

avec mise à nu du corps papillaire, un accroissement de masse partiel ou étendu du derme avec rétrécissement consécutif du méat, des granulations et polypes, des excroissances périostales et exostoses dans la partie osseuse, plus rarement la carie et nécrose de la paroi osseuse.

L'ulcération de la couche dermique du conduit auditif est en somme très rare dans les suppurations de la caisse non accompagnées de carie (v. TRÖLTSCHE); chez un petit nombre d'individus, le plus souvent scrophuleux, affaiblis, j'ai vu sur la paroi inférieure du conduit auditif cartilagineux un ulcère profond, allant jusqu'à l'ouverture externe de l'oreille et limité par des bords nets, surplombants, qui, au premier coup d'œil, offrait beaucoup d'analogie avec un ulcère syphilitique et ne se cicatrisait qu'après un traitement local prolongé. Sur le pavillon et la région externe de l'oreille, en particulier chez les enfants et les personnes à peau tendre, irritable, l'action de l'exsudat produit un eczéma humide, quelquefois des pustules ecchymateuses profondes, parfois une dermatite diffuse chronique avec agrandissement du pavillon devenu épais et résistant. Un phénomène fréquent, surtout chez les enfants, c'est le gonflement des glandes du cou sur la nuque et latéralement, plus rarement des glandes lymphatiques situées derrière l'oreille. L'infiltration des glandes doit être attribuée dans la plupart des cas au voisinage du foyer purulent, et l'admission d'une origine scrophuleuse n'est justifiée que s'il y a en même temps d'autres symptômes caractéristiques de la scrophulose. Il sera parlé, à propos des affections carieuses, des maladies plus graves se propageant de la caisse ou de l'apophyse mastoïde aux parois du conduit auditif.

*Symptômes subjectifs.* — La suppuration chronique de l'oreille moyenne évolue souvent sans phénomènes subjectifs considérables, même dans les cas où la plus grande partie de la membrane tympanique est détruite et où il y a une altération grave de l'audition. Un symptôme se reproduisant souvent dans le cours de la maladie, c'est la douleur. Elle se présente presque constamment dans les inflammations aiguës intercurrentes de l'oreille moyenne, et dans les inflammations consécutives du conduit auditif externe, en outre quand il y a stagnation du pus dans la caisse, due à l'adhérence temporaire des bords de la perforation, au rétrécissement du conduit auditif, à des polypes ou à des granulations volumineuses; puis quand il y a emprisonnement de pus et de masses caséuses décomposées dans la caisse et l'apophyse mastoïde, ulcération de la muqueuse ou carie de la paroi osseuse de l'oreille moyenne. Rarement la douleur, comme dans la forme aiguë, est causée par une névralgie du plexus tympanique ou par une hyperhémie et inflammation transmise de la partie pétreuse du temporal au ganglion de Gasser (v. TRÖLTSCHE, MOOS).

Plus souvent la suppuration de l'oreille moyenne est accompagnée d'une série de symptômes pénibles du côté de la tête, pression et lourdeur dans la tête, ou maux de tête opiniâtres amenant parfois une grande dépression psychique. En général, quand l'affection est unilatérale, il n'y a d'atteinte que la moitié correspondante de la tête ou la partie postérieure. Le plus souvent on observe ces symptômes, quand il y a perforation de la membrane de

SHRAPNELL, empêchement mécanique à l'écoulement du pus, ou accumulation de masses épaissies dans l'oreille moyenne; assez souvent pourtant ils se présentent sans obstacle apparent à l'écoulement de l'exsudat, particulièrement chez les individus nerveux, anémiques et affaiblis. La cause de ces symptômes peut bien, dans quelques cas, être attribuée à un accroissement anormal de la pression labyrinthique, mais plus fréquemment à une hyperhémie transmise de la paroi osseuse de l'oreille moyenne à la dure-mère et aux veines du cerveau (v. TRÖLTSCHE), car il a été prouvé que les vaisseaux de l'espace diploïque du temporal communiquent en plusieurs points avec les sinus veineux de la cavité crânienne<sup>1</sup>.

Les symptômes pénibles du côté de la tête disparaissent en général après l'arrêt de la suppuration. Un soulagement rapide, surprenant, a lieu en particulier par l'enlèvement, de l'oreille moyenne, d'exsudat épaissi et de polypes. Pourtant on observe des cas où, inversement, l'arrêt complet de la sécrétion est suivi d'un mal de tête persistant ou d'une pression dans la moitié correspondante de la tête ou dans toute la tête, qui ne disparaît que si la sécrétion purulente se rétablit dans l'oreille moyenne.

Souvent dans cette forme d'otite il y a un peu de vertige, mais de forts accès de vertige, avec vomissements, incertitude de la marche et augmentation des bourdonnements, sont rares en somme dans les suppurations de l'oreille moyenne non accompagnées de carie. Ce symptôme est ordinairement dû à des produits pathologiques, qui chargent la base de l'étrier et la membrane de la fenêtre ronde et augmentent ainsi la pression labyrinthique. Des hyperhémies temporaires se propageant de l'oreille moyenne au labyrinthe peuvent aussi produire le vertige.

Les sensations subjectives de l'ouïe sont beaucoup plus rares dans les suppurations chroniques que dans les catarrhes chroniques de l'oreille moyenne. Il faut en chercher la cause, en ce que, dans les catarrhes sans perforation de la membrane du tympan, les sensations auditives résultent très souvent de fortes différences de pression entre l'air de la caisse et l'atmosphère, tandis que, dans les suppurations de l'oreille moyenne, aussi longtemps que la membrane est perforée, il y a équilibre de pression par la perforation. Les bruits sont le plus souvent intermittents et causés ordinairement par une forte accumulation d'exsudat ou par une inflammation aiguë subséquente; ils sont rarement continus, s'il y a charge permanente des fenêtres du labyrinthe, ou des modifications pathologiques secondaires dans l'oreille interne, une affection syphilitique de l'oreille ou un processus adhésif très ancien. La sensibilité douloureuse pour les bruits (hyperesthésie acoustique, pag. 183), se rencontre rarement dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne.

Enfin nous rappellerons encore les altérations du goût et de l'odorat observées dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne. CLAUDE BERNARD a constaté

<sup>1</sup> Dans plusieurs essais d'injections pratiqués en ma présence par le professeur ZUCKERKANDL, l'injection faite dans les espaces diploïques de l'apophyse mastoïde et de la pyramide du rocher pénétrait aussitôt dans les sinus du crâne.

une diminution de la sensation gustative dans quelques paralysies faciales. Dans un cas décrit par MOOS, à la suite de l'introduction d'une membrane tympanique artificielle, il y eut à la langue une vive sensation gustative. Le même auteur, après l'extirpation d'un polype de la région de l'étrier, a constaté une paralysie gustative passagère produite par une lésion de la corde du tympan (*Z. f. O.*, vol. VIII). Nous devons une observation personnelle intéressante et fondamentale à AUGUST CARL, qui souffrait depuis l'enfance d'une suppuration de l'oreille moyenne gauche, accompagnée d'une destruction presque complète de la membrane du tympan. CARL trouva, en éprouvant le goût, que la faculté gustative avait complètement disparu sur la partie antérieure de la moitié gauche de la langue, tandis qu'elle était intacte sur la moitié droite. CARL est d'avis, que l'altération du goût est due à une affection du plexus tympanique résultant de la suppuration; ce plexus contient, comme on sait, des fibres du nerf glosso-pharyngien, qui servirait ainsi à percevoir la sensation gustative de la moitié antérieure de la langue. V. URBANTSCHITSCH est arrivé au même résultat, par l'examen d'un grand nombre de personnes atteintes de maladies d'oreille. Il a trouvé que la faculté gustative de la langue, du palais et des piliers palatins est presque constamment modifiée dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne, et même complètement supprimée pour quelques saveurs. Il est assez surprenant que, quelque grande que paraisse l'altération du goût à l'épreuve, et même lorsqu'il y a suppuration bilatérale de l'oreille moyenne, les malades ne se plaignent jamais d'une modification du goût dans le manger ou le boire. De même, quoique sans rapport avec l'altération du goût, on a observé aussi une modification de la *sensation tactile* de la langue, comme cela résulte des descriptions de WILDE, TOYNBEE, v. TRÖLTSCH, MOOS et URBANTSCHITSCH. (Voir VINTSCHGAU, sens du goût, dans le *Manuel de physiologie* d'Hermann, vol. III.)

L'altération de l'odorat n'est pas rare dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne. Le plus souvent on observe un émoussement pour différentes odeurs, rarement une anosmie complète, qui peut ordinairement être attribuée à une affection naso-pharyngienne simultanée, mais qui survient pourtant quelquefois sans affection apparente de la muqueuse olfactive.

Beaucoup plus rarement il y a perception d'une mauvaise odeur accompagnée par moments d'un goût nauséabond dans le palais. Dans certains cas, on en découvre la cause dans un écoulement de pus assez rare par la trompe dans l'espace naso-pharyngien; mais quelquefois il y a perception olfactive désagréable sans cause apparente.

*Altérations de l'ouïe.* — L'audition, dans le cours des suppurations chroniques de l'oreille moyenne, présente de grandes variations, qui dépendent en partie du degré variable de gonflement de la muqueuse et de la perméabilité de la trompe d'Eustache, en partie de la quantité d'exsudat qui se trouve dans la caisse. Ici encore, comme dans les catarrhes, les changements de temps et de température exercent généralement une grande influence sur l'audition à différents jours. Une aggravation temporaire ou même persistante de la dureté de l'ouïe se produit à la suite d'inflammations recrudescentes dans la caisse, de catarrhes naso-pharyngiens intercurrents, de maladies graves et de l'état de marasme et dans la syphilis générale. On observe de légères oscillations dans la distance de l'audition dans les hypertrophies excessives de la muqueuse de l'oreille moyenne, qui peuvent envelopper les osselets de tous côtés, en outre dans les adhérences rigides ou l'ankylose des osselets et dans les affections avancées du labyrinthe.

Les modifications pathologiques introduites dans l'oreille moyenne par le processus inflammatoire sont importantes pour le degré d'altération de l'audi-

tion après l'arrêt de la suppuration. S'il n'y a, pendant la sécrétion, qu'un fort gonflement avec tuméfaction de la muqueuse qui, après que la suppuration a cessé, disparaît suffisamment pour que les osselets recouvrent une plus grande mobilité, il se produit toujours une amélioration de l'ouïe. Si, au contraire, les osselets ont été immobilisés par les tissus cicatriciels ou charnus dont nous avons parlé, si, en particulier, les niches des fenêtres ronde et ovale sont remplies par la muqueuse hypertrophique et, par suite, l'étrier fixé sur son pourtour, l'arrêt de l'écoulement ne produira que peu ou pas d'amélioration. Il arrive même, qu'immédiatement après l'arrêt de la suppuration, on remarque une diminution considérable de l'ouïe, qui ne disparaît que par le retour de l'écoulement. Ce fait ne peut s'expliquer que de la manière suivante: après l'arrêt de la sécrétion, le tissu connectif de formation nouvelle de la muqueuse précédemment gonflée, hypertrophique, se rétracte et fixe plus solidement les osselets, et le retour de l'inflammation purulente relâche de nouveau le tissu connectif et redonne de la mobilité aux osselets de l'ouïe.

Quelle est l'influence exercée sur le degré d'altération de l'audition par la formation de cicatrices et de calcifications étendues de la membrane du tympan, par les adhérences de la membrane avec les tissus profonds de la caisse, par la persistance d'ouvertures permanentes dans la membrane et la destruction et exfoliation des osselets, c'est ce que montrera l'exposition des issues de la suppuration chronique de l'oreille moyenne. (Voir OSCAR WOLF: *Sprache und Ohr*, 1871.)

La *capacité de perception du nerf auditif par les os de la tête*, dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne, est normale dans la plupart des cas, même pour les sons faibles. Seulement dans l'âge avancé ou quand l'affection date de la première enfance, ou encore lorsqu'il y a dans la caisse des modifications adhésives de longue date accompagnées de surdité grave, puis dans les cas d'affection syphilitique simultanée du labyrinthe, assez souvent aussi quand il y a des bruits subjectifs constants, intenses, la perception des sons par les os de la tête est diminuée ou complètement supprimée. Il en est de même de la perception du diapason mis en contact avec les os de la tête; ses vibrations sont en général mieux perçues de l'oreille malade, et seulement par exception de l'oreille saine ou moins affectée.

*Marche et issue.* — La *marche* de l'otite moyenne purulente chronique est fréquemment déterminée par la cause de l'affection, mais surtout par les modifications locales, présentes dans l'oreille et sur la muqueuse naso-pharyngienne, et par l'état de santé de l'organisme général. Par suite de la grande diversité offerte à l'observation par les suppurations chroniques de l'oreille moyenne, sous le rapport de la terminaison et des suites, il est impossible d'en décrire la marche en détail; aussi nous nous bornerons, dans ce qui suit, à une exposition générale.

D'abord, pour ce qui concerne la *suppuration*, elle dure généralement sans interruption, surtout dans les formes scrophuleuses, tuberculeuses ou scarlatineuses, en outre quand il y a des granulations diffuses, des polypes,

et dans les cas de carie. Très fréquemment pourtant la sécrétion cesse spontanément complètement, pour reparaitre, après un intervalle plus ou moins court ou après des années, avec les symptômes d'une inflammation aiguë ou sans phénomènes de réaction. Les rechutes sont amenées le plus souvent par un refroidissement, par la pénétration de l'eau dans le conduit auditif pendant les ablutions ou le bain, par l'intercurrence de catarrhes naso-pharyngiens ou d'une bronchite, ou par des maladies fébriles, générales ou locales. La suppuration de l'oreille moyenne récidive surtout fréquemment dans les cas où l'ouverture perforative de la membrane du tympan n'est pas fermée par une cicatrice (SCHWARTZE), où par conséquent la muqueuse de la caisse reste exposée à découvert à l'action directe des influences nocives externes. La saison a de l'influence sur le processus suppuratif, surtout sur les enfants, chez qui on observe souvent un arrêt de la suppuration au printemps, et le retour de l'écoulement d'oreille en automne.

Le processus purulent s'arrête en général en même temps sur toute la muqueuse de l'oreille moyenne et sur la membrane tympanique. Cependant on voit souvent des cas où le résidu de la membrane est déjà sec et brillant, tandis que la paroi interne de la caisse est encore couverte de pus, et inversement. De même, dans les perforations étendues de la membrane du tympan, on voit quelquefois des places circonscrites de la muqueuse de la caisse déjà recouvertes d'un tissu cicatriciel sec, brillant, tandis que d'autres parties sont encore couvertes d'exsudat qui, après avoir été enlevé, laisse voir un flot de la muqueuse tuméfié ou couvert de granulations.

L'aspect sous le miroir de l'oreille est très variable pendant la durée de la suppuration. Fréquemment l'apparence reste la même pendant des années, mais plus souvent on trouve au bout de peu de temps, — en particulier à la suite d'accès aigus intercurrents, — un tout autre aspect qu'à l'examen antérieur. Quelquefois, après un intervalle de quelques semaines seulement, on trouve un fort agrandissement, plus rarement une diminution de l'ouverture perforative, ou des formations cicatricielles adhésives entre la membrane et les parties profondes de la caisse. De même, l'examen au miroir peut montrer une image complètement modifiée par des polypes ou des granulations qui se développent rapidement dans l'oreille moyenne. La production de ces excroissances est indépendante de la durée du processus suppuratif. J'ai vu des cas où l'écoulement de l'oreille a duré plus de vingt-cinq ans, sans qu'il ait été remarqué une plus forte prolifération de la muqueuse sur les parties purulentes de la caisse. Au contraire, dans d'autres cas, on trouve souvent, après une durée de quelques mois seulement de la suppuration, la membrane tympanique et la muqueuse de la caisse parsemées de granulations et assez souvent même des formations polypeuses multiples dans l'oreille moyenne. Quoique la production de ces hyperplasies soit certainement favorisée par une constitution scrophuleuse, tuberculeuse ou anémique, ou par la syphilis générale, on les rencontre cependant fréquemment chez des individus parfaitement sains, sans qu'on puisse décou-

vrir une cause à la production précoce de l'hypertrophie excessive de la muqueuse. Il en est de même aussi, en général, du développement des ulcérations de la muqueuse de l'oreille moyenne et de la carie du temporal provenant de l'oreille moyenne, dont nous donnerons une description détaillée dans un chapitre ultérieur.

Nous avons à parler maintenant des *issues* de l'otite moyenne suppurative chronique, après l'arrêt de la sécrétion purulente. Ce sont : la guérison avec fermeture de l'ouverture perforative par un tissu cicatriciel, les processus adhésifs de l'oreille moyenne, la formation d'une peau sur les bords de la perforation avec persistance de l'ouverture et la desquamation de la muqueuse de l'oreille moyenne.

Ces modifications sont la cause d'altérations de l'ouïe de degrés divers ; pourtant l'issue en guérison avec restitution complète de l'ouïe n'est pas rare. Mais elle ne se produit que dans les cas où les modifications pathologiques dans le voisinage des osselets disparaissent complètement, où la trompe redevient normalement perméable et où l'ouverture perforative de la membrane tympanique se cicatrise sans que les vibrations de la membrane soient gênées. Celle-ci ne reprend que rarement son aspect normal antérieur ; le plus souvent il reste des opacités, des taches calcaires ou des amincissements partiels.

La fermeture de l'ouverture perforative par un tissu cicatriciel n'est pas



FIG. 153. — Perforation dans le quadrant antéro-inférieur de la membrane tympanique gauche. Le tissu cicatriciel s'accroît à partir du bord postérieur de l'ouverture, le trou n'est pas encore complètement bouché. Derrière le manche du marteau, un dépôt calcaire dentelé. — Sur un homme de soixante-quatre ans, chez qui l'otite moyenne suppurative survint un an auparavant. Arrêt de la suppuration après un traitement de quatorze jours avec une solution concentrée de nitrate d'argent ( $\frac{1}{10}$ ). Distance de l'audition : langage =  $\frac{1}{3}$  de mètre, après l'arrêt de la sécrétion = 3 mètres.



FIG. 154. — Cicatrice en forme de rein au-dessous du manche du marteau. — Sur une femme de quarante-huit ans, chez qui l'otite moyenne suppurative survint deux ans auparavant, mais s'arrêta au bout de quelques semaines. Forte diminution de l'ouïe après la fermeture de l'ouverture perforative. Distance de l'audition : Montre = au contact avec le pavillon, langage = 1 mètre.

aussi rare qu'on l'admettait autrefois. Mais ce mode de guérison ne dépend ni de la durée du processus suppuratif, ni de l'importance de la perte de

substance. Quelquefois, en effet, des perforations très étendues, durant depuis de longues années, se cicatrisent, tandis que souvent de petites ouvertures, résultant d'une suppuration de courte durée, peuvent rester ouvertes d'une façon permanente à la suite du recouvrement des bords par une peau.

La croissance de la cicatrice peut se faire régulièrement à partir des bords de la perforation et progresser peu à peu jusqu'à ce que l'ouverture soit fermée; ou bien le tissu cicatriciel s'avance, comme on le voit fig. 153, seulement d'un côté du bord perforatif, jusqu'à ce qu'il atteigne le bord opposé; ou bien il se forme d'abord un pont ligamenteux traversant l'ouverture dans toute sa longueur et dont les bords se réunissent ensuite à ceux de la perforation, pour former une cicatrice remplissant complètement l'ouverture. (Pour les détails histologiques des cicatrices de la membrane du tympan, voir page 376).

Quand on regarde la membrane tympanique, les cicatrices apparaissent comme des places sombres, nettement limitées, le plus souvent enfoncées, au fond desquelles se voit un reflet lumineux irrégulier. Leur grandeur varie



FIG. 155. — Grande cicatrice derrière le manche du marteau, sur un homme qui a eu dans l'enfance une otorrhée du côté droit, et chez qui, pendant qu'il était en observation, se produisit une atrophie semblable à une cicatrice devant le manche du marteau : Distance de l'audition : Montre = 0 langage =  $\frac{1}{3}$  de mètre.



FIG. 156. — Cicatrice de la grosseur d'une tête d'épingle, entourée d'un segment calcifié, devant le manche du marteau; derrière le manche une calcification en forme de croissant, nettement limitée. — Sur un homme de cinquante ans, qui eut un écoulement d'oreille dans l'enfance; pourtant l'altération de l'ouïe n'a été notable que depuis six mois. Distance de l'audition : Acoumètre =  $\frac{1}{3}$  de mètre, langage = 4 mètres  $\frac{1}{2}$ .

comme celle des ouvertures perforatives. Leur forme est ronde ou elliptique (fig. 155), souvent analogue à celle d'un rein (fig. 154), rarement anguleuse. En général il n'y a qu'un enfoncement cicatriciel sur la membrane du tympan, pourtant les cas ne sont pas rares où l'on observe deux (fig. 155) ou un plus grand nombre de cicatrices ou de dépressions semblables à des cicatrices sur la membrane. Ces amincissements multiples ne doivent pourtant pas toujours être considérés comme des cicatrices d'occlusion d'autant de perforations antérieures, car il est établi par l'observation des malades que, déjà pendant la cicatrisation d'une perforation de la membrane ou

après sa fermeture, il se forme en un ou plusieurs points de la membrane des amincissements atrophiques qui, à l'inspection, ne diffèrent en rien des cicatrices réelles (fig. 156). Le tissu de la membrane, dans le voisinage de la



FIG. 157. — Grande cicatrice en forme de cœur sous le manche du marteau; devant et derrière le manche, deux taches calcaires nettement limitées. — Sur une jeune fille de dix-neuf ans, qui eut depuis l'enfance un écoulement d'oreille n'ayant cessé que depuis six ans. Distance de l'audition : Montre = 2 cent., langage = 2 mètres.



FIG. 158. — Grande cicatrice nettement limitée derrière et sous le manche du marteau. — Sur un homme de trente-quatre ans, chez qui, dans l'enfance, il y eut pendant plusieurs années un écoulement purulent. Après une douche d'air dans la caisse, la cicatrice adhérente se gonfle en forme d'ampoule vers le conduit auditif. Distance de l'audition : Acoumètre = 2 cent., langage =  $\frac{1}{2}$  mètre.

cicatrice, a rarement sa transparence normale, mais il est plus ou moins opaque, épaissi par places. Il n'est pas rare de trouver à côté de la cicatrice, devant et derrière le manche du marteau, des taches calcaires saturées, à bords nettement marqués (fig. 157 et 158) ou une calcification presque complète du tissu de la membrane entourant la cicatrice. La cicatrice elle-même ne se calcifie que très rarement (Moos).

On distingue des cicatrices libres, en contact avec les parois de la caisse et adhérentes. Sont libres, en général, seulement les cicatrices de petites dimensions, qui atteignent rarement assez loin à l'intérieur pour venir en contact avec la paroi interne de la caisse. Au contraire, de plus grandes cicatrices s'appliquent presque toujours en partie sur la paroi interne de la caisse, et cela si exactement que les contours de celle-ci se dessinent presque aussi bien que s'il y avait une grande perforation de la membrane. Il en est ainsi, en particulier, des cicatrices situées sur la moitié postérieure de la membrane et au-dessus du promontoire. Celui-ci forme alors ordinairement une saillie brillante, rougeâtre ou jaunâtre (fig. 158), sur laquelle on voit souvent, à travers la cicatrice transparente, un ou plusieurs vaisseaux fortement développés. Dans le quadrant postéro-inférieur, on aperçoit la niche sombre de la fenêtre ronde, tandis que dans le quadrant postéro-supérieur l'articulation de l'enclume et de l'étrier forme à la surface de la cicatrice, en contact intime avec elle, une saillie triangulaire jaunâtre (fig. 158). Quand la longue apophyse de l'enclume a été détruite par la suppuration, les contours de la tête de l'étrier, avec sa dépression en forme de fosse, et ceux du tendon du

muscle stapédius dirigé en arrière sont fortement marqués sur la surface de la cicatrice.

L'aspect de la cicatrice, après la fermeture de l'ouverture de la membrane, reste bien souvent invariable, quelquefois pourtant on observe au bout d'un certain temps un fort agrandissement de la cicatrice, de plusieurs fois la grandeur primitive. J'ai vu aussi à diverses reprises, en examinant la place d'une ancienne cicatrice, une nouvelle ouverture perforative, sans qu'il y ait eu dans l'intervalle une suppuration de la muqueuse de l'oreille moyenne. Il est probable qu'en pareils cas il n'y avait pas eu cicatrisation effective. Sur une préparation, qui présentait deux cicatrices creuses de la grosseur d'une lentille, en les examinant de plus près, je n'ai trouvé que de simples plaques épidermiques dont l'enlèvement laissait voir une double perforation.

Le diagnostic des cicatrices de la membrane tympanique est en général facile à établir. De petites cicatrices sombres et nettement circonscrites peuvent toutefois passer à première vue, aux yeux des moins expérimentés, pour des perforations, surtout dans les cas rares où le reflet lumineux de la cicatrice montre un mouvement pulsatile (SCHWARTZE). Mais l'absence du bruit de perforation, quand on comprime l'air dans la caisse, et le gonflement consécutif de la place enfoncée au delà du niveau du reste de la membrane font reconnaître immédiatement la cicatrice. D'ailleurs les



FIG. 159. — Coupe schématique du conduit auditif externe et de l'oreille moyenne, sur laquelle on voit la représentation d'une cicatrice étendue de la membrane en contact avec la paroi interne de la caisse. — r, reste de la membrane tympanique en forme de bordure; — o et u, partie latérale de la cicatrice allant du reste de la membrane à la paroi interne de la caisse; — p, partie de la cicatrice contiguë à la paroi interne de la caisse.

douche d'air dans l'oreille moyenne. Si la cicatrice n'est pas soudée à la paroi interne de la caisse, elle s'élève au-dessus du niveau de ce qui reste de la membrane, sous la forme d'une ampoule grise, bosselée, et les parties de la paroi interne de la caisse précédemment visibles disparaissent complètement. Des cicatrices qui embrassent la moitié postérieure de la membrane du tympan sont souvent tellement gonflées par la douche d'air, que le manche du marteau est caché en grande partie par l'ampoule formée. Mais cette apparence n'a qu'une courte durée, parce que la cicatrice se plisse et rentre bientôt pour redonner l'aspect antérieur.

Il en est autrement dans les cas où la cicatrice de la membrane tympanique se soude à la paroi interne de la caisse. Ces soudures se produisent

soit par le contact immédiat des surfaces enflammées, si celles-ci ont perdu leur couche épithéliale, soit par des excroissances muqueuses de l'oreille moyenne, qui établissent le contact entre les parois de la caisse, les osselets de l'ouïe et la membrane du tympan.

Les cicatrices de peu d'étendue se soudent rarement avec la paroi interne de la caisse. Quand cela arrive, la cicatrice forme un entonnoir allant en se rétrécissant vers l'intérieur, avec un fond noir ou rougeâtre, et reste immobile, aussi bien pendant la compression de l'air dans l'oreille moyenne, que dans l'expérience à l'aide du spéculum de SIEGLE. J'ai observé ces adhérences circonscrites en forme d'entonnoir, rarement devant le marteau, plus fréquemment sous et derrière celui-ci (fig. 160 et 161), mais le plus souvent



FIG. 160. — Cicatrice adhérente de la membrane tympanique sous le manche du marteau, avec un fond gris-rougeâtre. — Sur une jeune fille de dix ans, qui a souffert pendant peu de temps d'une otorrhée, dans le cours de la rougeole, à l'âge de deux ans. Distance de l'audition pour la montre = 2 cent., pour le langage à voix haute = 1 mètre.



FIG. 161. — Coupe schématique du conduit auditif externe et de la caisse, pour montrer la soudure d'une cicatrice placée au-dessous du manche du marteau avec la paroi interne de la caisse. — r, membrane tympanique; a, cicatrice adhérente au promontoire.

dans le quadrant postéro-supérieur de la membrane, et alors l'articulation du marteau et de l'enclume ou la tête de l'étrier était fixée dans la cicatrice.

Il y a bien plus souvent soudure des cicatrices étendues, dont une grande partie de la face intérieure touche la paroi interne de la caisse. La cicatrice et souvent aussi le reste de la membrane tympanique sont alors soudés, soit seulement en des places circonscrites, soit sur une grande étendue, à la paroi du promontoire et à l'articulation de l'enclume et de l'étrier.

Mais les modifications adhésives se limitent rarement à la surface de la membrane du tympan, il y a aussi, en même temps, des adhérences dans d'autres parties de l'oreille moyenne, et celles qui se produisent dans l'espace supérieur de la caisse ont une importance particulière, parce qu'elles fixent l'étrier et l'articulation du marteau et de l'enclume.

La soudure des parties en contact se fait le plus souvent pendant la période de sécrétion, plus rarement après que la suppuration a cessé. Souvent de longues suppurations de l'oreille moyenne s'arrêtent à la suite d'adhérences survenues entre la membrane tympanique, modifiée par cicatrisation, et la paroi interne de la caisse; plus souvent pourtant la suppura-