille moyenne qui se produisent chez des individus atteints de syphilis, la perception manque en général complètement pour les faibles vibrations de la montre, parfois aussi pour le son de l'acoumètre. J'attache à ce symptôme une importance particulière, parce qu'à plusieurs reprises il m'a fait soupçonner la syphilis, et le soupçon était confirmé par un examen attentif du cas. Le diapason placé sur la ligne médiane du crâne est en général perçu plus fort par l'oreille dure, exceptionnellement par l'oreille qui entend le mieux et cela généralement sur des syphilitiques, chez qui, comme il a été dit, les affections de l'oreille moyenne sont souvent combinées avec une maladie du labyrinthe.

Les données de l'auscultation dans les catarrhes de l'oreille moyenne accompagnés d'engorgement et de sécrétion, et leur signification diagnostique dans les affections catarrhales en questionici, ont été décrites en détail dans la partie générale (pag. 126 et 127), et par suite nous renvoyons au chapitre correspondant.

Marche et issue. — Il a été dit déjà au commencement de ce chapitre, que les catarrhes de l'oreille moyenne montrent en général une marche traînante et aboutissent à la guérison ou à la production de troubles fonctionnels permanents, suivant que les modifications anatomiques rétrogradent ou qu'il se forme des obstacles persistants à la transmission du son (pag. 81 et 82).

Les circonstances qui exercent une influence notable sur les issues indiquées sont extrêmement variables, et je vais essayer d'esquisser les plus importantes, autant que cela me paraît nécessaire au point de vue pratique

La marche et l'issue sont le plus favorables dans les catarrhes récents, indépendants ou se produisant dans le cours d'un coryza aigu. Chez des individus bien portants, dans les circonstances normales, avec la disparition de l'affection naso-pharyngienne, disparaît aussi généralement le catarrhe de l'oreille moyenne, soit spontanément, soit après un court traitement. De même, les catarrhes qui se produisent pendant la rougeole, le catarrhe épidémique, ont une marche généralement favorable ; parfois déjà au bout de quelques jours, souvent après des semaines seulement, l'engorgement diminue, l'exsudat est résorbé et tous les symptômes de la maladie disparaissent.

Au contraire les catarrhes chroniques montrent généralement une marche tout à fait incertaine. On peut considérer comme un facteur important du passage d'un catarrhe à l'état chronique la forte disposition à la récidive des catarrhes de l'oreille moyenne. Après le départ d'une affection catarrhale, la muqueuse de l'oreille moyenne reste encore longtemps tellement sensible aux influences nocives, qu'un léger refroidissement, un bain froid, un fort rhume de cerveau suffisent pour provoquer une nouvelle exsudation dans l'oreille moyenne. Or, une des particularités de ces rechutes, c'est que le processus renouvelé dépasse en durée les affections précédentes, jusqu'à ce que finalement, après des récidives fréquentes, le catarrhe devienne permanent et qu'il se produise des altérations qui excluent une restitution complète de l'état normal. Les rechutes sont surtout fréquentes chez les enfants, qui sont sujets à des catarrhes temporaires ou permanents de la cavité nasopharyngienne avec hypertrophie des tonsilles. Les catarrhes de l'oreille moyenne récidivent ici en même temps que les catarrhes naso-pharyngiens, généralement en automne et au printemps, puis disparaissent ordinairement, totalement ou en partie, avec l'entrée dans la saison chaude, pour reparaître à l'automne suivant. De cette manière, les catarrhes peuvent reparaître régulièrement chez des enfants pendant une série d'années, souvent jusqu'à l'âge de quatorze ou quinze ans, après quoi les rechutes cessent complètement ou se produisent plus rarement.

Les catarrhes naso-pharyngiens chroniques et les modifications qui en résultent dans la cavité naso-pharyngienne sont non moins importants pour la marche et l'issue des affections de l'oreille qui nous occupent ici. Non seulement ils sont fréquemment la cause initiale de l'affection de l'oreille moyenne, mais l'état catarrhal de celle-ci est entretenu par la persistance de l'affection naso-pharyngienne. Chez la plupart des enfants atteints de maladie d'oreille, les catarrhes de l'oreille moyenne sont combinés avec des affections chroniques de la cavité naso-pharyngienne, et l'affection locale de l'oreille ne peut être écartée d'une manière durable tant que la maladie naso-pharyngienne subsiste. Par suite de l'importance du sujet, en terminant cette partie de notre ouvrage, nous consacrerons un chapitre particulier à la pathologie et à la thérapeutique des maladies naso-pharyngiennes, en tenant compte de leurs rapports avec les maladies de l'organe auditif.

Nous avons dit déjà que l'état de la trompe d'Eustache est d'une importance particulière pour la marche des catarrhes de l'oreille moyenne. Il y aurait ici à ajouter encore que, même après l'enlèvement complet de l'exsudat de la caisse et le retour de l'audition normale, il ne faut pas s'attendre à une guérison persistante, aussi longtemps que la perméabilité de la trompe n'est pas suffisamment rétablie pour que le canal puisse être ouvert par la musculature pharyngo-tubale. Dans le traitement des catarrhes de l'oreille moyenne, il faut donc, en première ligne, s'efforcer de rétablir le passage de la trompe : c'est une des conditions les plus importantes de l'audition normale.

Au point de vue du pronostic et du traitement, il importe d'apprendre à

reconnaître le degré et le siège de l'engorgement de la trompe. Tandis qu'une imperméabilité du canal causée par un gonflement à l'orifice de la trompe, telle qu'elle se produit fréquemment en cas de végétations adénoïdes dans la cavité naso-pharyngienne, offre peu de résistance au traitement après l'écartement de l'affection naso-pharyngienne, des engorgements étendus de la trompe, dus à l'enflure et à l'induration de la muqueuse naso-pharyngienne, exigent un traitement plus prolongé et ne peuvent généralement plus être amenés à disparaître. D'après Hartmann, on conclura à un engorgement limité à l'ouverture de la trompe, si l'air ne pénètre dans l'oreille moyenne par mon procédé qu'à l'aide d'une forte pression, tandis que, par l'emploi du cathéter, l'air pénètre librement et sous une pression minime. Si, au contraire, le cathétérisme exige une forte pression, on pourra conclure à un engorgement diffus, atteignant tout le canal de la

Quant à l'influence de l'exsudat excrété sur la marche du processus pathologique, c'est moins la quantité que la qualité de l'exsudat qui intervient. La quantité de l'exsudat n'est pas toujours une mesure pour l'intensité du processus, car parfois de légères infiltrations donnent lieu à un sécrétion abondante, tandis qu'un fort engorgement de la muqueuse n'est accompagné que d'une très petite quantité d'exsudat libre épanché dans la cavité tympanique. Des affections de ce dernier genre se montrent, d'après l'expérience, plus rebelles au triatement appliqué que les catarrhes accompagnés d'exsudation abondante.

Au point de vue de la qualité de l'exsudat excrété qui, comme nous l'avons dit déjà (pag. 79), peut être purement séreux ou muqueux, ou séro-muqueux, il y aurait encore à remarquer que les exsudats fluides peuvent être beaucoup plus vite résorbés et bien plus facilement chassés de la eaisse que les masses muqueuses épaisses, sirupeuses, s'étirant en fils.

Bien que, comme le montre l'expérience, la muqueuse de la caisse ne subisse souvent pas de nouvelle modification pathologique par le contact prolongé avec l'exsudat. il est cependant hors de doute qu'une longue stagnation de la sécrétion dans l'oreille moyenne peut avoir des suites fâcheuses pour l'organe auditif, en donnant lieu à la production de modifications pathologiques permanentes. Les processus purulents, tels qu'on les observe parfois dans le cours de catarrhes chroniques accompagnés d'exsudation muqueuse, particulièrement sur des enfants, sont souvent en rela tion probable avec la rétention de l'exsudat dans l'oreille moyenne. La sécrétion non résorbée peut, en outre, par contact prolongé avec la muqueuse, provoquer une hyperhémie persistante, pouvant conduire à la production rapide de cellules et à l'épaississement du stratum connectif de la muqueuse de la caisse et du revêtement des articulations des osselets de l'ouïe.

En dehors des circonstances énumérées ici, nous devons encore appeler l'attention sur les maladies générales qui ont une action défavorable sur la marche et l'issue du catarrhe. Tout en renvoyant aux circonstances étiologiques signalées dans la partie générale (pag. 177), je dois ajouter

ici que c'est, en première ligne, la scrophulose qui le plus souvent, et déjà après une courte durée du catarrhe, est accompagnée d'adhérence des osselets avec les parois de la caisse et d'affection secondaire du labyrinthe. Les catarrhes prennent, en outre, une marche défavorable dans la tuberculose, la maladie de Brigth, dans l'anémie, le marasme, dans les maladies d'épuisement et toutes cachexies par lesquelles la nutrition de l'organisme général est diminuée <sup>1</sup>. En pareils cas, on ne peut souvent, même par un traitement appliqué de bonne heure, obtenir qu'une amélioration temporaire, le processus pathologique conduisant sans interruption à des affections adhésives, dont nous réservons la description pour la seconde partie de cette section <sup>2</sup>.

Mais, même avec une constitution du corps parfaitement saine, il n'est pas rare, aussi bien dans les catarrhes indépendants que dans ceux qui résultent de la transmission par la cavité naso-pharyngienne, et indépendamment de la durée de l'affection, de voir se développer dans l'oreille moyenne ces processus adhésifs dont nous venons de parler. Tandis que l'expérience montre que certains catarrhes, même existant depuis un grand nombre d'années, sont susceptibles d'une rétrogradation complète, conservent, par conséquent, longtemps - si je puis m'exprimer ainsi - un bon caractère, nous voyons d'autre part, déjà après une courte durée d'un catarrhe souvent léger, se produire dans l'oreille moyenne des modifications qui entravent d'une façon durable la fonction auditive. Quelles sont les influences qui agissent sur le processus, pour que, dans un cas, les éléments cellulaires logés dans le tissu de la muqueuse parviennent encore après une longue durée de la maladie à être résorbés par décomposition granuleuse ou adipeuse, tandis que, dans un autre cas, déjà après une courte durée du processus, il y a transformation des cellules en tissu connectif? Nous ne sommes pas en situation de le dire dans l'état actuel de nos connaissances.

De ce qui précéde résultent les indications générales pour l'appréciation des circonstances qui servent à fixer le pronostic des catarrhes de l'oreille moyenne. Il s'établira le plus favorablement dans les catarrhes indépendants récents, si les individus atteints sont d'ailleurs bien portants, si une disposition héréditaire peut être exclue, et si les malades se trouvent, quant au genre de vie, dans des conditions [favorables, leur permettant d'échapper aux influences externes pernicieuses <sup>3</sup>. Des points de repère sont fournis en outre au pronostic par le résultat du traitement appliqué, en

<sup>1</sup> Chez les syphilitiques, les exsudations séro-muqueuses de l'oreille moyenne, même combinées à des maladies du labyrinthe, présentent une marche relativement favorable.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Voir les modifications anatomo-pathologiques du stratum connectif de la muqueuse de l'oreille moyenne, p.76 et 77.

³ "Le pronostic est, en somme, à poser comme très favorable pour les catarrhes indépendants de la trompe, s'ils ne sont pas encore trop vieux, s'ils n'ont encore donné lieu à aucune altération permanente dans la position d'équilibre de la membrane du tympan et des osselets de l'ouïe, et s'il ne s'est produit encore aucune désorganisation secondaire vers les fenètres ou dans le labyrinthe. » (v. Tröltsch, Traité des maladies d'oreille, p. 346.)

tant qu'un accroissement notable de l'acuité de l'ouïe, après une ou plusieurs douches d'air par la trompe d'Eustache ou après l'enlèvement de l'exsudat de l'oreille moyenne, laisse attendre une suite favorable. Dans les cas d'affections simultanées de la cavité naso-pharyngienne, le pronostic sera plus favorable s'il s'agit d'une simple infiltration et hypersécrétion de la muqueuse et si aucune modification profonde avancée ne s'est encore produite. Parmi les maladies hypertrophiques de la muqueuse naso-pharyngienne, ce sont les excroissances adénoïdes qui permettent encore

le pronostic relativement le plus favorable (HARTMANN).

Si, d'autre part, nous examinons les circonstances qui aggravent d'avance le pronostic, ce sont, en première ligne, les maladies générales que nous avons indiquées déjà à propos de la marche de la maladie, ainsi que la disposition héréditaire 1 et l'âge avancé, qui font prévoir une issue fâcheuse sous le rapport de la fonction auditive. Le pronostic est, en outre, défavorable, si le catarrhe est accompagné de bruits subjectifs continus, s'il y a eu déjà des récidives fréquentes (v. Таолтясн), si, après la douche d'air par la trompe et l'éloignement de l'exsudat, on ne constate pas d'augmentation ou seulement une faible augmentation de la distance de l'audition, si, par suite, on peut croire qu'à côté de l'excrétion d'exsudat libre, des néoplasies connectives se sont déjà formées dans la muqueuse; en outre, si la perception par les os de la tête est absente, si le catarrhe est combiné avec des formes opiniâtres d'ozène ou de blennorrhée naso-pharyngienne (Störk); si les malades, par suite de conditions de vie défavorables ou par état, restent exposés aux influences nocives externes, et si les individus sont adonnés à la boisson ou ne peuvent se passer de fumer avec excès.

Traitement. - Les points les plus importants que doit avoir en vue le traitement des catarrhes de l'oreille moyenne, accompagnés d'engorgement et d'exsudation, sont : le rétablissement de la perméabilité de la trompe d'Eustache, l'éloignement de l'exsudat de la caisse et le départ de l'infiltration et de la sécrétion de la muqueuse de l'oreille moyenne. Mais, en même temps que le traitement local, en présence d'une affection naso-pharyngienne, il faut procéder au traitement simultané de celle-ci et ne pas perdre de vue l'état de santé de l'organisme général ainsi que les conditions dans les-

quelles vit l'individu.

Parmi les méthodes employées pour rétablir le passage de la trompe par l'insufflation de l'air dans l'oreille moyenne, l'expérience de Valsalva est la moins propre à être utilisée comme moyen thérapeutique. Nous en avons exposé les raisons en détail dans la partie générale, et nous nous bornerons ici à remarquer que, particulièrement dans la forme décrite du catarrhe de l'oreille moyenne, par suite des fortes résistances qui résultent de l'engorgement du canal de la trompe et de l'accumulation d'exsudat dans l'oreile moyenne (Moos), l'air ne peut être poussé dans la caisse, dans la plupart des cas, par l'expérience de Valsalva même forcée, et que, dans les cas rares où cela est possible, l'effet de la douche d'air est généralement insignifiant, et disparaît promptement. Nous avons dit en outre que l'expérience forcée de Valsalva peut augmenter encore l'hyperhémie et l'exsudation de l'oreille moyenne.

Il en est autrement des douches d'air par mon procédé, avec lequel on obtient les résultats les plus favorables, surtout dans les catarrhes ici en question. Sur les enfants, il suffit souvent de souffler simplement avec la bouche au moyen d'un tube court de caoutchouc (p. 139), pour faire pénétrer l'air dans l'oreille moyenne, même sans acte de déglutition et sans phonation. Il n'est pas rare non plus, par l'emploi de mon procédé modifié (remplacement de l'acte de déglutition par la prononciation d'un mot, par exemple Vaarix, König), d'arriver à faire pénétrer l'air dans la caisse : souvent pourtant le passage de la trompe n'est pas rétabli de cette manière, tandis que, dans les mêmes cas, la douche d'air réussit facilement avec l'acte de déglutition. Bien que, dans un certain nombre de cas, en particulier chez les enfants, l'effet de la douche d'air par mon procédé modifié soit équivalent à celui du procédé avec l'acte de déglutition, il arrive fréquemment que l'action du procédé modifié est plus faible et moins persistante que celle du procédé avec l'acte de déglutition, dans lequel la membrane du tympan et les osselets sont poussés plus fortement en dehors par le courant d'air et ramenés dans leur position primitive. Mais il faut remarquer que, d'autre part, l'on observe aussi des cas où le procédé avec l'acte de déglutition ne réussit pas, tandis qu'on peut envoyer l'air dans l'oreille moyenne par mon procédé modifié, parfois même par l'expérience de Valsalva. Là, par conséquent, où l'introduction de l'air pendant l'acte de déglutition vient à échouer, on peut essayer le procedé modifié, avant d'avoir

recours au cathéter, pour rétablir le passage de la trompe.

Les forces de pression à employer dans mon procédé dépendent surtout de l'état de la trompe. Si, du premier coup, l'air arrive dans la caisse, on règlera la compression du ballon, avec la main, suivant qu'il pénétrera plus ou moins facilement (pag. 140). Comme, dans la première douche d'air, la force vive du courant est employée pour la plus grande partie à surmonter la résistance de la trompe, l'effet sur les parois de la caisse ne sera souvent que peu de chose, et il convient, dans les cas où la première insufflation d'air n'est pas suivie d'une amélioration éclatante de l'audition, de la renouveler deux ou trois fois. C'est seulement quand il y a engorgement très fort de latrompe, et que l'air ne peut être poussé dans l'oreille moyenne à l'aide du ballon, ou bien que l'amélioration de l'ouïe après l'entrée de l'air n'est pas considérable, qu'on pratiquera avec avantage le procédé au moyen de la pompe de compression, en faisant usage d'une pression de 0,3 à 0,5 atmosphère. Il est vrai qu'une pareille force de pression peut être obtenue par compression du ballon, quand les muscles de l'avant-bras sont très développés ; mais, dans l'emploi de la pompe de compression, c'est surtout l'action de choc qui vient en considération.

Enfin, si les résistances dans l'oreille moyenne sont assez considérables

<sup>1</sup> Qu'en cas de disposition héréditaire, les catarrhes rétrogradent rarement, c'est connu. Cependant nous regardons comme trop élevée la proportion d'hérédité des catarrhes indiquée par Moos et TRIQUET (1/3 et 1/4).