

moyen qu'une confiance limitée; car l'hémorrhagie se reproduit parfois par le bout supérieur du vaisseau lésé, vu la largeur des anastomoses entre les deux carotides.

III

NÉOPLASMES OU TUMEURS DE LA CAISSE

Outre les polypes de l'oreille qui prennent quelquefois naissance dans la caisse, et dont nous avons déjà parlé, on rencontre encore dans l'oreille moyenne des tumeurs malignes, des exostoses et des tumeurs perlées ou cholestéatomes.

a. Tumeurs malignes (épithélioma et sarcome). — Les formes anatomiques observées ont été l'épithélioma et le sarcome. Dans un fait de Brunner et dans un autre de M. Duplay, il s'agissait d'un épithélioma, ayant débuté probablement par la muqueuse de la caisse. Plusieurs exemples d'ostéosarcomes ont été publiés.

La marche de la maladie est excessivement rapide. Au début, elle se caractérise par des douleurs très violentes à forme névralgique, auxquelles se joignent de la surdité et des bourdonnements. Bientôt aussi l'écoulement de sérosité sanguinolente par l'oreille, et même de véritables otorrhagies se joignent aux symptômes précédents.

L'examen direct permet de constater une tumeur molle, grisâtre, saignant au moindre contact. On peut être embarrassé pour savoir s'il s'agit d'une tumeur maligne ou de simples fongosités. En pareil cas, l'excision d'une partie de la tumeur et son examen au microscope trancheraient le diagnostic. Plus tard, l'extension rapide du mal, l'engorgement ganglionnaire, l'altération de la santé générale, achèveront d'éclairer le chirurgien.

Le pronostic est d'une extrême gravité; la maladie détermine en effet des altérations de voisinage, encéphalo-méningite et hémorrhagies, promptement mortelles. Ce qui aggrave encore le pronostic, c'est l'impossibilité où l'on est d'enlever le mal en totalité; on se trouve donc réduit à un traitement purement palliatif.

b. Exostoses. — Dans l'otite moyenne scléreuse, on observe des productions osseuses anormales dans l'intérieur de la caisse. Sur un

jeune garçon de neuf ans, Zaufal a trouvé une exostose partant de la paroi interne de la caisse et remplissant toute sa cavité. Cette tumeur était probablement d'origine congénitale.

c. Tumeurs perlées ou cholestéatomes. — Ces tumeurs sont constituées par un amas de cellules épithéliales au milieu desquelles on rencontre des cristaux de cholestérine. Elles ont été décrites par certains auteurs. Wendt, Urbantschitsch, Trœltsch, sous le nom d'otite desquamative. Ils supposent, en effet, qu'elles sont dues à une inflammation de la muqueuse de la caisse, et à une desquamation épithéliale, dont les produits se sont accumulés.

Ces tumeurs déterminent des vertiges, de l'otorrhée; elles amincissent et perforent les os. Elles s'étendent dans tous les sens, et peuvent amener des phénomènes inflammatoires du côté du cerveau et des sinus crâniens. Elles se reconnaissent à l'existence d'une masse d'un blanc nacré, crayeuse, adhérente aux parois de la caisse. Parfois leur teinte brunâtre a pu les faire confondre avec un bouchon cérumineux.

Le traitement qui convient à ces tumeurs n'est autre que l'extirpation au moyen du grattage et des injections. Lucæ a même trépané l'apophyse mastoïde pour favoriser leur extraction.

ARTICLE III

MALADIES DE LA TROMPE D'EUSTACHE

Intermédiaire à la cavité pharyngienne et à l'oreille moyenne, la trompe d'Eustache participe aux inflammations de ces deux cavités. Aussi n'y a-t-il guère lieu de décrire isolément son inflammation. Nous dirons ici seulement quelques mots des lésions traumatiques de la trompe et de son obstruction qui met obstacle à la pénétration de l'air dans la cavité tympanique.

1^o LÉSIONS TRAUMATIQUES DE LA TROMPE

La trompe peut être lésée dans les fractures de la base du crâne; mais c'est surtout dans les tentatives chirurgicales faites pour franchir un rétrécissement de ce conduit qu'on observe les déchirures de

sa muqueuse. Elles se reconnaissent à ce qu'on retire le cathéter taché d'une gouttelette de sang. Il faut, en pareil cas, s'abstenir de pousser une injection d'air dans la trompe, sous peine de voir se développer un emphysème qui peut gagner les parois latérales du cou, s'étendre à la paroi postérieure du pharynx et même à l'extrémité supérieure du larynx et déterminer la suffocation. Il faut, dans ce dernier cas, pratiquer une petite ponction pour donner issue à l'air infiltré. Celui-ci s'échappe avec un sifflement et le malade est immédiatement soulagé.

Un autre danger du cathétérisme de la trompe, c'est la possibilité des inoculations syphilitiques. Il faut se rappeler la grande fréquence des lésions secondaires au niveau de la trompe et de la cavité naso-pharyngienne, et entretenir toujours minutieusement la propreté des instruments.

La trompe peut encore être altérée par le fait du tamponnement postérieur des fosses nasales; si, en effet, le tampon reste trop longtemps en place, le sang retenu dans le pharynx se décompose, pénètre dans l'orifice tubulaire, et de là dans la caisse, où il peut déterminer une inflammation purulente extrêmement aiguë. M. Gellé a appelé particulièrement l'attention sur ces accidents dont il a observé deux cas très graves. M. Tillaux a eu l'occasion d'ouvrir un abcès pré-mastoldien survenu à la suite du tamponnement.

Il nous faut mentionner encore les corps étrangers de la trompe, dont quelques-uns sont aussi la conséquence des manœuvres chirurgicales. De ce nombre sont des fragments de bougies de laminaire. Dans ces cas rapportés par Wendt, les fragments de bougie furent rejetés spontanément dans des efforts de vomissement.

Fleischmann a trouvé sur le cadavre une barbe d'épi d'orge implantée dans la trompe. Andry parle d'un lombric qui avait pénétré dans ce conduit; dans un cas d'Albers, il s'agissait d'une aiguille. Enfin Urbantschitsch a vu un épi d'avoine long de 5 centimètres, qui avait pénétré dans le pharynx nasal, et de là dans la trompe, être expulsé par l'oreille, après otite purulente et perforation du tympan.

2^o OBSTRUCTION DE LA TROMPE

Les connexions entre la trompe et l'oreille moyenne sont si intimes que le canal tubaire participe le plus souvent aux inflammations de

la caisse. De même, les affections de la cavité naso-pharyngienne, notamment le catarrhe, se propagent habituellement à l'extrémité pharyngienne de la trompe. Ces inflammations déterminent un rétrécissement, et même une obstruction complète du conduit, dus à l'épaississement de la muqueuse, à la présence de matières glaireuses, de croûtes desséchées, et même à l'hypertrophie de ses parois osseuses. Mais à côté de ces oblitérations qui ont toutes leur source dans un état inflammatoire, il en est d'autres qui tiennent à la présence de tumeurs comprimant l'extrémité pharyngienne de la trompe. De ce nombre sont les polypes muqueux, et surtout les polypes naso-pharyngiens. Quant aux hypertrophies des amygdales et aux tumeurs adénoïdes de la cavité naso-pharyngienne, ce n'est point mécaniquement qu'elles déterminent l'oblitération de la trompe, mais par le fait de l'inflammation qu'elles provoquent autour d'elles. Si donc l'ablation de ces tumeurs amène une amélioration de l'ouïe, ce n'est pas parce qu'on a supprimé une cause de compression de la trompe, mais bien parce qu'elle améliore le catarrhe naso-pharyngien concomitant. Enfin l'oblitération de la trompe peut tenir à la présence de brides cicatricielles succédant à des ulcérations, et, en particulier, à des ulcérations syphilitiques.

Symptômes. — Le premier symptôme auquel donne lieu l'obstruction de la trompe, c'est une surdité plus ou moins complète, accompagnée de bourdonnements et de vertiges. L'explication de ces phénomènes est facile à donner. La trompe étant obstruée, l'air cesse d'arriver dans la caisse; dès lors, la pression n'est plus la même sur les deux faces de la membrane du tympan. Sous l'influence de la pression extérieure, cette dernière membrane se laisse déprimer en dedans. Dès lors, sa concavité normale est augmentée: la chaîne des osselets subit l'influence de cette disposition, et la base de l'étrier est enfoncée dans la fenêtre ovale. Elle détermine une compression du liquide labyrinthique: d'où les vertiges et les bourdonnements.

L'inspection directe de la membrane du tympan permet de se rendre compte de la disposition précédente. L'augmentation de concavité du tympan donne en effet au manche du marteau une position plus oblique et le fait voir en raccourci; l'apophyse externe est plus saillante; le triangle lumineux est allongé et rétréci.

L'examen doit être complété par le cathétérisme de la trompe, ou par l'injection d'air à l'aide des procédés de Politzer et de Valsalva.

Si tous les phénomènes disparaissent à la suite de la pénétration de l'air dans l'oreille moyenne, c'est la preuve que l'obstruction de la trompe constitue toute la maladie.

Dans la plupart des cas l'oblitération de la trompe siège au niveau de l'orifice pharyngien de ce conduit; l'examen rhinoscopique de l'arrière-cavité des fosses nasales permettra de reconnaître la nature de l'obstacle, brides cicatricielles, ulcérations, végétations adénoïdes. Si l'obstacle siège plus profondément dans l'intérieur de la trompe, c'est seulement le cathétérisme à l'aide d'une fine bougie flexible, qui permettra de reconnaître à la fois le siège et le degré du rétrécissement.

Diagnostic. — Le diagnostic résulte des signes précédents et ne présente pas en général de difficultés. Toutefois il est des cas dans lesquels, la trompe ayant conservé son calibre normal, la circulation de l'air ne se fait pas dans l'oreille moyenne. Cela arrive lorsque les muscles du voile du palais, qui sont en même temps dilateurs de l'orifice tubaire, sont parésés ou même complètement paralysés. Les affections diphthéritiques du voile du palais, les inflammations aiguës de la muqueuse du voile et du pharynx peuvent amener ce résultat.

Pronostic. — Il est subordonné à la nature de la cause qui a produit l'obstruction et à la durée de la maladie. S'il s'agit de l'oblitération par une cicatrice qu'on ne puisse détruire, ou par une tumeur impossible à enlever, le pronostic est en effet très grave. Même dans les cas d'oblitérations qu'on peut supprimer, le pronostic prend de la gravité, si la maladie se prolonge trop longtemps. Il survient en effet en pareil cas, du côté de la membrane du tympan et des osselets de l'ouïe, des altérations qui rendent la surdité incurable.

Traitement. — Il variera nécessairement suivant la cause qui a produit l'obstruction. Si celle-ci est due à une tumeur, il faudra pratiquer l'extirpation du néoplasme. A-t-on affaire à un catarrhe nasopharyngien, comme cela arrive le plus souvent, il faut se préoccuper du traitement de cette affection; il faudra aussi, suivant les cas, recourir au traitement antisyphilitique ou antiscrofuleux.

Quant au rétrécissement en lui-même, les moyens qu'il convient de lui opposer sont les injections d'air par les procédés de Politzer et de Valsalva, ou encore à l'aide du cathétérisme. Si ces moyens sont insuffisants, on y joindra la dilatation lente et graduée au moyen des

bougies flexibles. On peut encore recourir à des injections de liquides médicamenteux, de vapeurs et de poudres. Enfin la perforation de la membrane du tympan ou myringotomie reste comme une dernière ressource, si tous les moyens précédents ont échoué. Encore faut-il ne pas trop y compter, car la perforation artificielle de cette membrane a une tendance invincible à se fermer. Quant à la section de brides cicatricielles, conseillée par Lindenbaum, et à la section de la trompe elle-même, ou salpingotomie, opération qu'on a voulu comparer à l'uréthrotomie, elles sont demeurées jusqu'ici sans résultat.

ARTICLE IV.

MALADIES DE L'APOPHYSE MASTOÏDE

Dépendance de l'oreille moyenne, en rapport intime avec le conduit auditif externe, l'apophyse mastoïde est le plus souvent atteinte de lésions secondaires à celles de ces deux segments de l'appareil auditif. Tantôt l'inflammation gagne la face externe de l'apophyse et le périoste qui la revêt, tantôt elle occupe les cellules mastoïdiennes.

1^o OSTÉO-PÉRIOSTITE DE L'APOPHYSE MASTOÏDE

Étiologie. — L'ostéo-périostite primitive de l'apophyse mastoïde est extrêmement rare. Politzer dit n'en avoir observé que trois exemples. Elle survient parfois à la suite de refroidissements, mais le plus souvent sans cause connue. Habituellement la maladie succède à un catarrhe chronique purulent de la caisse. On peut la voir aussi dans le cours d'une otite moyenne aiguë suppurée, et même dans le cours d'une otite externe aiguë. L'inflammation se propage en pareil cas de la caisse au conduit auditif et à l'apophyse mastoïde par l'intermédiaire du périoste.

Symptômes. — Bien que, dans l'immense majorité des cas, l'otorrhée ait précédé depuis longtemps l'inflammation de l'apophyse mastoïde, cependant le fait n'est pas nécessaire. Gellé a observé des cas dans lesquels des abcès mastoïdiens ont été ouverts, consécutivement à des otites moyennes qui n'ont pas suppuré, ou bien avant

la période de suppuration. Le début s'accuse par des douleurs extrêmement violentes derrière le pavillon de l'oreille, s'irradiant à tout le côté correspondant de la tête. Bientôt s'y joignent du gonflement et de la rougeur qui occupent le conduit auditif, le pavillon de l'oreille, la région mastoïdienne, et se propagent même plus ou moins loin dans la région temporale. Le sillon qui sépare à l'état normal la conque de la région mastoïdienne s'efface, le gonflement augmentant fait place à l'œdème et à la fluctuation, qui devient évidente au bout d'une huitaine de jours. L'abcès ouvert, on peut, à l'aide du stylet, constater la dénudation osseuse. Les injections poussées dans l'intérieur de la collection purulente ressortent par le conduit auditif.

La plupart du temps, une fois l'abcès ouvert, tous les phénomènes inflammatoires se calment; mais il reste habituellement des fistules qui continuent longtemps à suppurer, et qui, parfois, ne se ferment qu'après avoir donné passage à des esquilles osseuses. Quelquefois cependant la maladie a une marche plus diffuse, elle s'étend dans la région temporale ou occipitale. Gellé l'a même vue suivre la gaine du muscle sterno-mastoïdien.

Laissant de côté l'otorrhée chronique dont elle n'est qu'un épiphénomène, l'ostéo-périostite de l'apophyse mastoïde n'a pas un pronostic grave. Elle diffère beaucoup à cet égard de l'inflammation des cellules mastoïdiennes elles-mêmes. En traitant de cette dernière affection, nous indiquerons les éléments du diagnostic entre les inflammations intra et extramastoïdiennes.

Traitement. — Au début le traitement doit être antiphlogistique. Lorsque la collection purulente est formée, il faut se hâter de lui donner issue par une incision qui devra comprendre le périoste et ne s'arrêter qu'à la face externe de l'os. Le drainage et les lavages antiseptiques de la cavité compléteront le traitement.

2^o INFLAMMATION DES CELLULES MASTOÏDIENNES

Étiologie. — Comme l'ostéo-périostite de l'apophyse mastoïde, l'inflammation des cellules mastoïdiennes est rarement primitive. Dans ce cas, elle se développe, d'après Politzer, soit spontanément sans cause connue, soit sous l'influence du froid, d'une action traumatique ou de la syphilis. Mais, dans l'immense majorité des cas,

elle est consécutive à une suppuration aiguë ou chronique de l'oreille moyenne. Politzer dit n'avoir pas pratiqué une seule autopsie de suppuration de l'oreille moyenne, sans rencontrer des lésions des cellules mastoïdiennes. Tantôt il y a un gonflement considérable de la muqueuse, tantôt les cellules sont remplies par un exsudat muqueux. Mais les lésions ne prennent de l'importance que lorsqu'elles aboutissent à la suppuration. C'est alors seulement qu'elles trahissent leur présence au dehors par des symptômes, et qu'elles peuvent devenir le point de départ de graves accidents. La suppuration des cellules mastoïdiennes dans le cours de l'otite moyenne suppurée peut reconnaître pour causes, un refroidissement, l'injection de grandes quantités de liquide dans l'oreille moyenne; mais la cause la plus habituelle, c'est un obstacle à l'écoulement du pus, et la stagnation de ce liquide.

Symptômes. — Le premier signe de l'inflammation des cellules mastoïdiennes consiste en une douleur violente dans la région avec irradiations à la nuque. La pression sur l'apophyse elle-même est extrêmement douloureuse. Puis, au bout de quelques jours, apparaissent du gonflement et de la rougeur, qui, limités d'abord à l'apophyse mastoïde, s'étendent bientôt aux parties voisines et peuvent gagner la gaine du muscle sterno-mastoïdien. Enfin la fluctuation se montre, d'abord obscure, puis de plus en plus superficielle. La collection purulente présente quelquefois le caractère indiqué, dès longtemps par J.-L. Petit, de se tendre pendant les efforts, par exemple, pendant l'expérience de Valsalva; ce fait dénote la perforation de la paroi osseuse de l'apophyse. L'ouverture de l'abcès se fait, soit au dehors, soit dans l'intérieur du conduit auditif; quelquefois même elle a lieu des deux côtés à la fois. L'évacuation du pus suffit dans certains cas à amener la guérison; mais bien souvent il existe des caries, des nécroses, et il reste des fistules interminables. Mais, dans ce dernier cas, la terminaison doit être regardée comme favorable. Il peut arriver, en effet, qu'il y ait eu ou non issue du pus au dehors, que l'inflammation se propage vers la face interne de l'apophyse et gagne les méninges ou les sinus de la dure-mère. Ces terribles complications résultent des rapports intimes de l'apophyse mastoïde avec les organes encéphaliques. Toynbee a fait remarquer que ces rapports varient avec l'âge. Chez les enfants, les cellules mastoïdiennes rudimentaires sont réduites à leur partie

horizontale, qui répond à la fosse cérébrale postérieure. Chez l'adulte, la portion verticale qui constitue l'apophyse proprement dite se développe et se trouve en rapport avec le sinus latéral et la fosse cérébelleuse. Il en résulte que, dans le jeune âge, l'inflammation des cellules mastoïdiennes se transmet surtout au cerveau, tandis que chez l'adulte, l'inflammation gagne plutôt le sinus latéral et le cervelet. Ces complications se présentent ici sous les deux formes que nous avons précédemment décrites : forme pyohémique ou typhoïde, dans les cas de phlébite suppurée des sinus; forme méningitique, en cas d'inflammation propagée aux méninges et à l'encéphale.

Diagnostic. — La seule difficulté consiste à distinguer l'inflammation des cellules mastoïdiennes de l'ostéo-périostite de l'apophyse mastoïde que nous avons précédemment décrite. Faisons remarquer, avec M. Duplay, que, dans la périostite simple, le gonflement est diffus; le sillon qui existe entre la conque et l'apophyse mastoïde est effacé. Dans l'inflammation des cellules mastoïdiennes, au contraire, le gonflement est plus nettement circonscrit à l'apophyse; le sillon qui existe entre la conque et l'apophyse mastoïde persiste. De plus, l'ostéo-périostite de l'apophyse est liée à l'ostéo-périostite de la caisse et du conduit auditif, dont on observe tous les signes. L'inflammation des cellules mastoïdiennes peut exister indépendamment de l'otite périostique. Elle coïncide avec tous les signes du catarrhe suppuré de l'oreille, perforation du tympan, fongosités, polypes.

Traitement. — La possibilité des complications terribles que nous avons signalées indique assez la nécessité d'intervenir promptement contre l'inflammation des cellules mastoïdiennes. Ici encore, le traitement antiphlogistique est de mise; mais au début seulement. Dès qu'on a acquis la conviction qu'il existe du pus dans l'épaisseur de l'apophyse mastoïde, il faut intervenir pour lui donner issue. Il ne s'agit plus ici de débrider le périoste; il faut intéresser l'os lui-même, c'est-à-dire pratiquer la trépanation de l'apophyse mastoïde. Si l'os est mou et friable, on peut l'entamer avec un bistouri à dos fort. Sinon, on se sert d'un perforatif ou d'un petit trépan qu'on applique à la hauteur du bord supérieur du méat auditif. Contrairement au cas où l'os est friable, il est quelquefois nécessaire de traverser une épaisseur de tissus considérable, car l'apophyse mastoïde peut être éburnée. Il faut en même temps débarrasser l'oreille

moyenne des fongosités et des polypes qu'elle renferme; pratiquer la perforation artificielle du tympan, si cette membrane est intacte, afin de pouvoir faire de larges irrigations antiseptiques à travers la caisse et les cellules mastoïdiennes.

Cette opération, conseillée déjà par J.-L. Petit, donne les meilleurs résultats. D'après Politzer, les symptômes graves disparaissent quelques heures après l'opération. Il y a diminution des douleurs violentes, de la fièvre et des symptômes cérébraux. On note même une diminution rapide et une prompte guérison de la suppuration de l'oreille moyenne. Quant à l'opération, elle n'a que peu de gravité, puisque, sur plus de 120 cas, on ne compte que 20 morts; encore est-il juste de remarquer que, dans ces cas, la mort est survenue par suite de lésions préexistantes, et non du fait même de l'opération.

TROISIÈME PARTIE

MALADIES DE L'OREILLE INTERNE

I

LÉSIONS TRAUMATIQUES DE L'OREILLE INTERNE

Les lésions traumatiques de l'oreille interne peuvent être produites par des causes directes et par des causes indirectes. Les premières sont de beaucoup les plus rares. A ce groupe il faut rapporter les cas dans lesquels un instrument pointu, une balle, pénétrant dans le conduit auditif, intéressent la cavité tympanique et le labyrinthe. Les lésions de causes indirectes sont beaucoup plus fréquentes. Leur mécanisme est très différent suivant les cas. Tantôt, en effet, la lésion s'exerce sur l'oreille interne par l'intermédiaire d'une lésion osseuse; tantôt les os sont restés intacts, il y a eu seulement un violent ébranlement du nerf auditif.

Dans les fractures du rocher, il peut exister une fissure intéressant à la fois le vestibule et le labyrinthe, la caisse du tympan et le conduit auditif externe. Dans ce cas, on observe, en même temps que la surdité, l'écoulement de sang et de sérosité par l'oreille.