

totalité de la masse de la tumeur. Le polype a une consistance plus ou moins grande, selon la prédominance de tel ou tel élément.

La troisième classe des polypes de l'oreille comprend les polypes *globuleux-cellulaires* : ils sont constitués par une petite masse unique, globuleuse, lisse, de couleur rouge-foncée, du volume d'un pois. Ils naissent de la partie la plus reculée du conduit auditif. Ils sont formés uniquement de cellules, sans apparence de fibres ou de granulations ; on les rencontre surtout chez les enfants et les jeunes gens.

L'apparition des polypes de l'oreille est, au dire de tous les auteurs, toujours accompagnée d'un écoulement plus ou moins abondant par le conduit auditif externe. Cette *otorrhée* est très-difficile à guérir. L'inflammation de la muqueuse de la caisse est moins fréquente. Toynbee a signalé, dans certains cas, l'apparition de symptômes cérébraux souvent fort graves, qui s'exaspéraient par les pressions exercées sur la tumeur du conduit auditif. Ces troubles résultent de la compression qu'exerce le polype sur la membrane du tympan, compression qui, par l'intermédiaire des osselets, se transmet au contenu du vestibule. Ils sont semblables aux troubles occasionnés par la compression du cerveau, et consistent en tintements d'oreille, confusion des idées, vertiges, anesthésies diverses, etc.

Après l'ablation de ces polypes, quel que soit du reste leur point d'implantation, Bonnafont a vu, dans tous les cas où la sensibilité du nerf auditif n'avait pas été altérée, l'ouïe se rétablir rapidement. Toynbee cite un certain nombre de cas où la *surdité* causée par le polype, ne céda que lentement après qu'on en eut débarrassé le malade.

Traitement. Il comprend quatre méthodes : la cautérisation, l'arrachement, la ligature et l'excision.

Cautérisation. Les petits polypes peuvent être attaqués par de simples solutions astringentes un peu concentrées, l'acétate de plomb, le perchlorure de fer, le sulfate de zinc, la teinture d'opium ou de sabbine. Si les polypes sont plus volumineux ou plus denses, on peut les détruire par des caustiques liquides ou solides ; Bonnafont et Troltsch emploient surtout le nitrate d'argent fondu, qu'ils portent sur la tumeur au moyen d'un stylet recourbé ou même d'un petit porte-caustique coudé. Toynbee emploie la potasse, Triquet le chlorure de zinc liquide, d'autres la pâte de Canquoin.

Arrachement. Troltsch rejette complètement ce mode opératoire, car on ne sait jamais, d'après lui, le lieu exact d'insertion du polype. Le plus grand nombre des praticiens pensent que ce procédé est praticable toutes les fois que le polype ne s'insère pas sur la membrane du tympan ou tout près d'elle. On pratique l'arrachement avec des pinces à polypes, en ayant soin de tourner la tumeur plusieurs fois autour de son axe. Bonnafont emploie une pince coudée sous un angle de 75 degrés environ.

Ligature. On la pratique avec le serre-nœud de Desault ou celui de Récamier, ou simplement avec un nœud coulant porté sur des pinces et glissé autour du polype à l'aide d'un stylet.

Excision. Une érigne et un petit bistouri droit ou concave à lame très-mince et boutonné sont les instruments les plus généralement employés

pour cette opération. On pourrait également se servir de petits ciseaux droits ou coudés. A la section par l'instrument tranchant, Troltsch préfère la section mousse exécutée par un fil coupant ; il recommande surtout l'écraseur de Wilde qui se compose d'une tige métallique coudée, boutonnée à l'une de ses extrémités, ronde ou quadrangulaire, et présente à son autre extrémité un anneau dans lequel on engage le pouce. Au delà de la courbure se trouve un chevalet autour duquel vient se rouler un fil qui glisse dans deux rainures ménagées sur les côtés de la tige et passe par deux petites ouvertures faites à l'extrémité boutonnée ; on fait à ce fil une anse en rapport avec le volume du polype qu'on y engage ; tirant alors sur le chevalet, on rétrécit l'anse, et le polype se trouve enlevé. Cette méthode tient à la fois de la ligature, de l'arrachement et de l'excision.

S'il survient une hémorragie à la suite d'une des trois dernières méthodes, on s'en rend maître facilement par des injections d'eau froide ou d'eau additionnée de perchlorure de fer, ou d'eau de Pagliari ; au besoin on cautérise légèrement la surface d'implantation.

D. Furoncles du conduit auditif externe. Les furoncles du conduit auditif externe ne diffèrent en rien de ceux qui ont leur siège sur d'autres parties du corps. Ils causent des douleurs souvent très-vives, qui privent complètement le malade de sommeil, et sont très-sujets à récidiver.

Il faut peu compter sur les cataplasmes ou les bains d'oreille avec des décoctions émoullentés tièdes. Il vaut mieux inciser de bonne heure le furoncle à l'aide d'un bistouri à lame étroite ; après quoi, on évacue complètement la matière qu'il contient à l'aide de la curette de Daviel. On prévient la récidive par l'application de corps gras, surtout d'une pommade au précipité blanc. On n'oubliera pas d'opposer un traitement convenable à l'eczéma chronique du pavillon, qui coïncide souvent avec cette affection, et qui est la cause commune des récidives.

E. Inflammation du conduit auditif externe ; otite externe. Cette affection est très-commune surtout chez les enfants : elle peut succéder à tous les exanthèmes aigus, rougeole, variole, scarlatine, eczéma ; à la syphilis, à l'action prolongée du froid et surtout du froid humide. Triquet rapporte un fait où cette affection s'est développée à la suite du contact du pus blennorrhagique. Il regarde aussi le liquide qui s'écoule de l'oreille, même dans les cas d'otite simple, comme susceptible de transmettre l'affection à un individu sain, et même d'occasionner une otite plus violente et plus grave que celle qui l'a engendrée. Aussi recommande-t-il les plus grandes précautions aux personnes chargées de soigner les individus atteints d'écoulements de l'oreille, surtout les enfants.

Cette affection se présente sous deux formes : l'une aiguë et l'autre chronique. Dans l'*otite aiguë*, le conduit auditif est le siège d'un gonflement considérable, accompagné de douleurs très-vives, surtout lorsque l'on exerce des tractions sur le pavillon. Le malade éprouve une sensation de gêne, de picotement, de tension, assez semblable à celle qu'occasionne la présence d'un corps étranger. Ce dernier symptôme en a imposé parfois à plus d'un praticien, et a été cause d'un grand nombre de tentatives d'ex-

traction faites pour enlever des corps étrangers qui n'existaient pas. Un examen attentif du conduit auditif permet d'éviter cette erreur. Bientôt il se manifeste une hyperémie plus ou moins violente du conduit auditif, surtout des parties profondes, et même de la face externe du tympan ; au bout de peu de jours il se fait par l'orifice externe du conduit auditif un écoulement d'abord séro-sanguinolent, puis franchement purulent ; à cette période, l'examen du conduit auditif par le spéculum est très-douloureux ; dans les cas assez rares où cela est encore possible, on constate la disparition de toute la couche épidermique ; le conduit tout entier est rouge, gonflé, semblable à une plaie couverte de bourgeons charnus purulents.

Dans l'*otite chronique*, l'écoulement est le symptôme le plus apparent : les douleurs sont d'autant plus vives et la surdité d'autant plus grande, que la maladie se propage davantage à la membrane du tympan. Souvent on constate un épaissement considérable de cette membrane ; plus rarement on en voit l'ulcération et la perforation ; dans ces cas, l'inflammation se propage assez souvent à la caisse.

Dans le cours de l'otite soit aiguë, soit chronique, il peut survenir des complications graves du côté de la cavité encéphalique. On se rend compte de ces accidents, en se rappelant les connexions intimes qui existent entre les parois osseuses du conduit auditif et la cavité du crâne, ainsi que les anastomoses entre les vaisseaux du conduit et ceux du diploë, et par cela même ceux du cerveau. C'est ainsi qu'à la suite d'inflammations du conduit auditif externe, Troltsch et Toynbee ont vu se développer des thromboses des sinus, des méningites, des pyohémies, sans qu'on pût les attribuer à la rupture du tympan ou à l'inflammation de la caisse.

Au début, quand la maladie est franchement inflammatoire, le traitement doit être antiphlogistique ; Wilde et Troltsch recommandent surtout des applications de sangsues faites au-devant du trou auditif. Bonnafont et Triquet insistent sur l'utilité des scarifications du conduit auditif. Les bains d'oreille d'eau tiède ou de décoctions émollientes calment le mieux les douleurs. Quand l'écoulement est établi, on met en usage les injections ; les liquides astringents doivent être employés avec beaucoup de ménagement dans les premiers temps ; plus tard, quand l'affection est devenue chronique, on peut être moins réservé. Les vésicatoires derrière les oreilles, les pommades épispastiques, l'huile de croton ne servent, au dire de quelques praticiens, qu'à exaspérer les douleurs et n'amènent aucune amélioration.

Les injections dans le conduit auditif se font à l'aide d'une petite seringue à canule courte, à pointe émoussée. Pour que l'injection pénètre bien, il est nécessaire que le malade redresse le conduit auditif en tirant le pavillon en haut et en arrière, avant d'y pousser le liquide.

Comme complication arrivant souvent après la guérison d'otorrhées rebelles, Bonnafont a signalé un rétrécissement du conduit auditif. Il y remédie par l'application de petites canules dilatatrices en caoutchouc, dont il augmente peu à peu le volume.

F. Tumeurs du conduit auditif. Les *tumeurs sébacées*, signalées pour la première fois par Toynbee, se présentent sous la forme de masses sphéri-

ques, de volume variable, depuis celui d'un grain de millet à celui d'une noisette. Ces tumeurs produisent une dilatation du conduit auditif, souvent assez considérable pour permettre l'introduction du doigt jusque sur la membrane du tympan. Quelquefois elles détruisent le tissu osseux lui-même, et alors on trouve de vastes communications entre le conduit auditif et la caisse, les cellules mastoïdiennes et même la cavité du crâne, bien que quelquefois le tympan soit resté intact.

L'examen anatomique de ces tumeurs montre qu'elles sont composées de grosses cellules analogues à celles de l'épiderme, disposées par couches et recouvertes d'une membrane formée presque entièrement de tissu lamineux. Ces tumeurs sont en général peu douloureuses, mais elles amènent presque toujours une *surdité* plus ou moins complète. On en a vu déterminer des symptômes cérébraux graves, et même des abcès de la substance cérébrale. Le traitement consiste à ouvrir la tumeur par l'incision cruciale, à vider le kyste et à enlever en totalité ou en partie la poche d'enveloppe afin d'éviter une récurrence.

Les *tumeurs osseuses du conduit auditif* se développent le plus souvent d'une manière latente chez les sujets goutteux ou rhumatisants ; on n'a pas constaté d'une façon bien évidente l'action de la syphilis ; elles sont beaucoup plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes. D'ordinaire elles siègent dans le tiers moyen du conduit auditif. Elles se présentent parfois sous l'apparence de bourgeons osseux pédiculés, véritables *ostéophytes* ; dans d'autres cas, au contraire, elles remplissent presque entièrement la cavité du conduit ; souvent alors elles sont en partie creuses, et constituent pour ainsi dire des *bulles* osseuses. Toynbee en a vu qui étaient constituées par un tissu très-dur, analogue à l'ivoire.

Ces tumeurs débutent sans douleur ; leur seul symptôme est une *surdité* qui va en augmentant graduellement, rarement elles succèdent à des otorrhées rebelles. Le traitement consiste en l'emploi de l'iode à l'intérieur et en applications sur la tumeur. Toynbee cite quelques cas où ces tumeurs ont déterminé des accidents cérébraux.

G. Rétrécissements du conduit auditif. L'oblitération congénitale du conduit auditif existe rarement seule. Presque toujours elle s'accompagne d'autres anomalies de l'appareil auditif (voy. p. 723). Dans les cas où le conduit est simplement oblitéré par une membrane, on divise celle-ci par une incision cruciale ; l'emploi de mèches, d'éponge préparée, de la *laminaria digitata* empêche la réunion des bords de la solution de continuité, et maintient définitivement l'ouverture artificielle.

D'autres fois on trouve le conduit auditif rétréci dans la portion cartilagineuse et même la portion osseuse. Ces rétrécissements sont de diverses sortes : quelquefois l'orifice externe du conduit se présente sous la forme d'une fente longitudinale ; on ne rencontre guère ce rétrécissement en fente que chez les personnes âgées ; le plus souvent il est causé par le relâchement de la portion cartilagineuse du conduit ou du tissu fibreux qui la fixe aux parties environnantes ; il est rare qu'il soit dû à une pression extérieure, comme celle qu'exercerait une tumeur de la parotide. On conseille au ma-

lade l'usage d'une petite canule dilatatrice en argent ou en caoutchouc vulcanisé.

D'autres rétrécissements sont concentriques et congénitaux; d'autres sont également concentriques et succèdent aux inflammations de longue durée, qui amènent l'épaississement de la peau du conduit. C'est contre ces rétrécissements que Bonnafont conseille la dilatation progressive au moyen de petites canules en caoutchouc, dont on augmente graduellement le volume (*voy. Otite externe, p. 734*).

CHAPITRE III.

MALADIES DE LA MEMBRANE DU TYMPAN.

Exploration de la membrane du tympan. On y procède à l'aide du spéculum de l'oreille : selon Tscherner, la couleur du tympan est d'un blanc mat argenté, semblable à celle du verre dépoli; Rau la compare à celle de la perle. Par transparence, on aperçoit le manche du marteau, qui se présente sous l'aspect d'une ligne blanche jaunâtre, s'étendant du pôle supérieur jusqu'au delà du centre du tympan. Cette ligne partage la membrane en deux parties inégales, l'une postérieure plus grande, l'autre antérieure plus petite et présentant à sa partie inférieure une tache brillante, due à la réflexion de la lumière par la surface lisse de la membrane : c'est le *triangle lumineux*. Le tympan présente une concavité tournée en dehors; le point le plus concave correspond à l'extrémité élargie du manche du marteau; ce point, situé plus bas que le centre de la membrane, porte le nom d'*ombilic du tympan*.

A. Anomalies. Itard, Bernard, Bonnafont ont observé chez des sourds-muets l'absence congénitale de la membrane du tympan; le reste de l'appareil auditif ne présentait pas d'autre vice de conformation. Itard rapporte l'observation d'un sourd-muet chez lequel la membrane manquait d'un côté; de l'autre elle présentait une ouverture circulaire qu'il jugea être congénitale, les parents du sujet affirmant que jamais il n'avait été affecté d'aucune sorte d'écoulement d'oreille. Troltsch a trouvé sur un individu une ouverture de la membrane de 3 millimètres de diamètre, existant des deux côtés à la fois; l'absence de tout signe qui eût permis de conclure à une perforation, suite d'ulcération, laisse à supposer que cette lésion était congénitale.

Quelques auteurs, Morgagni, Duverney, Winslow, Valsalva, ont signalé des cas de *duplicité* du tympan. Les chirurgiens de notre époque, moins heureux en cela que leurs devanciers, n'ont jamais eu l'occasion d'observer cette anomalie, qui, si elle existe, doit être du moins fort rare. Blandin cite pourtant un sujet chez lequel il constata la présence de deux con-

duits auditifs externes, chacun muni d'un tympan. L'état de l'oreille moyenne et de l'oreille interne n'est point relaté dans l'observation.

B. Blessures du tympan. Ce sont surtout des *perforations* et des *déchirures*, différant des *perforations spontanées* qui arrivent à la suite des longues suppurations de l'appareil auditif. Les blessures du tympan sont parfois le résultat de l'action directe d'instruments introduits dans l'oreille par les malades eux-mêmes, lorsqu'ils cherchent, par exemple, à enlever le cérumen du conduit auditif externe; ou bien elles sont produites par les manœuvres du chirurgien, lorsque celui-ci tente de débarrasser le malade d'un corps étranger ou lorsqu'à l'aide de la sonde il cherche à constater une perforation qui n'existe pas, mais qu'il ne tarde pas à produire par des efforts mal dirigés. Quelquefois enfin un corps étranger pénètre avec violence jusqu'au fond du conduit auditif et perce la membrane : Kaltschmidt a vu cette lésion produite par un coup d'épée; Troltsch l'a observée deux fois chez des paysans auxquels une paille était entrée dans l'oreille. Ces perforations peuvent être désignées sous le nom de *perforations par causes directes*, pour les distinguer d'autres qui surviennent dans des conditions bien différentes. Ainsi, il n'est pas rare d'observer des déchirures linéaires du tympan produites par une trop forte pression de l'air sur la surface extérieure de la membrane. Cette perforation, qui se trouve ordinairement derrière le manche du marteau, parallèle à ce manche, se rencontre fréquemment chez les enfants, à la suite de coups, de soufflets appliqués sur le pavillon avec la main étendue; ces perforations amènent généralement après elles des inflammations vives et des suppurations de longue durée. Au moment même de l'accident, le malade perçoit une douleur très-vive, et il se fait un léger écoulement de sang par l'oreille. On observe souvent aussi ce genre de perforation chez les artilleurs au moment de l'explosion des bouches à feu, placées surtout dans un espace clos, comme les batteries d'un navire de guerre. Les artilleurs connaissent tellement bien la fréquence de cet accident, qu'afin d'y échapper, au moment de la détonation des pièces, ils ouvrent largement la bouche; par cet artifice, ils dilatent légèrement l'orifice pharyngien de la trompe d'Eustache; la pression de l'air s'exerce également des deux côtés du tympan et il n'y a pas de rupture, en vertu de ce principe que deux forces égales et contraires se détruisent réciproquement. Malgré cette précaution, la rupture pourrait se produire s'il y avait obstruction de la trompe.

Wilde, Triquet, Gibb ont rapporté des exemples de perforation du tympan, produites de *dedans en dehors* par la pression de l'air contenu dans la caisse, lors d'un éternement violent, d'une forte quinte de toux; c'est surtout dans le cours de la coqueluche que l'on a vu survenir ces perforations. Comme les précédentes, elles sont linéaires, parallèles au manche du marteau, et situées en arrière de celui-ci.

Troltsch a vu des perforations du tympan à la suite d'une chute sur la tête, ayant produit en même temps une fracture de la base du crâne.

Le plus grand nombre des perforations du tympan se produisent *spontanément* à la suite de longues suppurations de l'oreille; tantôt elles succèdent