

CHAPITRE IV.

MALADIES DE L'OREILLE MOYENNE.

Il faut les envisager successivement dans la *trompe d'Eustache*, dans la *caisse du tympan*, dans l'*apophyse mastoïde*.

Exploration de la trompe d'Eustache. Trois procédés peuvent être mis en usage pour reconnaître l'état de la trompe : la *rhinoscopie*, le *cathétérisme*, l'*auscultation*.

A. Rhinoscopie. Cette méthode permet d'examiner directement la face supérieure du voile du palais, la partie postérieure des fosses nasales avec l'extrémité correspondante des cornets, l'orifice pharyngien de la trompe, la voûte et la partie postérieure du pharynx. Ce procédé, mis en usage pour la première fois par Czermak, qui a pu découvrir ainsi, chez un sujet, la présence de deux petites tumeurs situées à l'orifice de la trompe ; ce procédé, disons-nous, a subi différentes modifications peu importantes. L'instrument dont on se sert est semblable au laryngoscope ordinaire ; le miroir ne doit pas avoir plus de 2 à 3 millimètres de diamètre, en raison de l'étroitesse des parties que l'on examine. Le mode d'éclairage est absolument le même que dans l'examen du larynx. Pour procéder à l'examen rhinoscopique, Czermak abaisse la langue au moyen d'une spatule et fait glisser en arrière du palais un petit laryngoscope, préalablement chauffé, dont la surface réfléchissante est tournée en haut et en avant. Si le voile du palais est suffisamment distant de la paroi postérieure du pharynx, et si la luette est petite, on découvre facilement la cavité pharyngo-nasale et l'orifice pharyngien des trompes. Un cathéter d'argent peut être vu très-nettement pendant qu'on le fait avancer et pénétrer dans l'orifice de la trompe. Quand il n'existe point un espace suffisant entre le voile du palais et la paroi postérieure du pharynx, Czermak veut que le malade déprime lui-même la langue avec une spatule légèrement recourbée, pendant que le chirurgien soulève de la main gauche le voile du palais en avant et en haut, avec une spatule à longue tige ; la main droite du chirurgien introduit ensuite le miroir réflecteur dans le pharynx. Dans le but de relever la luette, Turk se sert d'un instrument qu'il nomme *pince-luette*, semblable au perce-pierre de Hunter, modifié par Civiale.

B. Cathétérisme de la trompe d'Eustache. Le cathétérisme constitue à la fois un moyen de diagnostic et de thérapeutique. Il est dû à Guyot, maître de postes à Versailles, qui, souffrant depuis longtemps d'une surdité réputée incurable, imagina de pénétrer dans la trompe par la bouche. Cléland créa plus tard la méthode qui consiste à pratiquer le cathétérisme par le nez. Depuis cette époque, le procédé opératoire a été modifié de diverses manières.

Procédé ordinaire. On se sert d'une petite algalie ouverte à ses deux extrémités et semblable à une sonde de femme. La courbure de l'instrument varie de 31 degrés (Bonnafont), 36 degrés (Boyer) à 45 degrés (Gairal). Le malade est assis, la tête penchée en arrière, appuyée sur la poitrine d'un aide, ou sur le dossier d'un fauteuil. Le chirurgien placé en face du sujet, un peu de côté, introduit la sonde de la main droite, le long du plancher des fosses nasales, la convexité tournée du côté de la cloison et un peu en haut. Lorsque la sonde a pénétré à une profondeur d'environ 7 centimètres, elle est arrivée au niveau du voile du palais ; on en est averti par un mouvement de déglutition du malade. On relève alors le bec de la sonde en haut et en dehors, et on l'engage dans le pavillon de la trompe. Le malade éprouve au fond de l'oreille une sensation particulière qui indique que l'opération a réussi.

L'instrument dont on se sert habituellement pour le cathétérisme de la trompe est une sonde métallique ; Deleau employait une sonde en gomme élastique pourvue d'un mandrin ; Troeltsch recommande une sonde en argent, à extrémité antérieure bien arrondie, à extrémité opposée, qui est évasée, pourvue d'un anneau latéral, situé dans le même plan et du même côté que la courbure du bec ; cet anneau sert de point de repère pour connaître la direction du bec, une fois que ce dernier a pénétré dans les fosses nasales.

Le plus souvent on se sert de la sonde pour insuffler de l'air dans l'oreille moyenne, résultat qu'on obtient soit avec la bouche, soit à l'aide d'un ballon en caoutchouc qui se continue avec un tube de même substance, muni d'un embout propre à s'appliquer exactement à la partie évasée de la sonde. Il se développe dans l'oreille moyenne, pendant cette insufflation d'air, des bruits que nous indiquerons en traitant de l'auscultation de l'oreille (p. 744).

Le cathétérisme de la trompe d'Eustache n'est point une opération difficile ; il exige pourtant une certaine habitude. De plus, il est impraticable chez un certain nombre d'individus trop pusillanimes, et surtout chez les enfants. On doit à Politzer un procédé qui fournit les mêmes résultats et qui est à la portée de tous les praticiens.

Procédé de Politzer. Il est essentiellement fondé sur les données physiologiques suivantes : l'orifice pharyngien de la trompe s'ouvre largement à chaque mouvement de déglutition. Quand on déglutit en pinçant les narines, de manière à intercepter la communication de la partie supérieure du pharynx avec l'air extérieur, l'air renfermé dans la caisse en sort, d'où la sensation particulière que l'on éprouve dans l'oreille, et l'affaissement du tympan qu'il est facile de constater par l'examen avec le speculum. De plus, quand, dans le cathétérisme de la trompe, on ne peut pas faire pénétrer complètement le bout de la sonde dans l'orifice pharyngien, on facilite beaucoup le succès de l'insufflation, en conseillant au malade de déglutir au moment même où l'on comprime la poire du caoutchouc. C'est sur la connaissance de ces faits qu'est basé le procédé de Politzer ; il consiste à condenser l'air dans la cavité naso-pharyngienne, en l'insufflant par les narines pendant que le malade fait des mouvements de déglutition.

Politzer se sert d'une poire en caoutchouc vulcanisé, d'une assez grande capacité, garnie d'un ajutage en bois ou en corne, auquel il adapte, à l'aide d'un petit manchon élastique, un tube en caoutchouc durci et recourbé à son extrémité. On fait prendre une gorgée d'eau au malade; on introduit dans l'une des narines, surtout dans celle qui correspond au côté affecté, la partie recourbée de la sonde, en la faisant glisser le long du plancher des fosses nasales. Tenant de la main droite la poire de caoutchouc, le chirurgien avec l'index et le pouce de la main gauche pince les narines sur le tube et commande au malade d'avaler. Dès que la déglutition commence, l'orifice de la trompe devient béant, on comprime alors la poire de caoutchouc, et l'air pénètre dans l'oreille moyenne. Il faut avoir soin de comprimer la poire exactement au moment de la déglutition, sans quoi on échoue infailliblement. La sonde en caoutchouc durci peut blesser les narines; aussi l'a-t-on remplacée par un petit tube en caoutchouc vulcanisé de 3 centimètres et demi de longueur environ. Ce tube s'introduit sans douleur; la seule précaution à prendre est, en pinçant la narine, de ne pas comprimer les ailes du nez assez fortement pour effacer le calibre du tube.

Le cathétérisme de la trompe est surtout utile pour le diagnostic, parce que l'insufflation de l'air donne lieu à la production de bruits dont il va être question. Troltsch affirme qu'en se servant de cordes à boyau et de sondes en baleine fines, on peut pénétrer jusque dans la caisse. Bonnafont se sert pour cette exploration complète du canal de bougies filiformes souples ou rigides. Avec ces bougies on peut s'assurer si la trompe est libre, ou si elle présente quelque obstacle.

Le cathétérisme de la trompe peut donner lieu à des épistaxis abondantes. Cet accident est facile à combattre. On a signalé aussi l'inoculation possible de la syphilis à la suite de cette opération, par une sonde malpropre.

C. Auscultation de l'oreille. Elle a déjà été mentionnée par Laennec. Pour la pratiquer, on peut se servir du stéthoscope, que l'on place sur le pavillon ou sur l'apophyse mastoïde, ou bien appliquer directement son oreille sur celle du malade. Toynbee se sert d'un instrument qu'il nomme *otoscope*. C'est un tube élastique en caoutchouc de 8 pouces de long, garni de deux montures en bois ou en ivoire: l'une s'introduit dans l'oreille du malade, l'autre dans celle du chirurgien, en ayant soin de maintenir le tube éloigné de tous les corps voisins. Quand on ausculte une oreille dépourvue de toute lésion, au moment où le sujet observé fait un mouvement de déglutition ou une forte expiration, le nez et la bouche étant fermés, on entend un bruit particulier que Laennec appelle *souffle*, que Deleau compare au bruit que produisent en tombant sur les feuilles les premières gouttes d'une pluie fine; d'après Toynbee, il ressemble plus exactement à une *crépitation* fine. Au moment de la déglutition, la caisse du tympan se vide, elle se remplit ensuite de nouveau, l'air y arrivant par l'orifice pharyngien de la trompe; c'est l'entrée consécutive de l'air dans la caisse qui produit ce bruit physiologique, dont on augmente l'intensité par l'insufflation de l'air au moyen d'un tube en caoutchouc.

Le bruit physiologique peut être diversement modifié: d'après Laennec,

si la trompe ou la caisse du tympan contiennent des mucosités, on entend un gargouillement analogue au râle muqueux. Ce phénomène s'observe fréquemment chez les personnes atteintes de coryza. Si la trompe est oblitérée, le bruit physiologique n'est plus perçu.

1^o MALADIES DE LA TROMPE D'EUSTACHE.

A. Engouement. Il est caractérisé par une inflammation catarrhale de la trompe et par l'accumulation dans son intérieur de mucosités plus ou moins abondantes et épaisses qui gênent le passage de l'air dans la caisse, d'où résulte un certain degré de surdité. Ces obstacles offrent en général peu de résistance au cathétérisme et aux douches d'air. L'affection succède presque toujours aux inflammations de l'appareil auditif de l'enfance ou aux coryzas chroniques dont sont atteints certains individus. Elle peut persister pendant plusieurs années sans amener le rétrécissement ou l'oblitération de la trompe, sans se convertir en inflammation aiguë de la muqueuse de ce conduit, sans se propager à la caisse. Dans un cas rapporté par Semeleder, l'examen rhinoscopique permit de découvrir un catarrhe chronique de l'arrière-cavité des fosses nasales, siégeant à l'orifice de la trompe. La muqueuse qui recouvre cet orifice présentait tous les caractères d'une inflammation chronique; elle était gonflée, d'un rouge bleuâtre, parcourue par des vaisseaux dilatés, recouverte de granulations; à l'entrée du conduit, on voyait des mucosités faiblement adhérentes. Dans un autre cas, Dauscher a constaté, indépendamment de l'état congestif, la présence d'un bouchon jaune-grisâtre faisant à travers l'orifice pharyngien de la trompe une saillie d'environ 2 millimètres. L'auscultation pratiquée au moment où l'air pénètre dans la caisse, soit par les seuls efforts du malade, soit au moyen d'injections poussées par la sonde, permet d'entendre un bruit muqueux lointain, bientôt suivi d'un bruit sonore qui se produit en même temps qu'un petit claquement fourni par le tympan.

Les engouements qui n'affectent que l'orifice de la trompe sont peu graves, bien qu'ils réclament souvent un traitement de plusieurs mois; s'ils sont accompagnés d'inflammation chronique de toute la trompe ou de la caisse, ils sont beaucoup plus sérieux. Les douches d'air, les injections d'eau ou de liquides astringents poussées avec la sonde amènent rapidement l'amélioration, et même la guérison de la maladie.

B. Obstruction de la trompe par des tumeurs voisines. Des tumeurs de nature diverse, situées dans l'arrière-gorge ou dans le pharynx, peuvent comprimer les trompes et produire une surdité plus ou moins intense. Ce sont surtout des polypes; il n'est pas rare de voir l'hypertrophie des amygdales produire le même résultat. L'examen rhinoscopique est très-utile pour le diagnostic des affections de cette nature. Dans tous les cas où l'obstruction de la trompe est complète, l'air ne pénètre plus dans la caisse, et l'on n'entend plus aucun bruit à l'auscultation.

Lorsqu'il s'agit de combattre une surdité due à l'oblitération de la trompe par une tumeur ou par les amygdales hypertrophiées, on commence par

enlever les productions de formation nouvelle; si la trompe n'est point malade elle-même, cette opération suffit pour amener une guérison complète. Si, au contraire, il y a une affection de la trompe, on dirige contre elle un traitement approprié, douches d'air, d'eau, de liquides médicamenteux, cathéterisme avec des bougies fines, etc.

C. Inflammation de la trompe. Elle est caractérisée par les phénomènes suivants : douleurs peu vives; le malade éprouve dans l'oreille un sentiment de plénitude. Au début, la **SURDITÉ** est peu marquée; elle augmente lentement, et ce n'est souvent qu'au bout de plusieurs années qu'elle devient gênante. Les deux trompes sont malades en même temps ou se prennent successivement. Le plus souvent, pendant toute la durée de l'affection, on n'entend aucun bruit par l'auscultation.

L'inflammation de la trompe se rencontre d'ordinaire chez des sujets bien portants du reste; quelquefois elle coïncide avec une inflammation chronique de l'arrière-gorge, des fosses nasales; d'autres fois elle s'accompagne d'une otite externe (p. 733). Elle est très-rebelle aux divers moyens thérapeutiques; souvent elle se propage à la muqueuse de la caisse et amène des altérations profondes de la muqueuse, des rétrécissements difficiles à guérir.

Si le sujet présente les apparences de la scrofule, il faut instituer un traitement général : toniques, amers, etc., en même temps que l'on combat la phlegmasie locale par des gargarismes astringents, des révulsifs cutanés, vésicatoires, séton, frictions avec la pommade stibiée à la nuque. Au déclin de la phlegmasie, on cherche à dilater la trompe par des injections, le cathéterisme avec des bougies filiformes, dont on augmente progressivement le volume; Kramer a employé sans résultat des bougies enduites de pommade au sulfure de mercure, de nitrate d'argent.

D. Rétrécissements et oblitérations de la trompe. Ils succèdent toujours à l'engouement, à l'inflammation de la trompe, à des tumeurs qui siègent aux environs ou à l'ouverture pharyngienne de la trompe. Ils consistent le plus souvent en un épaissement plus ou moins considérable de la muqueuse. Dans un certain nombre de cas, outre l'épaississement de la muqueuse, Toynbee a vu l'ouverture pharyngienne de la trompe presque entièrement oblitérée par le relâchement de la muqueuse. Chez un sujet observé par Voltolini, les orifices de la trompe, au lieu d'être béants comme ils le sont d'ordinaire, présentaient deux lèvres molles, flasques, appuyées l'une sur l'autre et ne laissant entre elles qu'une fissure fort difficile à franchir avec la sonde. Toynbee a signalé des rétrécissements produits par des fausses membranes, et des brides unissant les parois de la trompe; Bonnafont, des rétrécissements valvulaires situés à 15 ou 20 millimètres de l'embouchure pharyngienne.

Le traitement consiste en douches d'air ou d'eau, et surtout dans la dilatation du canal au moyen des sondes de Bonnafont ou de bougies filiformes dont on augmente progressivement le volume.

A. Catarrhe aigu simple. Cette affection s'accompagne fréquemment de coryza, de catarrhe du pharynx et même de pneumonie. L'action du froid et surtout du froid humide en est la cause ordinaire. Presque toujours, en même temps que le catarrhe de la caisse, on constate une inflammation plus ou moins vive de la trompe. La muqueuse de la caisse est le siège d'une hyperhémie plus ou moins prononcée; elle est légèrement gonflée, et fournit une sécrétion muqueuse plus ou moins abondante qui s'écoule par la trompe. Les fonctions de l'ouïe sont plus ou moins altérées, la **SURDITÉ** survient subitement. Les douleurs sont souvent peu marquées; d'autres fois intenses, étendues de l'oreille à toute la moitié correspondante de la tête, exaspérées par les mouvements de déglutition, les inspirations et les expirations profondes. Si l'on examine le tympan avec le speculum, on le voit d'une couleur rouge tendre, la surface en est mate et sans éclat, le manche du marteau est distinct; plus tard, le tympan prend une teinte plombée, il est sans éclat, le triangle lumineux n'apparaît que comme un point. Souvent la membrane présente une voussure partielle anormale.

Cette affection est généralement peu grave; rarement elle donne lieu à la perforation du tympan; cette complication peut survenir pendant de violents efforts d'expiration, un accès de toux par exemple; ces ruptures du tympan guérissent le plus souvent, surtout quand on leur oppose un traitement convenable.

Quand le catarrhe aigu simple de la caisse persiste pendant longtemps, il survient des épaissemens incurables de la muqueuse, l'ankylose de l'étrier, dont la base reste fixée dans la fenêtre ovale, par suite de l'ossification du ligament qui y maintient cet osselet.

Le traitement doit avoir pour but de prévenir ces complications : dès le début, on emploie les douches d'air poussées dans la caisse soit par le cathéterisme de la trompe, soit par la méthode de Politzer (p. 743); des saignées locales, des dérivatifs sur le tube intestinal, des gargarismes sont de puissants adjuvants.

B. Catarrhe chronique simple. Il succède généralement au catarrhe aigu; d'autres fois il débute d'une manière insidieuse, sans gonflement, sans sécrétion plus abondante de liquide par la trompe. Le conduit auditif externe et le tympan ne sont le siège d'aucune sécrétion anormale, la coloration de la membrane du tympan est à peine altérée; le manche du marteau reste distinct. Il se produit rapidement un épaissement de la muqueuse de la caisse; quelquefois même l'ossification partielle de cette muqueuse, du ligament de l'étrier et de la membrane de la fenêtre ronde. La **SURDITÉ** est le plus souvent intense.

Dans une autre forme de catarrhe chronique simple, qui se développe de préférence chez les enfants, les individus sujets aux inflammations du nez et de l'arrière-gorge, on observe une hyperhémie plus ou moins considérable de la muqueuse, avec gonflement et hypersécrétion d'un liquide

muqueux. L'affection se propage le plus souvent à la trompe et à la membrane du tympan. L'oblitération de la trompe mettant un obstacle plus ou moins complet à l'introduction de l'air dans la caisse, il en résulte des changements dans la position du tympan. Cette membrane, n'étant plus soumise à une pression égale par les deux faces, est refoulée vers l'intérieur et comprime par la face interne dont la convexité est alors plus grande qu'à l'état normal, la chaîne des osselets et le contenu labyrinthique. Souvent le malade entend des bourdonnements très-désagréables, quelquefois il ressent de vives douleurs.

Tant que le catarrhe chronique simple est de date récente, il peut guérir, quelle qu'en soit la forme; l'emploi de la douche d'air est surtout recommandé: ces douches doivent être administrées fréquemment. Dans les cas où il y a déjà épaissement et boursoufflement de la muqueuse de la caisse, on injecte dans la trompe des vapeurs et des liquides médicamenteux, notamment des vapeurs d'hydrochlorate d'ammoniaque, des vapeurs d'eau tiède simple ou additionnée d'iode, des solutions de sulfate de zinc, de potasse caustique, d'iode, d'iodure de potassium, etc. Si les trompes sont oblitérées, on les dilate d'abord avec la corde à boyau ou les sondes en baleine. En même temps on oppose un traitement convenable à l'inflammation du pharynx et de l'arrière-cavité des fosses nasales.

C. Catarrhe aigu purulent de l'oreille moyenne. Otite interne aiguë. Il est fréquent dans le jeune âge, chez les scrofuleux; il succède à tous les exanthèmes aigus fébriles, à la variole, la rougeole, surtout la scarlatine; quelquefois il se développe dans le cours de la fièvre typhoïde, du typhus fever, de la dysenterie. L'action du froid, les violences extérieures, coups, chutes, en sont rarement la cause. Cette affection est accompagnée d'une fièvre plus ou moins vive, avec des exacerbations vers le soir et des rémissions bien marquées vers le matin. Le malade ressent le plus souvent dans l'une des oreilles des douleurs piquantes, déchirantes, brûlantes, étendues souvent au pharynx, exaspérées par les mouvements du maxillaire inférieur; les fortes expirations, l'éternement, la toux produisent des élancements qui semblent suivre le trajet des nerfs et s'irradient dans toutes les directions jusqu'au sommet de la tête. La pression sur la région mastoïdienne est très-douloureuse, la peau qui recouvre cette région et les parties voisines est rouge et gonflée.

Le malade supporte difficilement l'impression des sons; il se plaint de **SURDITÉ**; le conduit auditif externe reste sain.

A une époque plus avancée, la fièvre devient de plus en plus vive; on constate une céphalalgie très-intense, de l'insomnie et parfois du délire. L'état général s'aggrave: pouls dur et fréquent, vertiges, nausées, anxiété très-marquée, urines fébriles.

L'examen du tympan par le speculum permet de reconnaître certains changements qui surviennent dans la forme et dans la coloration de cette membrane: sa couleur est d'un rouge plus ou moins vif; bientôt elle devient mate, sans éclat, et pourtant on aperçoit encore distinctement le manche du marteau, preuve bien évidente que ce n'est point la membrane

elle-même qui est malade, puisqu'elle n'est point plus épaisse qu'à l'état normal. Plus tard le tympan prend une teinte plombée, puis jaunâtre, due au pus que l'on aperçoit par transparence dans la caisse. Suivant Toynbee, la membrane présente alors l'apparence du parchemin bouilli; elle offre du côté de sa face externe une convexité plus ou moins prononcée, suivant la plus ou moins grande quantité de pus contenue dans la caisse. A une époque plus avancée encore, quand il existe une perforation, on voit à travers la solution de continuité la muqueuse de la caisse d'un rouge vif, présentant des ulcérations et des granulations. Troltsch prétend que la plupart des polypes que l'on observe dans le conduit auditif externe ne sont autre chose que ces granulations qui ont grandi, et qui ont passé dans le conduit auditif externe à travers l'ouverture du tympan, qu'elles oblitérent plus ou moins complètement.

L'auscultation de la caisse pratiquée, le nez et la bouche fermés, pendant de grands efforts d'expiration, ou mieux pendant qu'on exécute l'insufflation de la trompe par le procédé de Politzer (p. 743), permet d'entendre d'abord un bruit sec, bientôt suivi d'un bruit muqueux ou de gargouillement; jamais on ne perçoit le bruit occasionné par le claquement du tympan.

Une fois l'abcès formé dans la caisse, s'il ne s'ouvre pas au dehors, soit par les seuls efforts de la nature, soit par l'intervention du chirurgien, les symptômes vont s'aggravant de plus en plus, et l'on voit bientôt survenir une méningite suraiguë qui amène la mort du sujet. Le plus souvent le pus s'écoule au dehors par une perforation spontanée du tympan, déterminée par la pression de plus en plus prononcée qu'exerce sur la membrane le liquide contenu dans la caisse, ou à la suite d'un changement subit de pression de l'air qui y est contenu pendant un accès de toux, un éternement, etc. Dans le premier cas, la perforation est ronde ou ovalaire; dans le second, elle est linéaire.

Dans un certain nombre de cas, on observe un gonflement et une rougeur de plus en plus vive de la région mastoïdienne; la peau se soulève peu à peu; on perçoit bientôt une fluctuation de plus en plus manifeste, et l'abcès se fait jour au dehors. Il s'écoule, à travers l'ouverture, une quantité plus ou moins grande d'un pus sanieux, mélangé de sang et de petits fragments osseux. Avec un stylet boutonné, on pénètre dans les cellules mastoïdiennes, et dans certains cas jusque sur la portion pierreuse du temporal, qui est cariée ou nécrosée. Ce mode de terminaison est beaucoup plus grave que le précédent.

Beaucoup plus rarement le pus contenu dans la caisse se fait jour à travers la trompe d'Eustache; celle-ci, en effet, participe presque toujours secondairement à la maladie; la muqueuse est boursoufflée, le conduit rétréci. On cite pourtant un certain nombre de cas dans lesquels des abcès de la caisse se sont écoulés par cette voie; Itard a vu plusieurs fois l'écoulement se faire en même temps par la trompe d'une part; par le conduit auditif externe à la suite d'une perforation spontanée du tympan, de l'autre part.

Dans les cas où l'abcès de la caisse se fraye une voie à travers le tympan, le conduit auditif externe devient parfois le siège d'une inflammation