

vertex d'une façon continue, on exerce dans l'oreille externe, à l'aide du spéculum de Siegle par exemple, des pressions successives, la compression se transmet à la membrane du tympan, puis aux osselets et finalement à la platine de l'étrier. Celle-ci s'enfoncée à chaque coup dans la fenêtre ovale et le son se trouve interrompu. Si donc, pendant que le diapason vibre, une série de pressions sur la membrane laissent le son avec sa continuité, on en peut conclure que la platine ne s'enfoncée pas et que l'étrier se trouve ankylosé dans le *pelvis ovalis*.

6° *Réactions électriques du nerf auditif*. — Cette méthode, imaginée par Brenner en 1869, consiste à faire passer un courant électrique continu à travers l'oreille. L'anode (pôle positif) est appliquée sur le côté du cou et la cathode (pôle négatif) sur le tragus. Si le nerf réagit normalement il doit percevoir au début une sensation sonore, puis une élévation du son, enfin des bourdonnements, mais il faut dire que des douleurs, des convulsions, des vertiges ou des nausées contraignent souvent à renoncer à l'épreuve électrique de Brenner.

7° *Épreuve des deux diapasons, aigu et grave*. — Les recherches d'Hartmann tendent à prouver que si la perception des sons graves est perçue, une sclérose tympanique est probable, et qu'au contraire, si c'est la perception des sons aigus qui est abolie, l'affection est plutôt labyrinthique. Dans la pratique courante, l'essai de l'oreille aux deux voix, haute et basse, l'épreuve de Weber, celle des trois diapasons (grave, moyen, aigu), et au besoin l'épreuve de Gellé suffisent.

SURDITÉ SIMULÉE. — Les moyens à employer diffèrent, selon que le simulateur se dit sourd d'une seule oreille ou des deux.

S'agit-il d'une oreille seulement, on peut recourir au moyen que recommandait Moos (d'Heidelberg) : mettre dans l'oreille avouée saine un tampon d'ouate et faire vibrer le diapason sur le vertex. Dans ces conditions, le sujet doit entendre, au moins de l'oreille saine. Si, trompé par l'occlusion de sa bonne oreille, il dit n'entendre ni à droite ni à gauche, c'est un simulateur.

Si le sujet en observation se dit sourd des deux oreilles, on cherche à le surprendre, quand il ne s'y attend pas, par exemple au sortir du sommeil chloroformique.

L'examen direct de l'oreille apporte aussi sa part de renseignements.

D'une manière générale, le vrai sourd fixe attentivement son interlocuteur, cherchant à comprendre : le faux sourd baisse la tête et joue l'inattention. C'est ainsi que l'attitude seule doit mettre en éveil la méfiance du médecin.

I

MALFORMATIONS DE L'OREILLE

Les malformations de l'appareil auditif sont assez fréquentes et diverses. On doit les répartir en *congénitales* et *acquises* (1). Les principales, examinées de l'extérieur vers la profondeur, sont :

1° **Malformations du pavillon**. — Il peut affecter des proportions exagérées, le plus souvent d'origine congénitale. Ce sera par exemple l'hypertrophie du lobule qui arrive à pendre jusque sur la joue, comme dans un cas observé par Boyer ; l'excision est alors facile. Ou bien ce sera la partie haute du pavillon qui présentera des proportions exagérées. On a, dans ces cas, réséqué un segment triangulaire à sommet antérieur et rapproché les deux portions conservées de l'hélix (Martino, cité par Triquet). Les cas de pavillons surnuméraires (polyotie) sont rares et discutables, car il s'agit ordinairement de masses chondrales atypiques, révélant un trouble de développement.

Plus fréquente est la difformité par amoindrissement des dimensions. Des enfants sont venus au monde sans trace de pavillon, d'autres ne présentent qu'un rudiment d'hélix, sous forme d'un bourrelet qui descend obliquement en avant sur la région auriculaire (Birkett, Nélaton, Toynbee). Chez des sourds-muets, Gellé a vu le pavillon réduit à un simple appendice plus ou moins régulier. Hartmann a vu, à la place du pavillon, un simple lambeau de peau sortant d'un conduit auditif normalement développé. Bien souvent, avec les malformations du pavillon, coexistent diverses anomalies indiquant le trouble profond qu'a subi la première branchie (asymétrie de la face, déjettement du maxillaire inférieur, kystes dermoïdes de voisinage). Une autre anomalie des pavillons consiste dans leur insertion à des niveaux différents. Gradenigo a noté cette particularité chez des aliénés. L'hétérotopie peut être plus accentuée. On a trouvé le pavillon attaché sur la joue.

D. Mollière eut à relever le haut du pavillon qui retombait comme dans les oreilles de porc. Il y parvint en le fixant à la tempe par deux points de suture. Cette malformation externe peut coïncider avec un état normal des parties profondes et l'ouïe n'être que fort peu com-

(1) TRIQUET, Maladies de l'oreille. — TRÖLTSCH, Anatomie de l'oreille. — SONRIER, *Gaz. des hôp.*, n° 7, 10 février 1870. — J. PAGET, *Soc. roy. de méd. et de chir. de Londres*, 1878. — GELLÉ, Précis des maladies de l'oreille, 1885. — URBANTSCHICH, *Monatsschr. für Ohrenheilk.*, 1887. — MOLLIÈRE, *Lyon méd.*, mars 1888. — GRADENIGO, *Acad. roy. de méd. de Turin*, 6 juin 1890. — BEULLAND, *Gaz. méd. de Paris*, 13 septembre 1890. — HARTMANN, Maladies de l'oreille, 1890, p. 267. — VALI (de Budapest), *Orvosi Hetilap.*, n° 7, 1891.

promise. Nous savons en effet, d'après les travaux de Hyrtl, que le développement des oreilles moyenne et interne est distinct de celui de l'oreille externe.

Les plaies, brûlures et autres accidents peuvent réaliser encore cette absence du pavillon. Si la perte de substance n'est que partielle, Dieffenbach a conseillé la réfection par autoplastie (méthode italienne) en empruntant le lambeau dans le voisinage de l'oreille (régions temporale ou mastoïdienne).

Les adhérences du pavillon aux téguments sous-jacents s'observent à la suite de brûlures ou de traumatismes graves. La séparation peut être pratiquée avec ou sans autoplastie, suivant l'indication particulière aux divers cas.

On signale des malformations de la conque du pavillon, qui gênent l'entrée des ondes sonores; telle l'adhérence du tragus avec l'antitragus. Le mieux, en pareil cas, sera d'exciser largement ces deux éminences.

Nous devons à Vali (de Budapest) d'intéressantes constatations sur les altérations morphologiques du pavillon, à l'état normal, chez les aliénés et chez les idiots. Ses recherches ont porté sur 1000 individus sains, sur 397 aliénés et sur 90 idiots. Il en conclut que 20 p. 100 des individus sains n'ont pas le pavillon normal. Chez les aliénés et les idiots, l'anomalie existe dans la moitié des cas. Ce seront des pavillons très grands ou écartés de la tempe, un élargissement de la fossette scaphoïde, l'absence de l'hélix, etc. Ces anomalies sont le plus souvent uniques, unilatérales et sur le pavillon gauche. Gradenigo, sur 2500 examens, a trouvé le maximum à droite. Elles pourraient être utilisées en anthropométrie pour l'identité des criminels. (Beulland.)

Des fistules congénitales se rencontrent sur le pavillon. Betz (de Heilbronn) a rapporté l'observation d'une fillette de dix ans qui présentait un orifice fistuleux sur le lobule gauche. Un fin stylet introduit dans le trajet s'enfonçait à deux millimètres sous le cartilage de la conque. Ces anomalies s'expliquent par un défaut de coalescence entre les arcs branchiaux. Ici c'est la première fente branchiale qui persiste en partie. Heusinger, Albrecht ont vu surtout des fistules situées au-dessus du tragus. Il existait en ce point un petit cul-de-sac d'où s'écoulait un liquide visqueux. Urbantschitsch, Hartmann ont remarqué le caractère héréditaire de la fistule otique. Ce dernier auteur l'a trouvée sur onze membres d'une même famille.

Sir James Paget a communiqué, en 1878, à la Société royale de Londres, l'observation d'une famille, dans laquelle le père, la sœur et ses cinq enfants présentaient des fistules de l'hélix.

2° **Malformations du conduit auditif externe.** — Le conduit auditif varie notablement chez les divers individus, d'où les difficultés de l'examen. Quelques-unes de ces difformités intéressent plus particulièrement le chirurgien.

a. **DILATATION DU CONDUIT.** — Soit de naissance, soit parce qu'une tumeur extirpée l'aura dilaté, le conduit externe peut présenter des dimensions à ce point agrandies, que dans un cas observé par Itard, le doigt auriculaire parvenait à toucher la membrane. L'emploi habituel d'un tampon d'ouate est indiqué chez ces individus.

b. **RÉTRÉCISSEMENTS.** — On a vu (Trölsch, Triquet) des sténoses congénitales presque complètes gênant notablement la perception des sons par la voie aérienne; mais ordinairement le rétrécissement est d'origine pathologique (eczémas chroniques, échondroses, exostoses). Les parois venant l'une vers l'autre, le conduit affecte alors la forme d'un canal prismatique et triangulaire. On en pratique la dilatation avec des tiges métalliques ou laminaires, mais pour les cas extrêmes l'usage de la gouge et du maillet s'impose.

Une autre catégorie de rétrécissements affecte la forme d'une fente verticale. Elle peut être innée, mais le plus souvent elle est le résultat de la vieillesse. Trölsch l'attribue à un relâchement des tissus fibreux qui retiennent la partie postéro-supérieure du conduit membraneux. Cette modification favorise la formation de bouchons cérumineux; aussi conseille-t-on en pareil cas de porter un petit tube métallique qui tient écartées les parois du conduit. La paroi antérieure, refoulée par le condyle du maxillaire inférieur, vient parfois faire une voussure qui rend impossible l'inspection de la moitié antérieure de la membrane.

c. **OBLITÉRATIONS.** — L'imperforation du conduit auditif est ou *congénitale* ou *acquise* pathologiquement.

L'oblitération congénitale peut être constituée par un simple diaphragme tégumentaire qui remplit le méat auditif ou siège plus profondément dans le conduit. Si, malgré cette difformité, le pavillon a son développement normal, on est autorisé à penser que cet obstacle membraneux constitue toute la malformation. Moos a observé un sujet qui avait une oblitération osseuse des deux conduits, et entendait cependant la parole à une distance de plusieurs mètres. Lorsqu'au contraire le pavillon est atypique les probabilités sont en faveur d'un vice de développement qui atteint oreilles moyenne et interne. Hartmann cite un cas où après avoir décollé un pavillon rabougri, il trouva à la place du conduit, l'articulation temporo-maxillaire.

L'examen de l'audition renseigne sur l'espèce des cas. L'ouïe est-elle bonne, quoique imparfaite, on admettra que le trouble évolutif a respecté les parties profondes de l'appareil. Un malade d'Allen Thomson, qui présentait une membrane oblitérante, semblait surtout entendre par le haut de la tête. Il la baissait devant son interlocuteur. Bonnafont a proposé, pour établir le diagnostic, d'enfoncer une fine aiguille à travers la membrane oblitérante; si, quand elle a pénétré dans la profondeur, le sujet accuse une vive douleur, on en peut conclure que la membrane tympanique existe, cette sensation indiquant qu'elle a

été piquée. Une opération n'est proposable que dans cette dernière hypothèse; encore Duplay conseille-t-il d'attendre que l'enfant ait l'âge de raison pour que le diagnostic puisse être mieux établi. Contre ces membranes oblitérantes on a employé les caustiques (Boyer, Itard), notamment les caustiques chimiques (nitrate d'argent fondu sur un stylet, potasse), mais ils exposent à la récurrence par cicatrisation vicieuse. Il est plus simple de recourir à l'incision cruciale suivie de l'excision des quatre lambeaux. Au-dessous de l'opercule membraneux on a trouvé un amas gélatineux qu'il importe d'extraire. (Rau.)

L'oblitération acquise succède à des brûlures (Nard), à l'introduction de corps étrangers. Le procédé chirurgical à lui opposer est le même que pour l'oblitération congénitale.

Dans l'un et l'autre cas (congénital ou acquis) l'examen avec le diapason doit établir l'état des oreilles moyenne et interne.

3° Malformations de la cavité tympanique et de l'oreille interne. — La membrane tympanique est sujette à quelques anomalies, par exemple dans son inclinaison. On peut la voir presque horizontalement placée, surtout chez les crétins, parce que la base du crâne ne subit pas son développement normal. Chez un sourd-muet dégénéré, Tröltsch a pu mesurer l'angle de la membrane avec la paroi supérieure du conduit : il était de 167 degrés.

En d'autres circonstances la membrane présentera une division verticale, sorte de coloboma (Tröltsch) ou des perforations congénitales au niveau de la membrane flaccide de Shrappnell, sans apparence d'atténuations morbides (Bochdalek). Gruber, Wreden ont signalé l'absence de la trompe d'Eustache. Elle peut être oblitérée à l'un ou l'autre de ses orifices. Son coude au niveau de l'artère carotide a été trouvé très accentué.

Plus on avance vers les parties profondes de l'appareil auditif et plus sont rares les difformités. La caisse peut manquer et être remplacée par un massif osseux, ou bien ce seront les osselets qui feront défaut, qui présenteront un type irrégulier.

Le labyrinthe aussi peut manquer, quelquefois en partie seulement (absence des canaux demi-circulaires, du limaçon, limaçon n'ayant qu'un tour de spire). Encore est-il souvent difficile de se prononcer sur l'origine évolutive ou pathologique de ces altérations.

Des déhiscences existent assez souvent, remplaçant par une paroi membraneuse les couches osseuses. Ainsi s'explique l'irruption du pus en des points qui semblaient préservés. On les rencontre sur le canal de Fallope, le *tegmen tympani*.

II

MALADIES DU PAVILLON

I. Lésions traumatiques (1). — 1° **CONTUSIONS.** — Qu'il y ait chute ou heurt violent sur la tête, le pavillon est appliqué fortement contre la région temporale très résistante, d'où lésions d'importance variable : ecchymoses, bosses sanguines, fracture des cartilages. Celle-ci s'observe principalement chez les vieillards dont l'âge ou l'arthritisme ont rendu cassantes les pièces cartilagineuses.

Certaines professions (lutteurs) entraînent des contusions chroniques par la répétition des violences endurées. Le pavillon prend alors le caractère éléphantiasique avec rougeur des téguments. Cette altération n'est point rare chez les fous, qui ont la manie de tirer constamment leurs pavillons. Le traitement ne comporte pas d'indications particulières à la région. S'il y a fracture des cartilages, on immobilise entre des plaques d'ouate et une bande mouillée de tarlatane qui enserre la tête. Jarjavay a mentionné le cas d'un blessé chez lequel la consolidation n'avait pas eu lieu et dont les deux parties pouvaient se superposer comme les deux parties d'un livre.

2° **PLAIES.** — Les piqûres sont sans gravité. Parmi elles, cependant, le perçement du lobule peut être l'origine de quelques accidents. Ce sont les bijoutiers qui pratiquent généralement cette petite opération. Si leurs poinçons ne sont pas propres ou si la plaie n'est pas surveillée, quelques accidents peuvent se montrer (érythème, érysipèle, impétigo). Chez les femmes lymphatiques, le crochet de la boucle d'oreille élargit parfois la perforation et arrive même à sectionner le lobule en deux languettes. Ces personnes sont astreintes à de grands soins de propreté. Les unes, en déposant leurs pendants quelques jours, arrivent à les supporter. D'autres sont obligées de renoncer à les mettre.

Les coupures peuvent détacher une portion du pavillon. On doit en ce cas procéder à la suture, puisque Bérenger-Féraud a mentionné sept cas de réunion parfaite. Gellé en cite un autre. Dans quatre cas

(1) A. FOVILLE, Rech. sur les tumeurs sanguines du pavillon de l'or. chez les aliénés (*Gaz. hebdom.*, 1859). — KÜHN, Hématocèle du pavillon de l'or., thèse de Strasbourg, 1864. — DOLBEAU, *Soc. de chir.*, 6 janvier et 24 février 1869. — CLAVIERIE, De l'hématome du pavillon de l'or., thèse de Paris, 1870. — FOVILLE, *Union méd. de la Seine-Inf.*, 1877. — GELLÉ, *Soc. de biol.*, 1878. — TREILLET, thèse de Paris, 1882. — GELLÉ, Précis des mal. de l'oreille, 1885, p. 11 et suiv. — L. JULLIEN, *Lyon méd.*, 26 mai 1889. — HAMON DU FOUGERAY, *Ann. des mal. du lar. et de l'or.*, 1890, p. 236. — AUDAIN (de Haïti), *Bull. de Soc. de chir.*, 3 juin 1896.