

MALADIES DE L'APPAREIL DE TRANSMISSION DU SON

MALADIES DE L'OREILLE MOYENNE

PARTIE SPÉCIALE

I

MALADIES DE LA MEMBRANE TYMPANIQUE

Les rapports vasculaires de la membrane tympanique avec l'oreille externe et moyenne, et la signification de ces rapports pour les états présentés par la membrane, si importants au point de vue diagnostique, ont été indiqués déjà dans la partie générale (p. 26 et 83). Dans le plus grand nombre des cas, les modifications pathologiques de la membrane du tympan se produisent d'une manière *secondaire*, et proviennent de l'oreille externe et moyenne; cependant l'existence de *maladies primitives, spéciales à la membrane tympanique*, est établie par l'observation clinique. Nous donnerons d'abord un coup d'œil général sur les modifications histologiques les plus importantes de la membrane; puis, dans le chapitre suivant, nous nous occuperons surtout de ses affections primitives, tandis que ses modifications secondaires, seront examinées dans la description spéciale des maladies de l'oreille externe et moyenne¹.

COUP D'OEIL SUR LES MODIFICATIONS HISTOLOGIQUES DE LA MEMBRANE TYMPANIQUE

Bien que les modifications pathologiques de la membrane du tympan soient assez souvent limitées à certaines de ses couches, la classification des altérations histologiques, d'après leur localisation dans les diverses lamelles, ne peut pas se faire d'une façon précise, parce que celles-ci, si intimement reliées par leurs rapports réciproques de nutrition, peuvent difficilement être conçues séparées, et que chacune d'elles participe aux troubles nutritifs de ses voisines. Néanmoins,

¹ Les anomalies de développement de la membrane tympanique seront examinées, avec celles de tout l'organe auditif, dans un chapitre spécial sur les bases anatomiques de la surdi-mutité.

nous exposerons les troubles de nutrition de la membrane dans ses couches successives pour faciliter l'intelligence de notre description. Nous examinerons donc les modifications de la couche épidermique, du derme, de la substance propre et de la couche muqueuse, sans négliger d'ailleurs de tenir compte de leur dépendance mutuelle.

I. MODIFICATIONS DE LA COUCHE ÉPIDERMIQUE DE LA MEMBRANE DU TYMPAN

La couche épidermique de la membrane est sujette à des modifications diverses. Dans les inflammations aiguës, la couche épithéliale délicate, transparente devient, à la suite de l'infiltration séreuse et de la macération, lâche, trouble et opaque; parfois elle est soulevée, en forme de vésicules, par épanchement rapide d'un liquide séreux à la surface du derme. L'épiderme macéré se détache sous forme de lambeaux, plaques ou écailles; après le départ de l'affection inflammatoire, il y a régénération rapide de la couche épithéliale.

Dans les inflammations chroniques de la membrane tympanique, on observe très souvent une production abondante de cellules épithéliales, qui peut donner lieu quelquefois à des épaissements anormaux de cette couche. Cet accroissement de masse de l'épiderme se présente rarement d'une manière isolée; c'est en général une conséquence des affections du conduit auditif externe, qui s'étendent à la couche externe de la membrane. Mais, le plus souvent, l'accroissement de la couche épidermique s'observe pendant et après les otites moyennes purulentes perforatives, qui affectent constamment la membrane tympanique (otite desquamative, BUCK). Les masses épidermiques détachées sont formées par des cellules épidermiques intactes, gonflées et remplies de graisse, par des gouttelettes de graisse libres et des détritux auxquels sont mélangés une grande quantité de cristaux de cholestéarine dans les cas d'hypertrophie chronique de l'épiderme, surtout quand celui-ci adhère longtemps à la membrane tympanique.

Dans quelques cas rares, il se produit, comme je l'ai observé quelquefois, une hypertrophie circonscrite avec transformation cornée de la couche épidermique. Chez une femme de quarante-cinq ans, atteinte de syphilis, qui souffrait d'une otite moyenne chronique, j'ai trouvé, derrière l'ombilic, une excroissance cornée pointue, avec une cavité en forme de cratère à la pointe; elle avait deux millimètres environ de hauteur, et ne put être enlevée ni par des instillations émoullientes, ni par l'emploi vigoureux de la sonde.

Parmi les formations rares de la couche épidermique, il faut compter les excroissances épithéliales, observées pour la première fois par URBANTSCHITSCH¹. Elles se présentent soit isolées, soit en nombre, sur la membrane tympanique et dans le conduit auditif externe, et se développent en général, dans le cours d'otites moyennes chroniques, sous forme de petites protubérances arrondies, qui disparaissent ensuite spontanément. URBANTSCHITSCH a trouvé deux fois, comme contenu de ces protubérances, seulement des cellules épithéliales; il les désigne pour cette raison sous le nom d'excroissances épithéliales; dans un cas que j'ai observé, le contenu était formé principalement de cristaux de cholestéarine et de détritux moléculaires. J'ai vu dans ce cas (fig. 69), sur la partie supérieure de la membrane, huit boules nacrées, brillantes, de la grosseur d'une tête d'épingle, qui étaient rangées à la file les unes des autres de manière à former un arc ouvert vers le bas. Au contact de la sonde, on les sentait fixées solidement. Le reste de la membrane

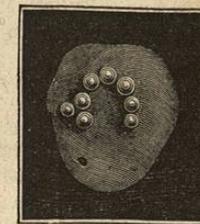


FIG. 69. — Excroissances perlées arrondies sur la membrane tympanique gauche d'un jeune homme, chez qui l'affection de l'oreille durait depuis un an.

¹ Arch. f. Ohr., vol. X.

était gris, et l'on voyait dans le quadrant antéro-inférieur une petite ouverture noire, comme faite par une aiguille. Les excroissances nacrées s'étaient formées dans le cours d'une suppuration de l'oreille moyenne, qui existait depuis un an et ne s'était arrêtée que peu de temps avant la visite.

La desquamation et l'épaississement de la couche épidermique sont en général accompagnés d'une forte opacité de la membrane. Ces opacités se distinguent de celles qui résultent d'une altération de la couche muqueuse, en ce que ces dernières laissent le manche du marteau nettement visible, tandis que de légers épaississements épidermiques suffisent pour empêcher de le voir distinctement et qu'un dépôt un peu fort le cache entièrement. Naturellement les dépôts de ce genre sont accompagnés d'anomalies dans la courbure et l'étendue de la surface visible de la membrane, et l'on trouve celle-ci aplatie ou bosselée et rugueuse, et les limites entre elle et le conduit auditif effacées.

II. MODIFICATIONS DE LA COUCHE DERMIQUE DE LA MEMBRANE TYMPANIQUE

HYPERHÉMIES ET HÉMORRHAGIES DE LA COUCHE DERMIQUE

Malgré le réseau vasculaire serré du derme et de la couche muqueuse de la membrane, leurs vaisseaux ne sont pas visibles à l'état normal. L'afflux du sang, provoqué par l'irritation ou l'inflammation, fait nettement apparaître les ramifications vasculaires, tantôt sur certaines parties de la membrane, tantôt sur toute son étendue. Déjà par irritation mécanique de la membrane par l'exploration prolongée avec le spéculum et le miroir (v. TRÖLTSCH), ou par irritation du conduit auditif avec des corps durs, de fortes hyperhémies peuvent être provoquées dans la membrane tympanique normale. Dans les cas pathologiques, l'afflux excessif du sang dans les vaisseaux de la membrane est combiné très fréquemment avec l'hyperhémie du revêtement du méat, plus souvent encore avec celle de la caisse; plus rarement elle est la suite d'une irritation inflammatoire locale de la membrane tympanique¹.

L'hyperhémie de la membrane tympanique commence toujours par une surabondance du sang dans les vaisseaux du manche du marteau, qui courent, sous forme de traits, rouge-clair ou rouge sombre, le long du bord postérieur du manche, jusqu'à l'ombilic; tandis qu'en haut, à la limite de la membrane tympanique, ils paraissent interrompus ou réunis aux vaisseaux hyperhémiques de la paroi supérieure du conduit auditif. En même temps, le manche est encore nettement visible devant le faisceau vasculaire, ou bien il est si complètement recouvert par les vaisseaux sanguins que sa place et sa direction ne se reconnaissent plus que par le faisceau vasculaire injecté. Contigu au manche du marteau, le faisceau vasculaire se divise en gros vaisseaux nettement distinguables, qui s'anastomosent avec ceux de la paroi supérieure du méat; en haut, il s'écarte un peu du manche du marteau, de telle sorte qu'il reste entre lui et le manche un petit espace triangulaire, dont la pointe est dirigée en bas. Dans quelques cas, le manche apparaît bordé d'un vaisseau, sous forme d'une ligne rouge nettement marquée, ou bien un

¹ Les recherches de Moos (« die Blutgefäße und der Blutkreislauf des Trommelfells und des Hammergriffs. » — *Arch. f. Aug. u. Ohr.*, vol. VI) ont montré, qu'entre les divers groupes de vaisseaux de la membrane tympanique, il y a de nombreuses anastomoses capillaires. Nous savons en outre, par les recherches de PRUSSAK et Moos, que le sang des veines des diverses couches de la membrane peut revenir par les voies les plus différentes dans le courant général de la circulation. Cela nous explique pourquoi, dans l'état normal, la rétrogradation rapide des troubles circulatoires est possible; mais, d'autre part, la grande richesse vasculaire nous apprend aussi pourquoi, par l'action d'influences extérieures, d'irritations de tout genre, il se produit si facilement des hyperhémies de la membrane tympanique.

vaisseau plus fort court transversalement par-dessus le manche¹. Si la surabondance du sang augmente d'intensité, il y a aussi injection de la couronne vasculaire circulaire, située près de la périphérie de la membrane tympanique, d'où partent de petites branches radiées, allant vers le centre de la membrane se réunir aux vaisseaux sanguins du manche. Enfin, quand l'hyperhémie atteint un degré encore plus élevé, les mailles capillaires du derme et de la muqueuse sont tellement injectées, que la membrane apparaît uniformément rouge clair, rouge bleu sombre, ou de couleur cuivrée.

L'hyperhémie du manche du marteau se rencontre chez des personnes qui, à la suite d'hyperhémie du cerveau, souffrent de temps en temps d'accès de vertige et de bruits subjectifs; elle est permanente dans certaines formes d'otites moyennes chroniques, et dans les inflammations chroniques et hyperhémies du conduit auditif externe. Les hyperhémies étendues sont une conséquence des inflammations aiguës et chroniques de la membrane et de la caisse du tympan et seront examinées de plus près dans la partie spéciale.

Il se produit des *ecchymoses* par déchirure des vaisseaux du derme dans la membrane tympanique, soit à la suite d'un contact mécanique avec des corps durs, soit à la suite d'ébranlements dus à la compression subite de l'air dans le conduit et amenant la rupture, dans la myringite aiguë, l'otite moyenne aiguë et les inflammations qui surviennent pendant le typhus, le scorbut, la variole (WENDT.). Elles apparaissent sur la membrane du tympan plus ou moins hyperhémisée, sous forme de taches irrégulières, d'un brun noir, parfois nettement limitées, parfois sans limites distinctes; elles siègent ordinairement derrière et sur le manche, et sont parfois accompagnées d'ecchymoses dans le conduit auditif.

Les ecchymoses se déplacent, comme v. TRÖLTSCH l'a observé le premier, du lieu de leur production vers le méat externe; celles qui sont placées derrière le manche

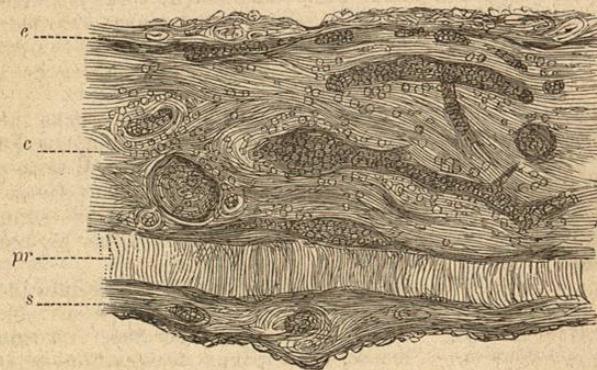


FIG. 70. — Coupe de la membrane tympanique enflammée d'une femme morte de fièvre puerpérale, qui fut atteinte pendant sa maladie d'une otite moyenne aiguë sans perforation de la membrane du tympan.

c, Couche épidermique. — c, couche dermique, fortement tuméfiée, traversée par des vaisseaux sanguins dilatés et des globules de pus. — pr, substance propre, à peine modifiée. — s, couche muqueuse, légèrement infiltrée, irrégulièrement enflée.

vont ordinairement en arrière et en haut; celles situées au-dessous et au-devant du manche se dirigent en avant et en bas, parfois aussi en arrière et en haut. Ce déplacement est dû, à mon avis, à la croissance excentrique de la membrane

¹ Voir mes *Beleuchtungsbilder des Trommelfells*, 1865.

tympanique; cette opinion est confirmée par le déplacement d'un œil de caoutchouc durci, que j'avais introduit dans une ouverture de la membrane, derrière le manche du marteau, et qui atteignit la périphérie en arrière et en haut.

INFLAMMATION DE LA COUCHE DERMIQUE

La couche dermique est fréquemment le siège de l'inflammation, aussi bien dans la myringite primitive que dans la myringite secondaire. Dans les inflammations aiguës, la forte hyperhémie amène l'exsudation à la surface et dans le tissu connectif qui accompagne les vaisseaux et les nerfs. Dans l'inflammation superficielle, l'exsudat s'épanche en-dessous du réseau de Malpighi, sous forme d'un liquide clair ou jaunâtre, ou d'un exsudat hémorragique (BRING), qui soulève l'épiderme en forme de vésicules. Rarement, il y a exsudation fibrineuse à la surface de la membrane du tympan, sous forme de pseudo-membranes faciles à enlever, avec de nombreux foyers de micrococci; BEZOLD¹ a appelé *inflammation croupeuse de la membrane tympanique* cette forme de maladie. Quand toute la couche dermique est enflammée, le tissu interstitiel est tuméfié par infiltration d'un liquide séreux et de cellules rondes. L'examen microscopique de pareilles membranes, gonflées de cinq à six fois leur épaisseur, montre, comme je l'ai noté dans mes « *Beleuchtungsbildern* » (p. 43), que l'accroissement de masse (fig. 70) est dû en grande partie à l'infiltration et à l'épaississement de la couche dermique (c), tandis que la substance propre (pp) est à peine modifiée, et que la couche muqueuse ne l'est que faiblement. L'accroissement de masse du derme est produit en partie par la forte dilatation des vaisseaux, complètement obstrués par des corpuscules sanguins, en partie par gonflement du tissu et par infiltration de cellules rondes, qui sont accumulées surtout dans le voisinage des parois vasculaires.

Comme l'inflammation n'atteint pas ordinairement d'une manière uniforme la couche dermique, celle-ci présente des saillies glanduleuses aux endroits les plus fortement infiltrés, et des soulèvements partiels se forment aussi par suite d'abcès de la membrane tympanique.

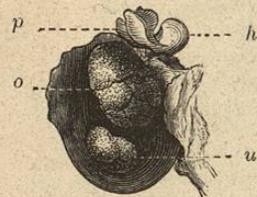


FIG. 71. — Polypes arrondis, lobulés, à la surface externe de la membrane tympanique d'une jeune fille de 19 ans, morte de méningite consécutive.

Les modifications de la couche dermique sont susceptibles de résolution complète. Rarement, à la suite d'inflammations aiguës, il reste des épaississements et opacités dus à des néoplasies connectives, généralement avec modifications simultanées de la substance propre. L'ulcération perforante est très rare.

Les modifications pathologiques de la couche dermique, dans les inflammations chroniques, ont une plus grande importance. L'accroissement de masse, accompagné de sécrétion, amène l'épaississement uniforme de la membrane; ou la formation de granulations et d'excroissances papillaires, revêtues d'un épithélium pavimenteux, avec néoplasie vasculaire (myringite villeuse, NASSILOFF); ou dans quelques cas rares, la formation de polypes.

La figure ci-contre est faite d'après une préparation qui se trouve dans ma collection, et qui a été prise sur une jeune fille de dix-neuf ans, atteinte depuis l'enfance d'une suppuration chronique bilatérale de l'oreille moyenne, et morte d'encéphaloméningite par extension de la suppuration de l'oreille gauche à la cavité crânienne.

A côté d'excroissances polypeuses multiples, dans la caisse du tympan, qui pénétraient dans le conduit auditif à travers la membrane de SHRAPNELL détruite, et de

¹ *Virchow's Arch.*, vol. LXX.

plusieurs petits polypes en forme de massue (p) à la tête du marteau (h), on voit sur la face externe de la membrane du tympan deux polypes arrondis, lobulés; le plus gros (o) se trouve à peu près dans la région de l'extrémité supérieure du manche du marteau; le plus petit, à large base (u), sous le manche du marteau. La surface interne de la membrane tympanique est lisse, de courbure normale, le manche nettement visible.

MODIFICATIONS DE LA SUBSTANCE PROPRE

Les modifications pathologiques de la couche propre sont le plus souvent des modifications secondaires, provenant d'une maladie des couches dermique et muqueuse. Dans les affections chroniques de l'oreille moyenne et du labyrinthe, ainsi que dans l'âge avancé, il peut se produire des altérations de ce tissu, telles que dépôts de globules graisseux et de sels calcaires moléculaires, sans modifications simultanées des couches externe et moyenne; mais c'est rare. La production de pareilles altérations, limitées à la substance propre, ne paraît pas aujourd'hui aussi surprenante qu'autrefois. On regardait alors la couche propre de la membrane comme dépourvue de vaisseaux, mais les recherches de MOOS (l. c.) ont démontré la présence de vaisseaux dans la substance propre.

Les exsudations secondaires dans la substance propre, à la suite d'inflammations du derme et de la couche muqueuse, présentent diverses variétés suivant l'intensité et les périodes du processus pathologique. Dans les inflammations aiguës de la membrane tympanique, le tissu des couches moyennes est relâché, infiltré; entre les fibres se trouvent logés des corpuscules pulvériformes et des globules. Quelquefois pourtant la structure est peu modifiée.

Les altérations du tissu sont plus importantes dans les inflammations chroniques, surtout dans les affections suppuratives de l'oreille moyenne. Ici, l'exsudat s'épanche en grande quantité des couches voisines enflammées dans la substance propre, rarement d'une manière uniforme, mais sous forme de plaques jaunâtres irrégulières, dont les limites sont généralement confuses tant que dure la sécrétion; après l'arrêt de la suppuration, elles forment des taches gris-blanc, crayeuses, nettement limitées. Rarement, et cela en cas d'adhésion étendue de la membrane avec la paroi interne de la caisse, après l'arrêt de la suppuration de l'oreille moyenne, la substance propre est pénétrée dans sa totalité par une masse fine grenue; elle est épaissie par des néoplasies connectives et la membrane tympanique, par hypertrophie simultanée du derme et de la couche muqueuse, se trouve grossie de plusieurs fois son épaisseur et devient rigide, assez semblable à une plaque mince de cuir ou de cartilage.

L'exsudat épanché dans la substance propre peut disparaître complètement par résorption; mais fréquemment, en particulier dans les inflammations chroniques, il peut en rester des traces par suite de la pauvreté vasculaire relative de cette couche, et ces résidus subissent la métamorphose calcaire. Les concrétions calcaires, déjà connues de CASSEBOHM¹ et étudiées d'une façon plus précise, dans ces derniers temps, par WILDE, TOYNBEE, v. TRÖLTSCH, MOOS, SCHWARTZE, DE ROSSI CHIMANI et moi, au point de vue de leur développement, de leur nature histologique et de leur signification diagnostique, sont une des modifications fréquentes de la membrane tympanique. Elles se produisent le plus souvent dans le cours de suppurations chroniques de l'oreille moyenne; plus rarement, comme Moos l'a observé le premier, dans le cours d'otites moyennes chroniques sans suppuration. Tout en renvoyant à la partie spéciale pour la description de la forme, de l'étendue et de la manière d'être de ces concrétions dans l'inspection de la membrane, j'indiquerai ici brièvement les modifications histologiques, telles qu'elles se présentent sur les sections microscopiques. — Quand le dépôt calcaire a une faible

¹ *Tractatus quatuor anatomici de aure humana*, Halae, 1734.

épaisseur, l'altération se borne à la substance propre; quand l'épaisseur est plus considérable, au contraire, les couches externe et interne de la membrane tympanique sont atteintes par la calcification. Dans des cas prononcés de ce genre, comme on le voit sur plusieurs préparations de ma collection, l'épaisseur de la membrane est égale à plusieurs fois l'épaisseur primitive, sa surface externe est lisse, tandis que la surface interne est inégale, comme recouverte d'une masse de plâtre qui se serait solidifiée irrégulièrement. Des dépôts considérables de ce genre se rencontrent ordinairement à côté de perforations persistantes; ils occupent presque tout ce qui reste de la membrane tympanique, s'étendant à peu près jusqu'à la périphérie d'une part, et de l'autre jusqu'au manche du marteau. Au contact de la sonde, ces membranes calcifiées sont dures et résistantes, comme une coquille d'œuf.

Sous le microscope, les dépôts calcaires présentent des masses amorphes, grenues, pulvériformes, situées en partie entre les fibres de la membrane tympanique, en partie, comme v. TRÖLTSCH l'a observé, dans les corpuscules de la membrane. Les fibres de la membrane du tympan apparaissent diversement modifiées, aussi bien aux places calcifiées que dans le voisinage des dépôts calcaires. Quand le dépôt des sels calcaires est peu abondant, les fibres ligamenteuses de la substance propre sont souvent complètement intactes. Si la membrane tympanique est, au contraire, fortement épaissie, les fibres sont pénétrées de fines gouttelettes de graisse et de granules ponctiformes, çà et là complètement supplantées et si méconnaissables que, même sur une coupe dont les sels calcaires ont été enlevés par l'acide acétique, le tissu des trois couches ne peut plus être distingué. v. TRÖLTSCH a trouvé, dans un cas, des dépôts calcaires cristallins; BAUER, dans la membrane tympanique d'hémicéphales, des cristaux de phosphate de chaux.

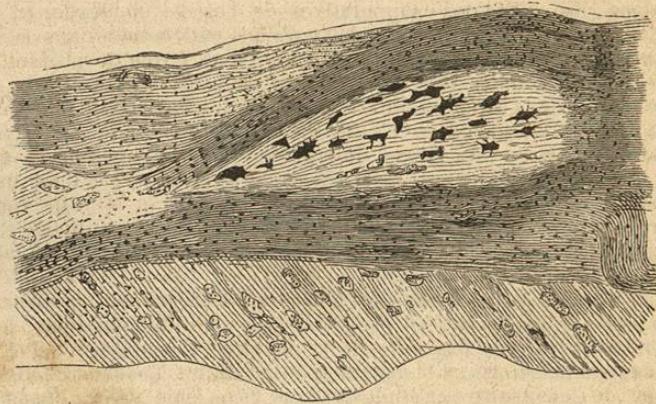


FIG. 72. — Néoplasie osseuse dans la membrane tympanique d'un jeune homme mort de tuberculose pulmonaire.

On trouve, en outre, parfois, dans les parties calcifiées, un pigment noir ou brun-noir (TOYNEBER), disposé en masses arrondies ou striées, ou accumulé dans des cellules fusiformes ou étoilées, et partout des gouttelettes de graisse en quantité variable.

A côté des dépôts calcaires se rencontrent, dans quelques cas rares, de véritables néoplasies osseuses dans la membrane du tympan. La présence de pareilles productions osseuses sur la membrane tympanique de l'homme a été constatée et

décrite pour la première fois par moi¹, et confirmée plus tard par WENDT. J'ai observé, dans ces dernières années, un cas où il y avait une véritable formation osseuse dans la membrane calcifiée d'un jeune homme, mort de tuberculose, qui était atteint depuis longtemps d'un écoulement de l'oreille droite. A côté d'une perforation circulaire dans le quadrant antéro-inférieur, on voyait derrière le manche du marteau, au milieu d'une large portion calcifiée, une place circonscrite, irrégulière, de 0^m/₇ à 5 de longueur, dont la grande résistance opposa quelques difficultés à la section. Sur la coupe de la membrane (fig. 72), on voit à cette place, dans la substance propre, une portion allongée, plus claire, non limitée d'une manière précise, où se trouvent des corpuscules osseux, noirs ou transparents, munis de prolongements délicats. A côté de ces corpuscules régulièrement formés, on en voit d'autres qui sont noirs, allongés ou de forme régulière, mais où manquent les prolongements déliés.

Il y aurait encore à mentionner ici la présence rare du cholestatome de la membrane tympanique. WENDT l'a trouvé à la surface interne d'une membrane perforée, sous forme d'une protubérance rougeâtre, ayant l'éclat de l'or, qui provenait de la substance propre, et, d'après WENDT, des enveloppes endothéliales de ses stries. A. H. BUCK² a observé une fois un kyste interlamellaire dans la membrane tympanique.

MODIFICATIONS DE LA COUCHE MUQUEUSE DE LA MEMBRANE DU TYMPAN

La couche muqueuse de la membrane tympanique subit des modifications diverses dans les maladies de l'oreille moyenne. L'hyperhémie du réseau vasculaire serré de la couche interne se rencontre rarement, et peu de temps d'une manière isolée, dans les inflammations aiguës; elle est généralement combinée avec l'hyperhémie simultanée du derme. Les *ecchymoses* de la muqueuse sont plus rares que celles de la couche dermique; elles se produisent moins souvent dans les affections primitives aiguës, que dans les inflammations aiguës survenant dans le cours d'affections chroniques de l'oreille moyenne et dans les cas d'ébranlement de la membrane du tympan. Elles peuvent disparaître complètement ou laisser des dépôts pigmentaires³. J'ai vu des vaisseaux lymphatiques à dilatations variqueuses, avec prolongements en forme de sacs, tels que ceux que j'ai décrits dans les couches profondes de la muqueuse de l'oreille moyenne (p. 74), sur deux préparations de membranes tympaniques (otite moyenne perforative chronique).

La couche connective de la muqueuse, excessivement mince, non séparable de la substance propre, peut s'hypertrophier par tuméfaction, production de globules et de néoplasies connectives, à un degré tel, que la membrane acquiert plusieurs fois son épaisseur normale. L'accroissement de masse de la muqueuse, particulièrement dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne, amène l'adhérence de la membrane avec la paroi interne de la caisse, ou seulement l'épaississement ou l'opacité de la membrane du tympan. Sur plusieurs préparations, j'ai trouvé la charpente fibreuse de la couche muqueuse (voir p. 27) seule hypertrophiée et formant des côtes saillantes au-dessus du niveau de la surface interne de la membrane. On trouve, en outre, surtout dans les otites moyennes perforatives, en des places circonscrites de la muqueuse, des excroissances papillaires, de gros polypes, des kystes pédonculés d'une petitesse microscopique, ainsi que des

¹ Voir mon mémoire « Zur pathologischen Anatomie der Trommelfelltrübungen und deren Bedeutung für die Diagnostik der Gehörkrankheiten. » (*Oesterr. Zeitschr. f. pr. Heilk.*, 1862.)

² *Med. Record*, vol. VII, et ROOSA, *Diseases of the ear*, p. 222.

³ WENDT a observé sur des varioloux la présence de petits hématomes dans la muqueuse de la membrane tympanique.

dépôts diffus et circonscrits; ces derniers donnent lieu à la métamorphose calcaire¹.

D'après SCHWARTZE², chez des enfants atteints de tuberculose miliaire, on trouve des tubercules de la membrane du tympan, sous forme de taches jaune-rougeâtres, de la grosseur d'une tête d'épingle, ou plus grosses encore, dans la zone intermédiaire. Vues de la caisse du tympan, ces taches apparaissent comme des saillies aplaties, dépassant le niveau de la muqueuse et nettement circonscrites. SCHWARTZE croit pouvoir également regarder comme des tubercules de la membrane tympanique les plaques jaunâtres, légèrement proéminentes et un peu dures, qu'il a observées, pendant la vie, sur la membrane d'adultes atteints de tuberculose pulmonaire chronique, et qui étaient suivies de la destruction ulcéreuse rapide de la membrane du tympan.

Les anomalies de transparence et de coloration, les altérations de continuité, le mode de guérison des perforations de la membrane tympanique et les anomalies de courbure seront examinés en détail à propos des diverses formes de maladies de l'oreille moyenne où ces modifications se produisent.

INFLAMMATION DE LA MEMBRANE DU TYMPAN

I. — INFLAMMATION PRIMITIVE AIGUE DE LA MEMBRANE DU TYMPAN

(Myringite aiguë)

L'inflammation aiguë de la membrane tympanique atteint cette membrane dans sa totalité, ou seulement dans certaines de ses parties. Généralement c'est dans la portion postérieure de la membrane, que les signes de l'inflammation sont le plus prononcés; rarement la partie de la paroi supérieure du conduit auditif qui se trouve dans le voisinage immédiat participe au processus pathologique. La cause de la myringite primitive ne se laisse pas toujours reconnaître; parfois elle est la suite évidente de l'action d'un courant d'air froid sur l'oreille, d'un bain froid (v. TRÖLTSCH), des bains de mer (DE ROSSI), ou de catarrhes naso-pharyngiens aigus.

État présenté par la membrane du tympan. — La myringite aiguë débute par une forte hyperhémie de la couche externe de la membrane, généralement suivie au bout de peu de temps d'exsudation dans son tissu.

Dans les degrés les plus légers de la myringite, ayant son siège dans les couches superficielles du derme, il y a seulement infiltration séreuse de ces couches, avec ecchymoses irrégulières, disséminées; ou formation sur la membrane d'une ou plusieurs vésicules transparentes, de la grosseur d'un grain de chénevis, remplies d'un liquide séreux, dont l'éclat et la translucidité leur donnent l'aspect de belles perles coquillières (myringite bulleuse) (fig. 73 et 74). Ces ampoules se distinguent facilement des abcès opaques, vert-jaunâtre, de la membrane tympanique, par la couleur gris-perle transparente ou jaune vineux. La présence de vésicules hémorrhagiques sur la membrane tympanique (BING) est rare. Dans un cas, j'ai vu (fig. 75)

¹ Dans un cas de catarrhe chronique de l'oreille moyenne, LUCAS a trouvé des cristaux d'arragonite dans la couche épidermique épaissie de la muqueuse.

² *Handbuch der path. Anat.* de E. Klebs, 1878.

la vésicule ovale, rouge-cerise, placée juste sur le pli postérieur de la membrane.

La durée de ces ampoules est généralement courte; souvent, quelques heures déjà après leur production, elles crèvent ou disparaissent par résorption rapide de leur contenu. Dans le premier cas, il s'écoule pendant peu de temps du méat une petite quantité d'un liquide aqueux ou sanguinolent, et le jour suivant, à la place où se voyait la vésicule, on trouve la membrane tympanique couverte d'une couche épidermique gercée, gris mat; l'hyperhémie vers le manche du marteau a diminué, et le long de ce dernier, ainsi que sur le pourtour des vésicules, on voit de petites ecchymoses.

Si nous avons affaire à une inflammation superficielle, particulière à la couche dermique, avec exsudation séreuse sous l'épiderme, il y a soulèvement partiel et formation de vésicules; dans les formes plus graves d'inflammation de la membrane du tympan, il se produit des vésicules plus grosses et des abcès qui ont leur siège dans les couches profondes du derme.



FIG. 73. — Vésicule de la grosseur d'un grain de chénevis devant l'ombilic. Sur un homme de vingt-quatre ans, chez qui l'inflammation de la membrane du tympan existait depuis deux jours. Le troisième jour de la maladie, l'ampoule avait disparu, la membrane ternie était couverte çà et là de taches noires ecchymotiques; le quatrième jour l'ouïe, un peu diminuée pendant la présence de l'ampoule, était redevenue complètement normale.

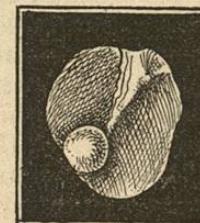


FIG. 74. — Vésicule transparente, à éclat nacré, dans le quadrant postéro-inférieur de la membrane tympanique d'un jeune homme, chez qui l'inflammation existait depuis dix-huit heures. Distance de l'audition seulement un peu diminuée; le jour suivant l'ampoule avait disparu.

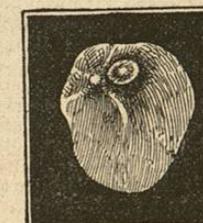


FIG. 75. — Vésicule hémorrhagique, rouge-cerise, sur le repli postérieur de la membrane tympanique d'un homme de soixante ans, chez qui l'inflammation durait depuis vingt-quatre heures. Le troisième jour, à la place de la vésicule, en voyait une ecchymose sèche.

En examinant la membrane, on trouve en pareil cas une tumeur de la grosseur d'un petit pois, embrassant la portion postéro-supérieure, et dont l'aspect dépend de la consistance de l'exsudat et de la profondeur du siège de l'exsudation. Si l'exsudat est séreux, la tumeur (fig. 76) ressemble à une grosse perle translucide, à éclat jaunâtre; si l'exsudat est purulent, à une bulle brillante, opaque, jaune verdâtre; et si l'exsudation se fait d'une manière plus diffuse dans les couches profondes du derme, ce dernier est