

VI

MALADIES DE L'APOPHYSE MASTOÏDE

Les maladies de l'apophyse mastoïde ne devront pas m'arrêter longuement. Laissant de côté les lésions traumatiques qui se limitent bien rarement à cette région, et les anomalies congénitales ou acquises qui n'offrent aucun intérêt pour le chirurgien, je m'occuperai d'abord des maladies inflammatoires, puis je parlerai brièvement de quelques lésions rares de l'apophyse mastoïde.

ARTICLE PREMIER

LÉSIONS VITALES ET ORGANIQUES DE L'APOPHYSE MASTOÏDE

1° MALADIES INFLAMMATOIRES

Les auteurs d'otologie n'ont pas suffisamment distingué l'ostéo-périostite de l'apophyse mastoïde de l'inflammation des cellules mastoïdiennes. Il en résulte que bien souvent dans la pratique ces deux maladies essentiellement distinctes sont prises l'une pour l'autre.

a. — OSTÉO-PÉRIOSTITE DE L'APOPHYSE MASTOÏDE

J'ai déjà signalé cette complication qu'il n'est pas très rare d'observer lorsqu'une violente inflammation survient dans le cours d'un ancien catarrhe purulent de la caisse. L'inflammation se propage du périoste de la caisse et du conduit auditif au périoste des parties avoisinantes et principalement de l'apophyse mastoïde et de la fosse temporale, ainsi qu'il est facile de le comprendre, si l'on songe que le conduit auditif osseux se continue directement par sa partie postéro-supérieure avec la surface externe de l'apophyse mastoïde et de la fosse temporale. On ne saurait trouver un obstacle à cette propagation dans l'insertion de la portion cartilagineuse du conduit, car elle se fait au moyen des trousseaux fibreux, plus ou moins séparés les uns des autres, mais laissant toujours entre eux des espaces cellulaires assez larges. Cette périostite de l'apophyse mastoïde, par propagation d'une périostite de la caisse, est assez fréquente chez les enfants, dont le conduit auditif osseux est à peine développé et dont la caisse du tympan se trouve presque de niveau avec l'os temporal.

D'après ce qui précède, la maladie est donc constamment précédée d'un écoulement purulent par l'oreille de date plus ou moins ancienne, puis, sous l'influence du froid, le malade est pris de douleurs extrêmement violentes dans l'oreille et dans tout le côté correspondant de la tête, souvent accompagnées de fièvre, d'agitation, de délire.

En même temps que l'on constate les signes qui ont été indiqués à l'occasion de la périostite du conduit et de la caisse, on voit apparaître derrière

l'oreille un gonflement œdémateux, qui bientôt tend à devenir phlegmoneux et gagne la fosse temporale. Toute la région mastoïdienne est le siège d'un empatement assez mal circonscrit; le sillon qui sépare la conque de la surface mastoïdienne est effacé; la peau est chaude, rouge. Enfin, après une durée variable, mais qui ne dépasse guère un septénaire, la fluctuation devient évidente, et, soit que la collection purulente s'ouvre spontanément ou que le chirurgien pratique une incision, on peut s'assurer à l'aide du stylet que la surface de l'os est mise à nu dans toute l'étendue de la collection purulente. D'autre part, si l'on fait une injection par la plaie extérieure, le liquide injecté ressort par l'oreille, et réciproquement, ce qui démontre que l'abcès a eu son origine dans les parties profondes de l'oreille.

En général, dès que l'abcès est ouvert, tous les phénomènes locaux et généraux s'amendent; la suppuration diminue de jour en jour; il reste seulement une ou plusieurs fistules qui mettent quelquefois un temps fort long à se fermer et qui, le plus souvent, ne guérissent qu'après l'expulsion de quelques petits séquestres. Je laisse de côté, bien entendu, le catarrhe purulent de la caisse, qui peut persister indéfiniment si l'on ne met en usage un traitement approprié.

La périostite de l'apophyse mastoïde et des régions circonvoisines ne constitue pas en général une maladie grave par elle-même. Les accidents que l'on observe quelquefois concurremment avec elle sont dus à la périostite du conduit et de la caisse. A ce point de vue, la maladie diffère essentiellement de l'inflammation des cellules mastoïdiennes, et nous verrons bientôt comment on peut les distinguer l'une de l'autre.

Quant au traitement, il consiste dans l'emploi des moyens antiphlogistiques, au début, sangsues, cataplasmes d'ouate hydrophile recouverte de taffetas ciré, etc., et, dès que la suppuration est manifeste, dans l'incision large, suivie de lavages répétés.

b. — INFLAMMATIONS DES CELLULES MASTOÏDIENNES

L'inflammation aiguë ou chronique des cellules mastoïdiennes paraît être toujours consécutive à celle de la muqueuse tympanique, ou du moins elle coïncide toujours avec cette dernière. J'ai déjà signalé cette coïncidence dans l'histoire de l'otite moyenne.

Il est des cas plus obscurs (1) dans lesquels, sans parler des ostéites de l'apophyse, l'inflammation des cellules semble être primitive ou tout au moins indépendante d'une suppuration de la caisse; ces abcès semblent être d'origine pharyngée; ils ont une évolution lente et insidieuse; l'inflammation siège principalement dans les cellules de la pointe de l'apophyse; c'est en ce point qu'il faut trépaner directement.

C'est seulement lorsqu'il y a suppuration que la maladie acquiert une réelle importance. Dans ces conditions, en effet, le pus sécrété dans les cellules mastoïdiennes trouve un écoulement difficile, alors même que la membrane du tympan est largement perforée. A plus forte raison, si celle-ci est intacte, si les parois du conduit auditif sont gonflées, ou si le canal est obstrué par des productions polypeuses, la rétention du pus dans la caisse et dans les cellules

(1) LUBET-BARBON. *Arch. intern. de laryngol.*, juin 1896.

doit en être la conséquence, et il peut en résulter des accidents graves et quelquefois mortels. Tantôt le pus accumulé dans les cellules se porte vers l'extérieur et, par suite de la nécrose de la paroi externe de l'apophyse mastoïde, vient se faire jour sous la peau. Tantôt, au lieu de se porter en dehors, l'inflammation des cellules mastoïdiennes étend son action du côté de la paroi interne, et l'on comprend les dangers qui résultent de cette marche, puisque la paroi interne de l'apophyse mastoïde répond au sinus latéral, au cerveau et au cervelet.

Toynbee a fait remarquer avec juste raison que les rapports de l'apophyse mastoïde à sa face interne sont très variables selon l'âge. Rudimentaires chez l'enfant, les cellules mastoïdiennes sont alors réduites à leur portion horizontale, qui répond à la fosse cérébrale postérieure, au-dessus du sinus latéral. Il en résulte que, chez l'enfant, lorsque l'inflammation des cellules mastoïdiennes se porte du côté de leur face interne, elle se transmet surtout au cerveau. Chez l'adulte, au contraire, la portion verticale des cellules, qui constitue l'apophyse mastoïde proprement dite, est surtout en rapport avec le sinus latéral et la fosse cérébelleuse, en sorte que, dans l'âge adulte, l'inflammation des cellules mastoïdiennes se propage plutôt au sinus latéral et au cervelet. Un assez grand nombre de faits viennent témoigner de l'exactitude de cette remarque.

L'inflammation suppurative des cellules mastoïdiennes s'annonce par les signes ordinaires du catarrhe purulent de la caisse, auxquels viennent bientôt se joindre d'autres symptômes objectifs du côté de l'apophyse mastoïde. La région, douloureuse au toucher, devient le siège d'un gonflement œdémateux, assez bien limité au début, mais qui ne tarde pas à s'étendre, surtout à la partie supérieure de l'apophyse mastoïde. La peau est rouge, tendue, puis, au bout d'un temps variable, on peut percevoir une fluctuation obscure qui indique que la lame osseuse qui ferme à l'extérieur les cellules mastoïdiennes a été ramollie ou même détruite et que le pus s'est fait jour au dehors. Il n'est pas rare, dans ces cas, que le pus provenant de l'apophyse mastoïde suive la gaine du sternomastoïdien et fuse assez loin dans la région cervicale. Cette terminaison a été étudiée par Bezold en 1881, et l'on a donné à cette variété de suppuration mastoïdienne le nom de *mastoïdite de Bezold*⁽¹⁾; elle n'a été observée que chez l'adulte.

Dans ces circonstances, il suffit quelquefois de donner issue au pus collecté sous la peau pour que tous les accidents se calment. La maladie passe à l'état chronique et il reste une ou plusieurs fistules dont la guérison ne s'obtient qu'après un temps généralement très long.

Mais, dans d'autres cas plus malheureux, soit que le pus se soit fait jour en même temps vers l'extérieur et vers l'intérieur, soit que l'inflammation ait uniquement suivi cette dernière voie, les symptômes du début, loin de s'amender, subissent une constante aggravation; on voit survenir des vomissements, de l'agitation, du délire, des convulsions, en un mot tous les signes habituels d'une méningo-encéphalite; dans d'autres cas, où la maladie suit une marche plus chronique, les malades sont pris de frissons, de fièvre, de diarrhée, d'ictère, et l'on ne tarde pas à reconnaître les signes évidents de l'infection purulente dont la cause réside dans une phlébite du sinus latéral.

La suppuration des cellules mastoïdiennes est le plus souvent confondue avec

⁽¹⁾ BEZOLD, *Deutsche med. Woch.*, 1881. — LUC, *Arch. internat. de laryngol.*, fév. 1896.

la périostite de l'apophyse mastoïde. Il importe cependant d'établir ce diagnostic, qui présente rarement de sérieuses difficultés.

Au début, il est aisé de différencier le gonflement qui appartient à l'une et à l'autre de ces affections. Dans la périostite simple, le gonflement est diffus, le sillon qui existe entre la conque et l'apophyse mastoïde a disparu; dans l'inflammation des cellules mastoïdiennes, le gonflement est plus exactement circonscrit; le sillon qui existe entre la conque et l'apophyse mastoïde persiste. La douleur à la pression est bien plus marquée et plus superficielle dans la périostite simple que dans l'inflammation des cellules mastoïdiennes.

L'examen du conduit auditif peut aussi fournir de précieux renseignements. La périostite de l'apophyse mastoïde est, comme je l'ai dit, un accident de l'ostéo-périostite de la caisse qui s'accompagne constamment d'une périostite du conduit; on trouvera donc les signes de cette affection que je n'ai pas besoin de rappeler. La suppuration des cellules mastoïdiennes, au contraire, n'est pas forcément liée à une otite périostique. Elle s'accompagne toujours d'un catarrhe purulent de la caisse dont on constatera les signes; la perforation du tympan, l'existence d'une otite granuleuse, de fongosités, de polypes; dans d'autres cas plus rares, en même temps que l'on observe tous les signes d'une otite moyenne, avec douleur, gonflement de la région mastoïdienne, l'examen de l'oreille montre la membrane du tympan injectée, mate, épaissie, infiltrée, quelquefois refoulée en dehors. Enfin, que la membrane soit intacte ou qu'elle soit perforée, il est encore un signe qui indique à peu près certainement la suppuration des cellules mastoïdiennes, c'est l'existence d'une rougeur de la peau, avec gonflement œdémateux, circonscrite à la paroi postérieure du conduit auditif osseux. On sait, en effet, qu'à ce niveau, le conduit répond aux cellules mastoïdiennes.

Si j'ai insisté sur ce diagnostic, c'est qu'il importe au plus haut degré que le chirurgien reconnaisse le plus vite possible la suppuration de l'apophyse mastoïde, afin de prévenir les accidents terribles dont il a été question.

Dès que l'on a acquis la certitude de la présence du pus dans les cellules mastoïdiennes, il est indiqué de lui donner issue par une ouverture artificielle. Cette indication, selon moi, ne souffre aucune exception et ne saurait être négligée par ce fait que la membrane du tympan est largement perforée et qu'il n'existe aucun obstacle dans le conduit auditif à l'écoulement du pus. A plus forte raison, lorsque cette dernière condition se rencontre, l'indication est-elle formelle.

Wilde⁽¹⁾ a proposé, dans le cas où l'on hésite sur le développement d'une suppuration dans les cellules mastoïdiennes, de faire, à 1 centimètre en arrière de la conque, une incision longue et profonde allant jusqu'au périoste, et d'attendre vingt-quatre ou quarante-huit heures, puis, si les accidents persistent, de trépaner l'apophyse mastoïde. Cette pratique, adoptée par la plupart des auristes, me paraît sans avantage et fait perdre un temps précieux. S'il y a réellement du pus dans les cellules mastoïdiennes, l'incision extérieure est sans action, et il est certain pour moi qu'elle a seulement réussi à calmer les accidents dans les cas où il ne s'agissait pas d'une inflammation des cellules, mais d'une simple périostite⁽²⁾.

⁽¹⁾ WILDE, *On aural Diagnostic and Diseases of the Mastoid Process. Medical Times and Gaz.*, May 1862.

⁽²⁾ CHIPAULT et DEMOULIN, *Les méfaits de l'incision de Wilde. Annales des mal. de l'oreille*, avril 1895.

La trépanation de l'apophyse mastoïde est d'une exécution facile. Dans les cas où la lamelle externe a été perforée par le pus, on incise sur le point des téguments le plus saillant, puis on reconnaît avec le stylet ou la sonde cannelée l'ouverture osseuse qui conduit dans l'intérieur des cellules mastoïdiennes, et il suffit d'agrandir cette ouverture avec la gouge et d'enlever toutes les parties malades de l'os. Lorsque la lamelle externe de l'apophyse mastoïde est encore intacte, l'opération exige certaines précautions, si l'on veut arriver avec précision dans la cavité des cellules mastoïdiennes et éviter les accidents qui pourraient survenir. Ces accidents sont : la pénétration dans la cavité crânienne et l'ouverture du sinus latéral. Dans un travail publié dans les *Archives générales de médecine* en 1888, j'ai décrit minutieusement la technique de cette opération et je renvoie le lecteur à ce mémoire ainsi qu'aux traités spéciaux. Je me bornerai à dire que l'incision doit être faite immédiatement en arrière de l'insertion de la conque sur l'apophyse mastoïde, et qu'après avoir repoussé le pavillon en avant on doit procéder à la trépanation de l'os en se servant de préférence d'une petite gouge et du maillet de plomb ordinaire, en creusant peu à peu et à petits coups, jusqu'à ce que l'on soit parvenu dans la cavité de l'antre mastoïdien. On pourrait aussi employer un perforatif ou un petit trépan, mais la gouge est préférable. L'apophyse devra être attaquée au niveau du bord supérieur du conduit auditif externe, et l'instrument sera dirigé parallèlement à la paroi postérieure du conduit, c'est-à-dire horizontalement et légèrement en avant. Il est parfois nécessaire de traverser une couche osseuse assez épaisse, mais on devra s'arrêter lorsqu'on aura pénétré à une profondeur de 14 à 15 millimètres sans rencontrer les cellules mastoïdiennes. Il serait dangereux d'aller plus loin et on courrait le risque de pénétrer dans l'intérieur du crâne ou dans le sinus latéral. Lorsqu'on est arrivé dans le foyer, on enlève les différentes cloisons avec une pince un peu forte ou une petite curette tranchante, afin de faciliter l'écoulement du pus ; on pourra, dans certains cas, pratiquer l'opération de Stacke, qui permet de curetter la partie supérieure du conduit osseux.

Si la membrane du tympan est perforée et le conduit auditif entièrement libre, il suffira de pratiquer par l'ouverture accidentelle de fréquentes injections détersives et de maintenir la plaie béante pendant quelque temps à l'aide d'un petit tube à drainage.

Mais si la membrane du tympan est intacte, ou si le conduit auditif est obstrué, soit par l'épaississement de ses parois, soit par la présence de polypes ou de fongosités, il importe d'ouvrir aussi de ce côté une large issue. La perforation de la membrane du tympan, les incisions de la peau du conduit, l'excision des polypes et des fongosités, rempliront cette seconde indication, permettront aux injections poussées par l'ouverture de l'apophyse mastoïde d'opérer un lavage complet de l'oreille moyenne, et préviendront toute rétention de pus.

La trépanation de l'apophyse mastoïde a été faite aujourd'hui un très grand nombre de fois, et l'on peut dire que, lorsqu'elle n'a pas été pratiquée trop tard, elle a presque toujours réussi à sauver les jours du malade. Il est bon d'ajouter que, dans un assez grand nombre de cas, les malades ont guéri en conservant un certain degré d'audition.

RICARD, De l'apophyse mastoïde et de sa trépanation. *Gazette des hôp.*, fév. 1889, n° 25. — BROCA, Le traitement des mastoïdites. *Arch. internat. de laryngol.*, fév. 1894. — LUC, Contribution à la question de l'ouverture large des cavités de l'oreille moyenne. *Arch. internat. de laryngol.*, juin 1894. — BROCA, Opération sur l'apophyse mastoïde. *Arch. intern. de laryng.*,

déc. 1894. — ZAUFAL, Technique de la mise à nu des cavités de l'oreille moyenne. *Archiv für Ohr.*, Bd. XXXVII, 1894. — BROCA et LUBET-BARBON, Des suppurations mastoïdiennes et de leur traitement. Paris, 1894. — FARACI, Chirurgie de l'oreille moyenne. Rome, 1895.

2° LÉSIONS DIVERSES DE L'APOPHYSE MASTOÏDE

a. On a quelquefois observé, à la suite d'inflammation suppurative des cellules mastoïdiennes, des fistules persistantes. Magnus⁽¹⁾ en a rapporté un exemple remarquable : l'ouverture accidentelle était remplie par une sorte de bouchon formé principalement de masses de cholestérine et de cryptogames.

Je rappellerai aussi que l'atrophie de la lame externe de l'apophyse mastoïde peut entraîner comme conséquence la formation d'une fistule borgne, suivie bientôt de l'infiltration de l'air au-dessous du périoste et des téguments, d'où résulte le *pneumatocèle du crâne*.

b. L'hyperostose de l'apophyse mastoïde n'est pas rare et s'observe dans certains cas d'otite moyenne chronique et principalement dans la forme scléromateuse de cette maladie. Par suite d'une hyperplasie des lamelles qui circonscrivent les cellules, celles-ci deviennent de plus en plus petites, et finissent même par disparaître. La section de l'apophyse mastoïde représente une masse éburnée sans trace de cellules.

L'apophyse mastoïde sclérosée peut devenir le siège de douleurs névralgiques extrêmement intenses, irradiant parfois à la moitié correspondante de la tête. Lorsque ces douleurs résistent aux moyens ordinaires, la trépanation de l'apophyse mastoïde réussit, en pareil cas, quoique l'apophyse ne renferme pas de pus et que l'opération n'ouvre pas l'antre mastoïdien. J'ai insisté ailleurs sur cette indication toute particulière de l'apophyse mastoïde⁽²⁾.

VII

MALADIES DE L'OREILLE INTERNE

A une époque encore peu éloignée, on considérait les maladies de l'oreille interne comme extrêmement fréquentes, et on les désignait sous le titre général de *surdités nerveuses*, qui signifiait seulement que l'altération de l'ouïe avait pour cause une lésion inconnue des parties terminale ou centrale du nerf auditif. On sait aujourd'hui que la plupart des prétendues surdités nerveuses sont dues à des affections de l'oreille moyenne entraînant pour conséquence l'immobilisation, l'ankylose des osselets, la sclérose de la muqueuse tympanique et l'obstruction plus ou moins complète des fenêtres ovale et ronde.

Mais si, grâce à ces notions fournies par les recherches anatomo-pathologiques, on doit restreindre dans les limites beaucoup plus étroites le cadre des surdités nerveuses ou, pour parler un langage plus scientifique, des surdités dépendant de maladies de l'oreille interne, ce serait tomber dans une exagéra-

⁽¹⁾ Ein Fall von natürlicher Eröffnung des Antrum mastoideum. *Archiv für Ohrenheilkunde*, t. V, p. 118.

⁽²⁾ S. DUPLAY, De la trépanation de l'apophyse mastoïde. *Arch. gén. de méd.*, mai et juin 1888.