

injectée; cette injection est surtout marquée à la périphérie de la membrane et le long du manche du marteau, qui disparaît souvent derrière les vaisseaux hyperémiés. On constate en même temps que l'éclat normal du tympan a disparu; sa surface présente l'aspect du verre dépoli.

Le conduit auditif ne tarde pas à s'enflammer, et l'on trouve, dans les parties avoisinant le tympan, la peau rouge et gonflée, en sorte qu'il est difficile de reconnaître une limite précise entre le conduit et la membrane.

La myringite aiguë peut se terminer par résolution, par suppuration, par ulcération. La résolution s'observe assez rarement. Les douleurs s'apaisent au bout de quelques heures ou, au plus, de trois ou quatre jours. Quelquefois une légère otorragie marque cette heureuse terminaison.

Plus fréquente est la suppuration. Celle-ci, en général peu abondante, est fournie par la surface du derme mis à nu, à la suite de la chute de l'épiderme, qui se détache par petites masses ou par lamelles. Le derme apparaît alors rouge, tuméfié, ramolli et recouvert d'une sécrétion purulente.

Dans d'autres cas, il se forme de petits abcès dans l'épaisseur des lamelles du tympan. Signalés par Wilde et Tröltzsch, ils ont été étudiés par Bœck<sup>(1)</sup>. Les abcès interlamellaires de la membrane du tympan se présenteraient sous forme de petites saillies bien limitées, arrondies, donnant lieu à des réflexions variables de la lumière. Bœck a signalé, en outre, un symptôme particulier qui, suivant lui, aurait une grande valeur diagnostique: les malades percevaient mieux le tic-tac d'une montre lorsqu'ils inclinent la tête du côté malade, ce qui s'expliquerait par la pression exercée sur les osselets par la petite collection liquide, pression qui diminue dans l'inclinaison de la tête. Ces abcès peuvent s'ouvrir spontanément dans l'intérieur du conduit en déterminant la perforation du tympan. Dans quelques faits rapportés par Wilde et Bœck, l'ouverture artificielle de ces petites collections purulentes, à l'aide d'une aiguille à cataracte, a été suivie de guérison sans perforation de la membrane.

Quoi qu'en aient dit certains auteurs, et Triquet en particulier, la perforation de la membrane du tympan de dehors en dedans me paraît extrêmement rare à la suite de myringites aiguës. Elle survient cependant quelquefois soit par suite d'une ulcération rapide, soit par suite de l'ouverture d'une collection purulente formée entre les lames de la membrane. Nous étudierons plus tard ces perforations pathologiques qui, presque toujours, sont le résultat d'un catarrhe purulent de la caisse.

Lorsque la myringite, parvenue à la période de suppuration, guérit sans perforation, les douleurs, qui ont diminué au moment où l'écoulement s'est montré, disparaissent complètement; l'écoulement, peu abondant, se tarit peu à peu; les bourdonnements cessent, et l'ouïe recouvre son acuité à peu près complète. Cependant, la membrane du tympan conserve longtemps encore les traces de la maladie: quoique la rougeur et l'infiltration aient diminué, le tympan reste terne et sans éclat; on trouve en divers points des opacités qui rappellent l'*albugo* de la cornée; enfin, le manche du marteau cesse d'être nettement visible et disparaît plus ou moins complètement derrière l'épaississement et l'infiltration de la couche cutanée.

**Diagnostic.** — La localisation à la membrane du tympan des altérations anatomiques permettra de distinguer la myringite aiguë de l'otite externe.

<sup>(1)</sup> Ueber Abscesse im Trommelfell. Archiv für Ohrenheilkunde, t. II, p. 133.

Mais on sait combien il est fréquent de voir les deux affections coïncider, ce qu'on reconnaîtra à l'existence simultanée des lésions anatomiques propres à l'une et à l'autre.

On pourrait plus aisément confondre la myringite avec le catarrhe purulent de l'oreille, et cette confusion a été faite par un grand nombre de spécialistes et est commise journellement. Dans mon opinion, les perforations du tympan sont presque toujours dues au catarrhe purulent de la caisse. Si, dans ces cas, on peut dire qu'il existe une myringite, celle-ci n'est qu'accessoire, ou, si l'on veut, consécutive à l'inflammation de la muqueuse de la caisse. Nous verrons, à l'occasion de cette dernière maladie, à quels signes on peut distinguer la myringite proprement dite du catarrhe aigu de l'oreille moyenne.

**Pronostic.** — La myringite aiguë, exempte de toute complication, est d'un pronostic favorable. Alors même qu'une petite perforation se serait produite, elle se cicatrise rapidement. Dans les cas où la maladie n'a pas été négligée et où le traitement a été rationnel et énergique, la guérison de la myringite aiguë est parfaite, et, malgré les traces légères qu'on constate longtemps encore dans la couche externe de la membrane, l'ouïe se rétablit complètement.

**Traitement.** — Je ne pourrais que répéter ce que j'ai déjà dit à propos du traitement de l'otite externe aiguë. Outre les moyens antiphlogistiques ordinaires, on pourrait, pour agir plus énergiquement, avoir recours au calomel. Enfin, dans le but de prévenir une perforation, le malade devra s'abstenir de tout effort capable d'agir sur la membrane (toux, éternument, action de se moucher, etc.).

b. *Myringite chronique.* — Celle-ci succède souvent à la myringite aiguë mal soignée, mais elle peut survenir d'emblée. C'est principalement chez les sujets scrofuleux et pendant l'enfance qu'on la voit se développer. Triquet<sup>(1)</sup>, qui a certainement confondu, dans sa description de la *myringite scrofuleuse*, les inflammations primitivement développées sur la membrane du tympan et celles qui ont leur siège dans la caisse, prétend avoir aussi observé la myringite chronique dans le cours de certaines manifestations syphilitiques. L'otite darteuse, pour peu qu'elle s'étende aux parties profondes du conduit, ne tarde pas à envahir la couche cutanée de la membrane tympanique; mais je n'ai jamais vu celle-ci en être le point de départ.

**Symptomatologie.** — La myringite chronique est généralement indolente; c'est à peine si de temps à autre les malades éprouvent, sous quelque influence extérieure, de légers élancements dans le fond du conduit; ils accusent plutôt un sentiment de gêne, de tension, et parfois des démangeaisons incommodes; il existe constamment une surdité assez prononcée, accompagnée parfois d'un peu de bourdonnement. Enfin, le symptôme le plus frappant, c'est l'écoulement de pus par l'oreille, écoulement en général peu abondant, assez consistant et d'une odeur repoussante.

À l'inspection, la membrane du tympan présente une rougeur localisée à certains points ou affectant la totalité de la membrane. Triquet a comparé cet état de la membrane au *pannus* de la cornée. Lorsque la rougeur est localisée

<sup>(1)</sup> Clinique, t. I, p. 50.



à certains points, elle occupe plus particulièrement la circonférence, la moitié postéro-supérieure, le voisinage du manche du marteau. Les parties de la membrane qui ne sont pas le siège de cette vascularisation sont ternes, sans brillant, d'une couleur jaunâtre, manifestement épaissies. Dans tous les cas, la couche épidermique a complètement disparu, et le derme mis à nu fournit une suppuration plus ou moins abondante. Parfois le derme chroniquement enflammé devient le siège d'une prolifération cellulaire qui aboutit au développement de granulations ou d'excroissances polypiformes, généralement de petites dimensions, mais qui suffisent à entretenir l'écoulement purulent. Toynbee, Triquet, ont signalé cette variété de myringite chronique, que Nasiloff<sup>(1)</sup> et Kessel<sup>(2)</sup> ont désignée sous le nom de *myringite villeuse*. Enfin, on observe souvent à la surface de la membrane de petites ulcérations, situées à la périphérie ou vers le centre, qui se produisent par une destruction lente du derme mis à nu, ou qui succèdent à l'ouverture de petites pustules. Ces ulcérations peuvent s'étendre en profondeur, gagner la couche moyenne de la membrane et amener finalement une ou plusieurs perforations. La maladie se complique alors de catarrhe purulent de la caisse.

Il faut ajouter, pour compléter ce tableau de la myringite chronique, que, lorsque la maladie dure depuis longtemps, le conduit auditif participe souvent aux mêmes lésions, et qu'on observe les altérations déjà signalées à l'occasion de l'otite externe chronique.

**Diagnostic.** — La myringite chronique est aisée à reconnaître par l'inspection directe, celle-ci permettant de décider si le conduit auditif est sain ou participe aux mêmes altérations.

La myringite granuleuse ou villeuse pourrait être confondue avec les fongosités de la caisse, et cette erreur est souvent commise. Nous verrons plus tard comment on pourra établir ce diagnostic.

**Pronostic.** — Il est plus grave que celui de la myringite aiguë, surtout en raison du danger des perforations, qui sont plus fréquentes. Mais, même en l'absence de toute complication, la guérison est plus difficile à obtenir que dans la forme aiguë, et elle est en général moins complète. L'ouïe reste plus ou moins altérée, ce qui résulte de l'épaississement du tympan.

**Traitement.** — Le traitement général doit tenir une grande place. Il consiste dans l'emploi des médicaments antiscrofuleux (huile de foie de morue, iodure de potassium et de fer, amers) et dans la prescription des moyens hygiéniques propres à lutter contre la disposition constitutionnelle.

Le traitement local est à peu près le même que celui de l'otite externe chronique. L'oreille sera lavée deux ou trois fois par jour avec de l'eau boriquée tiède. Ces injections devront être poussées avec précaution, dans la crainte de provoquer une rupture de la membrane. Elles seront suivies d'instillations de liquides modificateurs (solutions de sulfate de cuivre, de zinc, de sous-acétate de plomb, d'alun, d'acide borique, etc.). Le sulfate de cuivre, l'alun, l'acide borique, me paraissent mériter la préférence. D'ailleurs il est avantageux, dans

<sup>(1)</sup> *Medic. Centralblatt*, 1867, n° 11, et *Archiv für Ohrenheilkunde*, t. IV, p. 59.

<sup>(2)</sup> *Archiv für Ohrenheilkunde*, t. V, p. 250.

le traitement toujours fort long de la myringite chronique, de varier assez souvent la nature des substances astringentes.

Lorsque l'épaississement du derme est considérable, lorsqu'il y a tendance à l'ulcération, et surtout lorsqu'il se produit des granulations à la surface de la membrane du tympan, les injections et les instillations médicamenteuses restent souvent insuffisantes. Il devient nécessaire de modifier la vitalité de la membrane par des attouchements directs avec des substances plus énergiques que celles qu'on peut employer sous forme d'instillations. La membrane étant mise à nu à l'aide du spéculum et convenablement éclairée, on porte directement sur le point malade soit un petit pinceau, soit un petit tampon d'ouate tenu à l'extrémité d'une pince délicate, et imbibé du liquide médicamenteux. Les attouchements ainsi pratiqués avec la teinture d'iode, l'acide acétique, le perchlorure de fer, l'acétate de plomb, rendent souvent les plus grands services.

Dans l'otite granuleuse et ulcéreuse, les attouchements avec le nitrate d'argent sont quelquefois utiles. On peut se servir de solutions concentrées, ou, mieux encore, pour faire des cautérisations superficielles et exactement limitées au point où on le désire, on emploie de petits crayons de nitrate d'argent fondu, ayant 1 millimètre de diamètre, et portés à l'aide d'un instrument délicate. Bonnafont a le premier recommandé l'usage de ces petits crayons; et c'est, en effet, de cette manière seulement qu'il est permis d'employer le nitrate d'argent solide pour des cautérisations dans la profondeur de l'oreille. On ne saurait trop s'élever contre cette pratique aveugle et barbare, malheureusement trop répandue, qui consiste à introduire dans l'oreille un crayon de nitrate d'argent qui remplit presque tout le canal et qu'on ne peut diriger par la vue.

#### 2° DÉGÉNÉRESCENCES DIVERSES — DÉPÔTS CALCAIRES

Les dégénérescences de la membrane du tympan sont très fréquentes et se traduisent par un trouble de la transparence normale de la membrane. Elles succèdent presque toujours aux inflammations aiguës ou chroniques. J'ai déjà parlé, à l'occasion de l'otite externe et de la myringite, des épaississements de la couche cutanée. Ceux-ci peuvent affecter la totalité ou seulement quelques parties de la membrane; le tympan paraît alors moins concave, sans éclat, d'une couleur blanchâtre; le manche du marteau, qui se dessine ordinairement sous forme d'une ligne blanc jaunâtre, est devenu presque invisible et se trouve masqué par la peau, très épaisse en ce point.

De même, lorsque la couche muqueuse a été le siège d'une inflammation chronique, elle subit, comme nous le verrons, un épaississement notable qui altère aussi la transparence de la membrane. L'épaississement commence à la périphérie, et y est toujours plus prononcé qu'ailleurs. La membrane paraît d'un gris opaque et présente quelquefois une bordure d'un blanc mat. Souvent, alors, le manche du marteau reste parfaitement visible. En général, lorsque la dégénérescence de la couche muqueuse est très avancée, la couche fibreuse, et surtout le plan de fibres circulaires, y participent, et l'opacité apparaît dans une zone du tympan située entre le bord externe et le centre de la membrane.

La couche fibreuse est quelquefois le siège de la dégénérescence calcaire. Celle-ci succède souvent à l'inflammation chronique et coïncide avec l'otite



externe, le catarrhe chronique de la caisse, les perforations du tympan, mais elle peut aussi se montrer en l'absence de tout autre état pathologique, et je l'ai plusieurs fois rencontrée chez les goutteux.

Les dégénérescences calcaires de la membrane du tympan n'existent le plus souvent que d'un seul côté, mais on peut les observer en même temps des deux côtés, et quelquefois même les lésions présentent une symétrie parfaite. Il est rare qu'on constate l'existence de dépôts multiples sur la même membrane. Tantôt la dégénérescence calcaire affecte une forme circulaire ou en croissant, et occupe une zone intermédiaire entre la périphérie de la membrane et le manche du marteau; son siège est alors dans la couche des fibres annulaires; tantôt elle se présente sous une forme rayonnée, correspondant aux fibres radiées de la membrane. Enfin, il n'est pas rare d'observer des dépôts punctiformes, discoïdes, ensiformes et en forme de fer à cheval. Ces nombreuses variétés ont été décrites et représentées par Moos (1).



FIG. 272. — Dégénérescence calcaire de la membrane du tympan.

La dégénérescence crétacée de la membrane du tympan est due au dépôt d'une fine poussière de carbonate de chaux, soit entre les fibres propres, soit dans l'épaisseur même des corpuscules de la membrane; quelquefois l'abondance de ce dépôt calcaire est telle que toutes les couches sont envahies et qu'il devient presque impossible de retrouver les éléments propres de la membrane. Quoique le dépôt calcaire se fasse principalement dans l'épaisseur des couches interne et moyenne, il résulte d'un fait observé par Lucæ et Rose (2), qu'il peut siéger dans la couche externe épaissie, et que, au lieu de se présenter comme des masses amorphes, il revêt quelquefois la forme cristalline.

Dans un cas, Politzer a rencontré, à côté de portions calcifiées, une production de tissu osseux. On trouve d'ailleurs fréquemment, en même temps que la dégénérescence calcaire, des opacités, des épaissements partiels, et souvent même des perforations.

Les troubles fonctionnels sont extrêmement variables. Tantôt, avec un dépôt calcaire presque insignifiant, l'ouïe est à peu près perdue; tantôt, au contraire, des lésions occupant la presque totalité de la membrane permettent l'exercice à peu près normal de la fonction auditive. Ces différences dépendent des complications qui existent ou qui ont existé à une période plus ou moins éloignée.

On peut dire, en effet, qu'en l'absence de lésions du côté de la caisse ou de l'oreille interne, les dégénérescences calcaires de la membrane du tympan ne gênent que médiocrement la fonction auditive.

On devra donc chercher avec soin s'il existe quelque complication du côté de l'oreille moyenne ou interne, et diriger le traitement de ce côté; car on ne peut espérer modifier la dégénérescence une fois produite.

*Hémorragies de la membrane du tympan.* — On a observé des cas dans lesquels du sang s'épanchait entre les couches de la membrane, à la suite de vive inflammation du tympan.

Chez un malade soigné par Urbantschitsch, de petites extravasations sanguines apparurent après une douche d'air. Ces extravasations se résorbent d'elles-mêmes.

(1) *Klinik*, p. 99.

(2) *Aragonitkrystalle in der verdichteten Epidermis eines menschlichen Trommelfels* (*Archiv für Ohrenheilkunde*, t. III, p. 252.)

## ARTICLE III

## VICES DE CONFORMATION ET DIFFORMITÉS DE LA MEMBRANE DU TYMPAN

La membrane du tympan présente des anomalies nombreuses et manque quelquefois complètement dans les malformations complexes de l'appareil auditif. Elle peut être aussi exclusivement le siège de vices de conformation, mais ceux-ci sont assez rares.

Le défaut d'occlusion comparable au coloboma de l'iris, paraît avoir été observé par Trölsch (1), chez un individu dont les deux tympans présentaient, vers leur bord supérieur, une ouverture de 3 millimètres de diamètre, qui, d'après sa régularité parfaite des deux côtés, et en l'absence de toute trace de lésion, pouvait être considérée comme une difformité congénitale. Il s'agissait probablement aussi de perforations congénitales dans deux cas rapportés par Schwartze (2) et Bochdalek (3), quoique ces auteurs attribuent à une atrophie graduelle les pertes de substances symétriques des deux tympans.

La membrane du tympan présente encore de nombreuses variétés individuelles dans son degré d'inclinaison par rapport à l'axe du conduit auditif. On sait que, chez le fœtus, la membrane du tympan fait suite à la paroi supérieure du canal et que peu à peu elle se redresse pour former avec cette paroi un angle obtus qui mesure en moyenne 140 degrés. Cet angle est extrêmement variable et son degré d'ouverture paraît en rapport avec le développement de la base du crâne. Il se peut que l'état fœtal de la membrane du tympan persiste, constituant un véritable vice de conformation. Chez un sourd-muet de trente-cinq ans, désigné comme atteint d'une sorte de crétinisme, Trölsch a vu la membrane du tympan former avec la paroi supérieure du conduit un angle de 167 degrés, offrant ainsi une direction semblable à celle qu'elle affecte chez les enfants. Il serait intéressant de rechercher si tous les crétins présentent une semblable anomalie dans la direction de la membrane du tympan, anomalie qui paraît, ainsi que je l'ai dit, manifestement liée à un défaut de développement de la base du crâne. La constatation de ce fait viendrait à l'appui des travaux de Virchow sur la relation qu'il prétend exister entre le crétinisme et le développement de la base du crâne.

Je laisse de côté toutes les anomalies accidentelles résultant d'altérations dans la couleur, la forme, la continuité de la membrane, altérations dont les unes nous sont déjà connues, et dont les autres seront étudiées à l'occasion des maladies de l'oreille moyenne.

## IV

## MALADIES DE LA TROMPE D'EUSTACHE

La trompe d'Eustache, par sa situation profonde, se dérobe à l'action des agents vulnérants. Elle peut, néanmoins, être intéressée dans les fractures de la

(1) *Anatomie de l'oreille*, p. 55.

(2) *Archiv für Ohrenheilkunde*, t. II, p. 291.

(3) *Ibid.*, p. 50.