

consécutivement aux obstacles survenus dans le libre passage de l'air et des mucosités; mais l'importance du résultat doit les faire tenter, avec toutes les précautions nécessaires pour ne pas aggraver l'état du malade. La rupture d'une bougie, engagée dans le canal osseux, exagérerait et compléterait probablement la surdité et pourrait entraîner des accidents formidables.

Rupture de la membrane du tympan et de la chaîne des osselets. Le hasard a révélé à quelques personnes atteintes de surdité incomplète, par suite de ce genre de lésions, qu'elles recouvriraient l'ouïe en se plaçant dans l'oreille, en contact avec la caisse, une petite boulette de coton ou un peu de papier fin roulé entre les doigts. C'est un moyen de communiquer les vibrations sonores à l'étrier et à la membrane de la fenêtre ovale; on en a cité de remarquables succès.

Appréciation. On explore le conduit auditif en y faisant pénétrer horizontalement les rayons du soleil à son lever. On voit très-bien ainsi la membrane du tympan et le manche du marteau. On se sert aussi de petits tubes d'argent dans lesquels on projette la lumière avec un miroir. Le spéculum *auris* simple ou bivalve est également fort utile. Les chirurgiens doivent s'exercer beaucoup aux manœuvres du cathétérisme. La cloison des fosses nasales est fréquemment déviée. La voûte palatine est plus ou moins bombée, et l'étendue, la hauteur et la profondeur des os de la face offrent de si grandes différences individuelles, qu'on ne saurait trop s'appliquer à les connaître et à surmonter les obstacles qu'elles opposent au cathétérisme. Il faut posséder, pour plus de sûreté encore, des cathéters diversement courbés et d'une longueur variable. L'instrument dont on se sert est d'abord porté d'avant en arrière, la convexité en haut, dans la narine, sur le plancher du méat inférieur, et on relève ensuite peu à peu la tige du cathéter, au fur et à mesure qu'on l'engage plus profondément. Une précaution nécessaire, pour ceux qui n'ont pas encore acquis une grande habitude de cette opération, est de mesurer l'intervalle qui sépare les dents incisives médianes du bord postérieur des os palatins. Il suffit de faire ouvrir la bouche du malade et de prendre cet intervalle avec une tige graduée. On sait alors quelle est la profondeur du méat et on ne s'expose pas à porter l'instrument dans l'arrière-bouche et à provoquer de la douleur et des efforts de vomissement. Il est indispensable de suivre le cornet inférieur, comme nous l'avons dit, et de tourner la sonde en dehors aussitôt qu'on a dépassé le cornet. On pénètre immédiatement dans la trompe et tout mouvement de rotation de l'instrument devient impossible. On le fixe alors avec les doigts contre la narine, pour l'immobiliser on y pousse de l'air avec la poire en caoutchouc. Nous

rejetons les injections aqueuses et nous accordons beaucoup de confiance aux douches d'air employées comme moyen de diagnostic, et combinées à la dilatation successive de la trompe. L'air doit être poussé sans violence, car nous avons vu un malade dont la joue et une partie du cou étaient devenues emphysémateuses à la suite d'une injection d'air forcée, opérée à l'aide de la machine à pression du docteur Deleau. Les douches de vapeur d'éther ou de toute autre substance n'ont pas encore donné de résultats assez certains pour être recommandées, mais peuvent être essayées sans danger.

On n'a pas assez tiré parti des moyens de dilatation et même de section, employés si heureusement contre les coarctations uréthrales, avec lesquelles les oblitérations de la trompe ont quelque analogie: la perfection des instruments mis en usage pour la division des points et des conduits lacrymaux montre toutes les ressources offertes à la chirurgie dans cette nouvelle voie. L'occlusion de la trompe ne détermine pas seulement une surdité temporaire, mais elle cause des altérations de plus en plus profondes dans la caisse et le reste de l'oreille, et doit être traitée et combattue avec une extrême attention.

De grands succès nous paraissent réservés à ceux qui feront rentrer les maladies de l'oreille dans la pathologie générale et leur appliqueront les traitements dont l'expérience a révélé les avantages dans des conditions comparables.

Le procédé, d'abord empirique, de la transmission des sons par l'interposition d'un corps étranger entre l'oreille externe et la portion conservée de la chaîne des osselets, mérite d'être appliqué chez les personnes dont le tympan a été rompu, ainsi que le marteau ou quelques autres osselets. Du coton, une boulette de papier fin ou de moelle de sureau constituent tout l'appareil, et les malades en apprennent facilement l'usage et l'application.

Les moyens de traitement de l'otite, tels que l'habitation des climats secs et chauds, les saignées locales et générales, les révulsifs intestinaux, un régime sévère, le repos de la fonction, et surtout un séton ou des cautères à la nuque, longtemps entretenus, conduisent à de nombreuses réussites.

La plupart des auteurs qui ont écrit sur les maladies de l'oreille et un des derniers, M. le docteur Triquet, ont répété que les sourds entendent mieux au milieu du bruit et que les battements du tambour font momentanément disparaître leur cophose. C'est une erreur tout au plus pardonnable aux personnes étrangères aux règles de l'observation et de l'expérience.

Les sons peuvent être représentés par une série très-considérable de vibrations plus ou moins fortes. Les hommes les mieux

doués entendent à des distances extraordinaires des bruits que d'autres ne perçoivent pas. Dans les surdités progressives on perd graduellement l'audition des sons les plus faibles, puis des sons un peu plus forts. Nous nous rendons parfaitement compte de cet état au moyen d'une montre placée à des distances différentes de l'oreille, et dont le tic-tac est bien ou mal perçu. Il est dès lors tout simple que telle personne incapable d'entendre une conversation à voix basse, la suive et la comprenne aisément si les interlocuteurs parlent très-haut, ce qui arrive nécessairement dès qu'on se trouve au milieu du bruit. Le proverbe : « crier comme un sourd, » n'est pas entièrement exact. Les sourds n'étant pas en état de juger du milieu sonore dans lequel ils se trouvent, ont le défaut inévitable de parler trop haut lorsque tout est silencieux, et trop bas lorsqu'il y a du bruit. Par contre, ceux qui entendent bien se conforment aux conditions sonores où ils se trouvent, et leur voix, dominant tous les bruits extérieurs, s'élève, sans qu'ils s'en doutent, à un degré très-élevé.

L'étude des synergies instinctives ou l'appropriation de nos facultés aux conditions de leur exercice est d'un très-grand intérêt et ne saurait nous occuper ici; mais il est curieux de voir des personnes assurer qu'elles sont incapables d'élever la voix sans une extrême fatigue, et cependant parler excessivement haut, sans s'en douter et sans s'en plaindre, au milieu du bruit.

Nous terminerons ce chapitre des opérations applicables aux affections de l'oreille par l'exposition d'un certain nombre de lésions rencontrées à l'hôpital Saint-Georges de Londres, par M. Joseph Toynbee, et présentées par ce chirurgien à la Société royale.

En ajoutant ces faits à ceux déjà recueillis par Ribes, et surtout à ceux du célèbre auriste Kramer, on possédera des données assez complètes sur le pronostic et le traitement de ces affections. La cause la plus commune de la surdité est une inflammation chronique de la membrane muqueuse de la caisse ou oreille moyenne; à cette cause se rattachent aussi la plupart des surdités dites improprement *nerveuses*. Les conditions pathologiques de la membrane muqueuse phlogosée offrent trois périodes bien distinctes. Dans la première, la membrane conserve sa structure délicate et naturelle, mais ses vaisseaux sanguins sont considérablement élargis et tortueux; du sang est épanché dans sa substance et plus souvent à sa surface, où il adhère; dans d'autres cas, cet épanchement existe entre la muqueuse et la membrane de la fenêtre ronde; et dans les cas les plus aigus, de la lymphe est épanchée à sa surface libre.

Dans la seconde période: 1^o la membrane est très-épaisse et souvent floconneuse; le plexus des nerfs tympaniques y est caché; la base des branches de l'enclume en est souvent entièrement enve-

loppée, tandis que la fenêtre ronde apparaît comme une dépression superficielle couverte par la membrane épaissie. 2^o Des concrétions de différents genres existent dans quelques cas; ces concrétions ont une consistance caséuse, et ressemblent à de la matière tuberculeuse; d'autres sont fibro-calcaires et excessivement dures. 3^o La condition la plus fréquente, presque caractéristique de la seconde période, est la présence de bandes membraneuses dans les différents points de la muqueuse. Ces bandes sont parfois si nombreuses qu'elles remplissent la caisse presque complètement; dans quelques cas, elles unissent la membrane du tympan à la paroi interne de la cavité, et à l'étrier et à l'enclume. On les observe aussi entre le marteau et le promontoire, l'enclume et les parois du tympan, la gaine du muscle extenseur du tympan, et entre plusieurs parties de la circonférence de la fenêtre ronde. Mais l'endroit où l'on rencontre le plus souvent ces adhérences, c'est entre les branches de l'enclume et les parois voisines de la cavité tympanique: ce cas s'est présenté vingt-quatre fois sur cent vingt autopsies.

Dans la troisième période, enfin, la membrane est ulcérée, détruite, le muscle extenseur du tympan atrophié. Les osselets de l'ouïe sont malades et expulsés de l'oreille; il n'est pas rare de trouver les parois elles-mêmes du tympan atteintes, ainsi que le cerveau. Nous avons rencontré plusieurs exemples de ces graves altérations à la suite de la fièvre typhoïde, et le même fait a été signalé par d'autres auteurs.

Voici le tableau des nombres relatifs à ces différentes lésions de la caisse rencontrées dans cent vingt observations.

Première période (inflammation simple). Inflammation simple de la membrane; vaisseaux élargis, tortueux et pleins de sang, 10; *id.* avec accumulation de mucus, 1; *id.* avec épanchement de sang dans le tissu de la membrane, 3; *id.* avec épanchement de sérum sanguinolent dans la cavité du tympan, 1; *id.* avec épanchement de lymphe dans la cavité, 2; *id.* avec épanchement de sang et de lymphe dans la cavité, 2; *id.* avec pus dans la cavité, 7. Total: 26.

Deuxième période (fausses membranes). Inflammation avec épaississement simple de la membrane de la cavité du tympan, 5; *id.* avec épaississement floconneux, 1; *id.* avec des bandes membraneuses qui réunissent la membrane du tympan et la corde au promontoire et à l'enclume, 1; *id.* avec réunion du tympan aux liges de l'enclume, 5; *id.* avec réunion de la membrane du tympan à l'enclume, 1; *id.* réunion de la membrane du tympan à l'étrier, 2; *id.* à la corde, aux nerfs et à l'étrier, 1; *id.* réunion de la membrane du tympan au marteau et au promontoire, 1; *id.* à la