

tion persiste sans interruption, ou cesse dans certaines parties de la caisse closes par les adhérences, tandis qu'elle n'en continue que plus opiniâtrément dans d'autres parties.

Cela nous conduirait trop loin, de décrire ici en détail les processus adhésifs déterminés par les suppurations de l'oreille moyenne, parce que leurs variantes anatomiques, comme l'ont montré les dissections de TOYNBEE, V. TRÖLTSCH, SCHWARTZE, MOOS et les miennes, présentent tant de diversité, qu'à peine un cas concorde complètement avec un autre. Pourtant, vu l'importance pratique du sujet, nous esquisserons brièvement, dans ce qui suit, les aspects qui se présentent le plus souvent dans les processus adhésifs. Les figures jointes au texte en faciliteront beaucoup la compréhension.

Parmi les aspects les plus fréquents se trouve la soudure d'une cicatrice embrassant la moitié postérieure de la membrane tympanique, avec la paroi interne et postérieure de la caisse. Ce processus est indiqué par la figure ci-

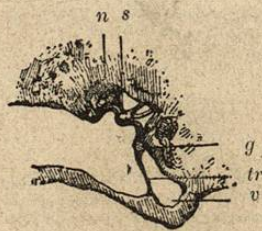


FIG. 162.

contre (fig. 162), d'après une coupe horizontale du conduit auditif externe et de la cavité tympanique. Nous voyons derrière la section du manche du marteau *g* le point de soudure de la cicatrice *n*, tirée à l'intérieur, avec la paroi postérieure de la caisse, plus en dedans la tête *s* de l'étrier fixée dans la cicatrice, tandis que la moitié antérieure *tr* de la membrane du tympan reste séparée de la paroi interne de la caisse. Cette apparence, à l'inspection du miroir de l'oreille, ne se distingue des cicatrices non adhérentes (pag. 400), que parce que les places soudées ne changent de position, ni par la douche d'air, ni par l'épreuve à l'aide du spéculum de SIEGLE, tandis que les parties libres de la membrane présentent une grande mobilité. La limite entre les portions libres et celles qui sont soudées est souvent marquée par une ligne blanche ou grise, où s'arrête brusquement le mouvement des parties non adhérentes.



FIG. 163.

Dans la section frontale du conduit auditif et de la caisse (fig. 163), est représentée la soudure d'une grande cicatrice, embrassant la partie inférieure et latérale de la membrane tympanique, avec la paroi interne de la caisse. On voit en *r* le reste falciforme de la membrane du tympan, d'où part la cicatrice *t*, inclinée en dedans, par un coude brusque, pour aller s'adosser à la paroi interne *p* de la caisse et se souder avec elle. Une telle cicatrice, reliée aux bords de la perforation, forme un cul-de-sac qui ferme l'espace inférieur et moyen de la caisse, voisin du conduit auditif externe, aussi bien du côté de la trompe d'Eustache et de l'antre mastoïdien, que du côté de l'espace supérieur de la caisse.

En pareils cas, quand on examine la membrane tympanique, la courte

apophyse du marteau et le pli postérieur de la membrane apparaissent en saillie, tandis que le manche du marteau, le plus souvent épaissi, est incliné en dedans jusqu'au contact de son extrémité inférieure avec la paroi interne de la caisse, pourtant il forme encore une forte saillie en dehors du plan de la cicatrice rentrante. Les contours de la paroi interne du tympan, le promontoire, la niche de la fenêtre ronde, la réunion de l'enclume et de l'étrier sont quelquefois fortement marqués, d'autres fois moins apparents. Le reste de la membrane se continue dans la cicatrice, sans délimitation apparente, ou bien ils forment tous deux, au point de réunion, un angle aigu, à partir duquel on peut distinguer nettement, à certains endroits, la cicatrice s'enfonçant vers la paroi interne de la caisse. La surface des cicatrices adhérentes apparaît tantôt sèche, brillante, tantôt humide et suppurante.

Le diagnostic de ces culs-de-sac adhérents peut souvent être établi par l'inspection seule, pourtant il ne faut pas négliger d'examiner la membrane pendant la douche d'air et de faire l'épreuve avec le spéculum de SIEGLE, pour déterminer les limites des parties mobiles et immobiles et l'étendue des adhérences. Cela est surtout important dans les altérations graves de l'ouïe, où l'on a en vue de produire une amélioration de l'audition par la section opératoire des adhérences.

La reconnaissance des adhérences ou des cicatrices de la membrane du tympan est grandement facilitée, en beaucoup de cas, comme je l'ai fait remarquer le premier, par l'exploration minutieuse des parties déprimées à l'aide d'une sonde à bouton. Si les places qui ne sont pas soulevées par une douche d'air, laissent reconnaître au contact de la sonde une base osseuse solide, une soudure directe de la cicatrice avec la paroi osseuse est vraisemblable, si l'inspection et l'épreuve avec le spéculum pneumatique parlent aussi dans le même sens. Mais la résistance seule d'une place dure n'est pas un signe certain d'adhérence, parce que des parties fortement épaissies et calcifiées de la membrane tympanique présentent également la dureté d'un os.

De même, il ne faut pas conclure de ce que certaines places cèdent au contact de la sonde, qu'elles ne sont pas adhérentes à la paroi interne de la caisse, parce que quelquefois le pont de tissu connectif qui réunit la membrane du tympan et la paroi du promontoire est très large et par conséquent cède au contact.

Le diagnostic des cicatrices soudées, en forme de cul-de-sac, est rendu très difficile, si la réunion du reste de la membrane avec la cicatrice n'est pas

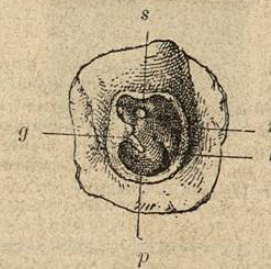


FIG. 164. — Grande perforation de la membrane tympanique gauche. — *g*, manche du marteau à découvert. — *p*, reste libre, en forme de faulx, de la membrane tympanique. — *n*, cicatrice adhérente, allant du résidu postérieur de la membrane tympanique à la paroi interne de la caisse; — *l*, bord libre, arqué de la cicatrice; — *s*, tête de l'étrier ankylosée; au-dessus d'elle la paroi du conduit auditif est partiellement entamée. D'après une préparation de ma collection.

visible et si, en outre, le tissu cicatriciel tendu devant l'ouverture tympanique de la trompe est percé et laisse passer librement l'air de la trompe dans le conduit auditif. Il en résulte, que les parties non adhérentes restent immobiles pendant l'entrée de l'air dans la caisse. Ces ouvertures dans les culs-de-sac adhérents se rencontrent aussi, comme je l'ai vu à différentes reprises, dans la partie supérieure du cul-de-sac, devant ou derrière le manche du marteau, de sorte qu'il y a communication directe entre le conduit auditif externe et l'espace supérieur de la caisse.

Outre ces cicatrices en culs-de-sac que nous venons de décrire, on trouve des soudures d'aspect différent, où il n'y a formation cicatricielle adhésive qu'en une partie limitée du reste de la membrane tympanique. Le plus souvent ces cicatrices partielles (fig. 164) vont du bord postérieur de la perforation au promontoire, pour se souder avec sa muqueuse qui a subi une modification cicatricielle, tandis que le bord antéro-inférieur de l'ouverture perforative reste libre et séparé de la paroi interne de la caisse. Dans d'au-



FIG. 165. — Septum membraneux entre la caisse et la trompe d'Eustache. — Sur une demoiselle de vingt-neuf ans, qui eut, plusieurs années auparavant, une suppuration de l'oreille moyenne. Distance de l'audition : Acoumètre = 3 cent. ; langage = 2 mètres $\frac{1}{2}$.

tre cas aussi le bord antérieur de la perforation se soude à la paroi interne de la caisse, par l'intermédiaire d'un tissu cicatriciel, sans qu'en même temps le reste postéro-supérieur de la membrane vienne en contact avec les parties profondes.

Les cicatrices partielles qui vont du bord antérieur de la perforation à la paroi interne de la caisse et forment une cloison de séparation entre l'ouverture tympanique de la trompe et la caisse présentent un intérêt particulier. Le diagnostic de ces septum membraneux ne s'établit avec sûreté que si, comme dans la figure ci-contre (fig. 165), on peut voir à travers l'ouverture perforative la cicatrice gris-sombre *n*, profonde, se distinguant nettement de la paroi interne de la caisse, se bombant un peu par l'expérience du VALSALVA et montrant une mobilité visible dans l'épreuve avec le spéculum de SIEGLE. Par le cathétérisme, le frottement de l'air sur la cicatrice est si fort, que l'on croit entendre à l'auscultation un véritable bruit de perforation. Mais on peut se convaincre, en introduisant hermétiquement un manomètre dans le conduit auditif, que l'air n'arrive pas dans le méat, car la douche d'air ne fait monter qu'un peu le liquide du manomètre et ne le chasse pas en dehors, comme dans les cas de perforations ordinaires de la membrane tympanique.

Souvent pourtant ces cicatrices, probablement par suite du choc fréquent de l'air dans le moucher, sont percées en un ou plusieurs points et laissent l'air s'échapper sans obstacle dans le conduit auditif. Dans une préparation de ma collection (fig. 166), on voit la membrane du tympan réduite à une

bande étroite; devant l'ouverture tympanique de la trompe est tendue une membrane, concave du côté de la caisse et percée en trois endroits, qui se rattache en dehors avec le reste de la membrane tympanique, en dedans, sans délimitation bien nette, avec la paroi interne de la caisse. Le manche du marteau pénètre librement dans l'ouverture perforative, et derrière lui se montre en saillie la tête de l'étrier avec le tendon du stapédius; la longue apophyse de l'enclume est détruite.



FIG. 166.

Dans des circonstances favorables, ces cicatrices perforées sont faciles à diagnostiquer, si (fig. 167) derrière le reste antérieur, en forme de bordure, de la membrane du tympan, dans la partie antérieure du champ visuel, on voit un trou noir par lequel l'expérience de VALSALVA fait sortir des bulles d'air ou de mucosité.

Nous n'avons parlé jusqu'ici que des adhérences étendues, qui résultent de la cicatrization de grandes perforations de la membrane tympanique. Mais



FIG. 167. — Grande perforation de la membrane tympanique. En avant et en haut, on voit la courte apophyse avec le moignon du marteau, et derrière, la petite tête de l'étrier. La cicatrice allant du reste antérieur de la membrane tympanique à la paroi interne de la caisse est percée. — Sur une femme de quarante-huit ans qui souffre depuis vingt-huit ans d'un écoulement d'oreille. — Le langage n'est compris qu'en parlant directement dans l'oreille.



FIG. 168. — Enfoncements cicatriciels et épaissements funiculés de la membrane tympanique. — Sur un jeune homme de dix-neuf ans, qui a eu dans l'enfance une otorrhée. — Compréhension du langage à $\frac{2}{3}$ de mètre.

il peut aussi se présenter, avec de petites ouvertures perforatives, des adhérences étendues entre la membrane et la paroi interne de la caisse, si, pendant le processus suppuratif, la muqueuse hypertrophique de la face interne de la membrane du tympan vient en contact immédiat avec celle de la paroi interne de la caisse. La membrane apparaît alors saturée par une opacité blanc-jaune, tirée en dedans, le pli postérieur fortement saillant; ou bien elle est aplatie, raide et immobile, cède peu au contact de la sonde;

quelquefois même les limites vers le conduit auditif sont effacées. Dans d'autres cas, on trouve en plusieurs endroits des enfoncements nettement limités (fig 168), qui résultent en partie d'une forte rétraction du tissu cicatriciel en certaines places, en partie de l'atrophie partielle de la substance propre, ou d'épaississements funiculés à la surface de la membrane tympanique cicatricielle. Par ces cordons, le manche du marteau est fortement tiré en arrière et en dedans, et quelquefois si solidement relié à l'enclume et à l'étrier, que les vibrations des osselets sont réduites à un minimum. L'importance de la connaissance de ces formations funiculées résulte de ce fait, que leur section opératoire, comme nous le verrons plus tard, est souvent accompagnée d'une grande amélioration de l'audition.

Il a été dit déjà, qu'après le départ de suppurations chroniques de l'oreille moyenne, par suite du resserrement de la muqueuse hypertrophique, la paroi du promontoire se recouvre d'un tissu cicatriciel à surface inégale, gristendineux, brillant par places, qui remplit les niches des deux fenêtres du labyrinthe. Dans les perforations étendues de la membrane du tympan, ces apparences peuvent être prises facilement pour une membrane tympanique épaissie ou opaque, si quelques restes de la membrane en bordure saillante, ou le moignon du manche du marteau pénétrant librement dans l'ouverture, ne font reconnaître que l'on a devant soi la paroi interne cicatricielle de la caisse.

Ces processus adhésifs partagent la caisse en plusieurs compartiments irréguliers, qui communiquent entre eux ou sont complètement séparés l'un de l'autre. De même que nous voyons la trompe séparée de la cavité tympanique par une cicatrice, de même aussi l'entrée de l'antre mastoïdien peut être fermée par un septum membraneux, de telle sorte que la communication entre la caisse et les cellules mastoïdiennes est supprimée (v. TRÖLTSCN). De même aussi la caisse elle-même peut être divisée en plusieurs compartiments irréguliers par des pseudo-membranes, par des cicatrices adhérentes de la membrane tympanique, ou par la soudure directe du reste de celle-ci. Ainsi j'ai trouvé le tympan, dans une préparation (fig. 169), partagé par un pont de tissu connectif, allant de la membrane tympanique à la paroi interne de la caisse, en une partie antérieure *v* et une partie postérieure *h*, reliées l'une à l'autre par l'espace supérieur de la caisse. Dans d'autres cas, en particulier quand cet espace était rempli de masses de tissu connectif, il y avait séparation complète des compartiments.

Mais si quelques-unes de ces cavités sont fermées, de telle sorte que l'air ne puisse pas y pénétrer du tout, elles s'affaissent peu à peu, ou se remplissent de masses épithéliales épaisses, blanchâtres, mélangées de cristaux de cholestérine, qui, si elles se présentent dans le champ visuel (le plus souvent dans la région de la membrane de SHRAPNELL), apparaissent sous la forme de tumeurs blanchâtres, d'où l'on peut enlever ces masses épaisses avec la sonde pleine ou la sonde creuse du tympan, après avoir pratiqué l'incision.

Les diverticules partiels dans la portion postéro-supérieure de la caisse, qui ne communiquent qu'avec une partie de la baie supérieure de la caisse, ou avec les espaces pneumatiques de l'apophyse mastoïde, sont aussi intéressés

sants, qu'importants au point de vue pratique. Dans ces cavités complètement séparées de la partie antérieure de la caisse, il se produit, soit une sécrétion d'un liquide brun, visqueux, soit une inflammation purulente.

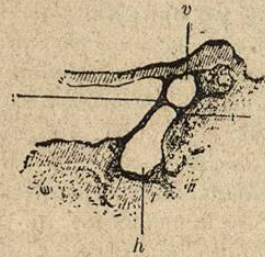


FIG. 169. — Pont membraneux allant de la membrane *t* à la paroi interne de la caisse *i*. — Section horizontale de l'oreille gauche d'une jeune fille morte d'une paralysie générale amenée par une tumeur de cerveau; elle avait été affectée auparavant d'une suppuration de l'oreille moyenne.

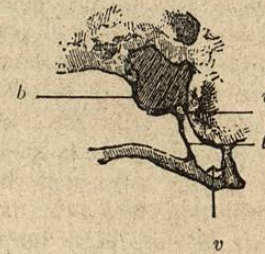


FIG. 170. — Section schématique du conduit auditif externe et de la caisse pour montrer l'emprisonnement de l'exsudat dans la partie postérieure du tympan; — *v*, espace antérieur de la caisse; — *t*, membrane tympanique; — *h*, manche du marteau soudé; — *b*, partie postérieure de la membrane du tympan poussée en avant par l'exsudat.

Dans le premier cas (fig. 170), la partie de la membrane tympanique placée derrière le manche du marteau se gonfle, sans symptômes de réaction, sous forme d'une tumeur brun-sombre; dans le deuxième cas, on voit

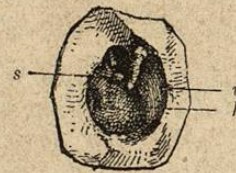


FIG. 171. — Grande perte de substance de la membrane tympanique droite avec formation d'une cicatrice adhérente. — *v*, reste antérieur, épaissi, de la membrane du tympan; — *h*, cicatrice allant du bord du reste de la membrane au promontoire; — *s*, tête de l'étrier, recouverte de tissu cicatriciel; au-dessus, un pont allant dans l'espace supérieur de la caisse. — D'après une préparation de ma collection.



FIG. 172. — Section frontale du conduit auditif et de la caisse. — *p*, reste libre de la membrane, en forme de bordure. — *t*, point d'adhérence du bord de la perforation.

un bombement arrondi, rouge ou verdâtre, se produisant au milieu de douleurs aiguës et dont l'incision donne lieu à un écoulement de pus. Ces suppurations partielles sont excessivement longues, parce que la cavité

purulente ne peut être atteinte par le courant d'air qui pénètre dans le segment antérieur de la caisse.

Ce caractère opiniâtre s'observe aussi pour les suppurations localisées dans l'espace postéro-supérieur de la caisse, dans lesquelles l'exsudat, le plus souvent grumeleux, s'écoule dans le conduit auditif externe par une petite ouverture perforative située dans le quadrant postéro-supérieur, mais où, par suite de la soudure du reste antérieur de la membrane avec la paroi du promontoire, l'espace antérieur de la caisse est séparé de la partie postérieure encore purulente, de telle sorte que l'air insufflé par la trompe d'Eustache ne pénètre que dans la portion antérieure de la caisse (fig. 171). Il en est de même aussi dans les cas où, comme dans une préparation de ma collection (fig. 172), la moitié inférieure de la membrane du tympan est détruite et le bord inférieur de sa moitié supérieure *t* soudé à la paroi interne de la caisse, de telle sorte que la baie supérieure ne communique avec l'espace tympanique inférieur que par une petite ouverture au-dessus de l'étrier. L'espace inférieur de la caisse, communiquant avec la trompe d'Eustache, était sec, tandis qu'il y avait une inflammation purulente dans la baie supérieure, séparée de la trompe.

Il est facile de comprendre, que la cavité tympanique soit rétrécie et diminuée par ces modifications adhésives. Mais ceci n'arrive pas seulement dans les dépendances de la membrane tympanique; assez souvent aussi les baies supérieures et latérales sont remplies plus ou moins complètement par des masses de tissu conjonctif, résultant de l'hypertrophie de la muqueuse, de telle sorte que certaines parties de la caisse sont tout à fait bouchées. Ces masses, tantôt charnues, tantôt fermes, compactes, se rencontrent le plus souvent dans la baie supérieure de la caisse, puis dans l'apophyse mastoïde, dont les espaces pneumatiques sont obstrués par une masse rougeâtre de tissu conjonctif.

Beaucoup plus rarement, toute la cavité tympanique est remplie de tous côtés par des masses de tissu conjonctif, qui adhèrent à la membrane tympanique modifiée cicatriciellement. Une *occlusion complète de la caisse* de ce genre, telle qu'elle a été décrite par v. TRÖLTSCH (*Archives de Virch.*, vol. XVII) et par moi (*Arch. f. Ohr.*, vol. V), est toujours accompagnée d'une surdité grave. Seulement dans des cas exceptionnels, l'excroissance obstructrice s'étend si loin dans la trompe, que celle-ci est complètement bouchée. Quelquefois l'on trouve des cordons de tissu conjonctif tendus en travers de l'ouverture tympanique de la trompe d'Eustache, comme v. TRÖLTSCH et MAGNUS en ont décrits.

Après une période plus longue, ces néoplasies connectives peuvent s'ossifier ou se calcifier par le dépôt de sels calcaires (voir SCHWARTZE, *Anatomie pathologique de l'oreille*). Dans un cas observé par moi, où, après l'arrêt d'une suppuration chronique de l'oreille moyenne droite, il survint une surdité grave, je trouvai à l'autopsie la tête du marteau et le corps de l'enclume enveloppés en grande partie d'une masse osseuse, solidement réunie à la paroi supérieure et externe de la caisse, et qui provenait, sans doute, d'une prolifération de la muqueuse. Encore plus souvent, l'excroissance

connective s'ossifie dans les cellules de l'apophyse mastoïde, transformées par là en un corps solide, dans lequel on ne trouve que peu ou pas de cavités (sclérose de l'apophyse mastoïde).

La présence de masses de tissu connectif dans le voisinage des osselets de l'ouïe ne peut qu'être soupçonnée, dans les cas d'altérations graves de l'audition provenant d'obstacle au passage du son. Mais on n'obtiendrait un diagnostic sûr qu'en examinant les baies latérales de la caisse. Or cet examen est impossible dans la plupart des cas, même avec de grandes perforations, à cause des obstacles opposés par le reste de la membrane tympanique et le manche du marteau à l'introduction dans la caisse des instruments d'éclairage. Là seulement où le reste de la membrane est assez éloigné de la paroi interne de la caisse, pour que l'on puisse introduire le petit miroir du tympan de BLAKE, on arrive avec un éclairage intense à voir certaines parties de l'espace supérieur et postérieur de la caisse. Il faut pourtant une grande habitude pour apprécier l'aspect présenté. Le grand progrès réalisé dans ces derniers temps par l'emploi de l'éclairage électrique, dû à JOS. LEIBER, pour reconnaître les maladies des cavités du corps, permet de compter sûrement que cette méthode trouvera aussi un emploi utile dans les maladies de l'oreille, en particulier pour éclairer les cavités latérales de la caisse. Le même système de prolongement optique, qui permet, à l'aide de l'appareil de LEIBER, d'apercevoir les modifications des régions latérales de la vessie, modifié convenablement pour l'oreille, permettrait sans doute de voir dans certains cas l'espace supérieur de la caisse jusqu'à l'entrée dans les cellules mastoïdiennes. L'importance pratique s'en comprend tout de suite : car si l'on arrive à voir nettement les parties éclairées, il ne sera pas difficile de pénétrer dans les anses supérieures de la caisse, à l'aide d'instruments délicatement construits, et d'en enlever des obstacles à la transmission du son.

Quoique le diagnostic des processus adhésifs, d'après l'exposition qui précède, soit rendu possible en beaucoup de cas par une série de signes caractéristiques, fournis par l'inspection à l'aide du miroir, il faut noter d'autre part que les modifications anatomiques présentées dans le champ visuel sont souvent si compliquées, que l'interprétation de ce que l'on voit est très difficile ou tout à fait impossible. Ceci est vrai surtout pour les cas où la sécrétion dure encore et où, par suite de la tuméfaction des parties enflammées, la limite de certains tissus devient effacée et incertaine. Il arrive ainsi que, dans des processus adhésifs, souvent le spécialiste le plus expérimenté ne peut établir un diagnostic précis, que d'après les modifications d'aspect qui se produisent pendant que le malade est en observation. Les déviations de l'état normal qui se présentent à l'œil sont si diverses, que c'est seulement par une connaissance approfondie des rapports anatomiques et par une pratique de longues années des maladies d'oreilles, que nous pouvons embrasser exactement les détails et nous former aussi dans les cas difficiles un jugement sur l'apparence présentée. Mais l'établissement d'un diagnostic exact dans les processus adhésifs n'a pas qu'une valeur théorique, il a aussi, comme nous le verrons, une importance pratique en tant que, par une opération basée sur le diagnostic, on peut obtenir une amélioration considérable de l'audition, là où auparavant toutes les autres méthodes de traitement sont restées sans résultat.

A la suite des modifications produites par la suppuration chronique de

L'oreille moyenne que nous venons de décrire, nous allons noter encore ici quelques aspects plus rares, intéressants au point de vue du diagnostic.

Nous parlerons d'abord de ces formes de grandes perforations de la membrane du tympan où, comme le montre la figure ci-dessous (fig. 173), du reste périphérique libre de la membrane tympanique part un lambeau conservé de cette membrane, en forme de langue (*f*), qui va se souder au promontoire. Sur le vivant, j'ai vu ces restes allongés de la membrane traverser, sous forme d'un cordon blanchâtre ou rougeâtre, l'espace compris entre la périphérie de la membrane du tympan et la paroi interne de la caisse. Ils sont souvent la cause de la persistance opiniâtre de la suppuration, qui ne cesse que si l'on coupe ces cordons.

Une autre anomalie moins rare, après l'arrêt de la suppuration, est la *séparation du manche du marteau et de la membrane tympanique* (TOYNBEE). Elle provient de ce que, dans la cicatrisation de l'ouverture de la membrane, l'extrémité inférieure libre du manche du marteau, inclinée en dedans, ne se soude pas à la cicatrice. Plus rarement, la séparation du manche du marteau et de la membrane ramollie par l'inflammation peut avoir lieu par la traction du muscle tenseur tympanique. Sur les préparations, on trouve la partie inférieure du manche pénétrant librement dans la caisse, ou bien il y a, comme dans la figure 174, entre le manche et la membrane, un large pont de tissu connectif ou plusieurs cordons filiformes. L'ou-

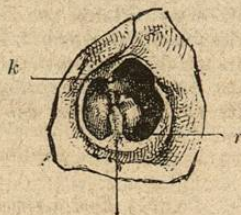


FIG. 173. — Grande perte de substance de la membrane du tympan. *k*, courte apophyse du marteau avec le moignon du manche. — *f*, reste de la membrane en forme de langue. — *r*, fenêtre ronde. D'après une préparation de ma collection.



FIG. 174. — Séparation du manche du marteau et de la membrane du tympan. *t*, membrane du tympan. — *h*, extrémité inférieure du manche du marteau séparée de la membrane du tympan.

verture antérieure de la membrane est cicatrisée, ou bien il reste encore, à côté de cette séparation du manche, une perforation simple ou double (SCHWARTZ). J'ai trouvé sur une préparation, comme dans un cas décrit par MOOS, la partie supérieure du manche du marteau, avec la courte apophyse, séparée de la membrane du tympan, tandis que l'extrémité inférieure était fixée solidement à l'ombilic. Dans un cas que j'ai observé, le manche du marteau détaché ne pénétrait pas à l'intérieur, mais dans la lumière du conduit auditif externe, tandis que la membrane tympanique cicatricielle non adhérente venait se placer derrière lui.

La séparation de l'extrémité inférieure du manche du marteau et de la membrane du tympan peut quelquefois être diagnostiquée pendant la vie. Ainsi l'on voit la ligne jaune d'os, qui indique la direction du manche du marteau, s'arrêter à peu près au milieu ou juste sous la courte apophyse, d'une manière plus ou moins nette, et l'ombilic fortement affaissé. Comme pourtant l'épaississement et l'opacité de la couche cutanée peuvent aussi cacher une partie du manche du marteau, de façon que l'examen à l'aide du miroir semble montrer une séparation du manche, cette anoma-

lie ne se laisse diagnostiquer avec certitude, que si les parties déprimées correspondant à la position du manche du marteau cèdent au contact de la sonde. Comme le manche du marteau sert à transmettre à la chaîne des osselets les ondes sonores qui frappent la membrane tympanique, il est facile de comprendre que sa séparation partielle doit empêcher la propagation du son.

Une apparence rare, à la suite de suppurations chroniques de l'oreille moyenne, c'est l'isolement complet de la corde du tympan, dans la partie postérieure d'une grande perforation de la membrane tympanique. Les cas où la corde du tympan est enveloppée dans un reste épaissi de la membrane (MOOS) ou dans un cordon qui va du manche du marteau en arrière, correspondant à la position de la poche postérieure de v. TRÖLTSCHE, et partagé en deux l'ouverture perforative, ne sont pas rares. Mais je ne trouve dans la littérature spéciale aucun exemple d'un cas, où la corde du tympan ait été rendue libre à la suite d'un processus purulent comme par une préparation anatomique. Le cas observé par moi concerne un enfant de neuf ans, qui a souffert quatre ans auparavant d'une otite moyenne purulente de l'oreille droite, laquelle ne s'arrêta qu'au bout de six mois en laissant une grave altération de l'ouïe. A l'examen (fig. 175), je trouvai la membrane tympanique réduite à une petite bande périphérique, la paroi interne de la caisse recouverte d'un tissu cicatriciel gris-tendineux, brillant et sec. Derrière le manche du marteau incliné en dedans, adhérent par son extrémité inférieure à la paroi du promontoire, la corde du tympan libre se dirige en arrière, sous la forme d'un fil blanc, brillant par places. La position de ce cordon ne permet pas de douter qu'il ne soit formé par la corde du tympan. Cette supposition devint d'ailleurs une certitude, lorsque en touchant ce cordon le malade ressentit à la pointe de la langue une piqure et un goût acide.

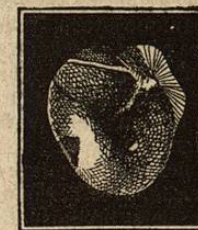


FIG. 175

Nous allons parler maintenant des troubles fonctionnels produits par les cicatrices de la membrane tympanique et les processus adhésifs.

Les cicatrices libres se présentent, tantôt avec une audition presque normale, tantôt avec une surdité grave. Cela dépend moins de la grandeur de la cicatrice que des obstacles concomitants à la propagation du son, que le processus inflammatoire a laissés dans la chaîne des osselets.

L'observation des malades montre cependant, que quelquefois l'altération de l'audition doit être attribuée à la modification produite par la cicatrice dans la tension de l'appareil transmetteur du son. Si la cicatrice est résistante, la vibratilité de la membrane du tympan est peu diminuée. Au contraire, si la cicatrice est très mince et relâchée, non seulement les nœuds vibratoires se forment irrégulièrement sur la membrane, mais, — ce qui est beaucoup plus important, — par suite du relâchement de la cicatrice, la membrane et toute la chaîne des osselets sont fortement poussées vers l'intérieur par la pression de l'air extérieur, et la transmission du son est ainsi altérée. Ceci résulte de l'observation des cas où, — sans qu'il y ait eu accumulation d'exsudat ou gonflement de la muqueuse de la caisse, — une amélioration considérable de l'ouïe se produit, quand la cicatrice est tendue vers l'extérieur par une douche d'air dans l'oreille moyenne, et où le degré antérieur de surdité reparaît lorsque la cicatrice retombe en dedans. Je dois pourtant faire remarquer, que j'ai constaté à plusieurs reprises une audition presque normale avec de grandes cicatrices lâches, que la simple respiration ordinaire faisait mouvoir en avant et en arrière.

Les cicatrices qui viennent en contact avec le promontoire et l'articulation de