

MALADIES DE L'APOPHYSE MASTOÏDE AVEC CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES SUR SON OUVERTURE OPÉRATOIRE

Les affections de l'apophyse mastoïde, en dehors de leur intérêt pathologique, ont une importance si capitale dans la pratique, que nous devons nous en occuper avec détails. Mais, avant de passer à la description des modifications pathologiques de cette région, il nous faut auparavant compléter la description des rapports anatomiques donnée plus haut (pag. 54) par de nouveaux détails relatifs à l'ouverture opératoire de l'apophyse mastoïde.

L'apophyse mastoïde présente des variations importantes, sous le rapport de la grandeur et de la forme, ainsi que du nombre et de l'étendue de ses cavités pneumatiques; même sur le même individu, il y a souvent des différences considérables entre l'apophyse mastoïde d'un côté et celle de l'autre côté.

L'apophyse mastoïde, qui, d'après l'opinion générale, manque tout à fait chez les nouveau-nés, est, comme je l'ai vu sur de nombreux temporaux, très souvent indiquée déjà dans les premiers jours de la vie par un tubercule placé derrière l'anneau tympanal. Dès les premières années de la vie, en partie par sa croissance propre, en partie par traction musculaire, ce tubercule s'avance sous forme d'une forte protubérance arrondie, mais n'atteint son développement complet qu'à l'époque de la puberté.

Chez les adultes, on trouve les degrés les plus divers de grandeur de l'apophyse mastoïde. Tantôt elle est très fortement développée, tantôt elle se réduit à une protubérance courte, arrondie, compacte. En somme pourtant les grandeurs moyennes sont prépondérantes.

La structure interne de l'apophyse mastoïde est également variable. C'est d'abord l'antre mastoïdien, qui varie beaucoup comme grandeur et comme forme. Jusqu'à l'âge de deux ans, il est fréquemment plus grand que chez l'adulte (HARTMANN), non seulement d'une façon relative, mais aussi d'une manière absolue. Chez l'adulte, l'antre est rarement d'une grandeur au delà de la moyenne, mais il est souvent très réduit et, rarement, manque à peu près complètement. La connaissance de ces variantes est importante en ce que, par l'ouverture opératoire de l'apophyse mastoïde, nous cherchons surtout à découvrir l'antre mastoïdien, pour établir une communication avec la caisse et permettre le lavage à fond de l'oreille moyenne¹.

L'antre mastoïdien est relié généralement aux espaces cellulaires pneumatiques de l'apophyse mastoïde par de nombreuses ouvertures, mais assez souvent aussi par un seul petit canal. La grandeur, l'arrangement et l'extension de ces cellules présentent de telles variations individuelles, que c'est à peine si la coupe d'une apophyse mastoïde ressemble à celle d'une autre. (Voir le traité de LINKE, vol. I, et en outre WILDERMUTH, SCHWARTZE et EYSELL, ALB. H. BUCK.) Déjà chez les auteurs plus anciens, on trouve des indications à ce sujet; ils avaient reconnu que l'apophyse mastoïde ne consiste pas toujours en cavités cellulaires pneumatiques, mais qu'elle est constituée souvent, totalement ou en partie, par une substance osseuse, spongieuse, à contenu graisseux, ou par une masse osseuse solide, compacte, comme scléreuse. (TOYNEE, l. c. et LUSCHKA, Anatomie de la tête humaine, pag. 34).

Nous devons à ZUCKERKANDL (M. f. O., 1879) d'avoir donné la preuve, par de nom-

¹ TOYNEE, l. c., 1860, dans la description anatomique de l'apophyse mastoïde, appelle l'attention sur ce fait, que l'antre mastoïdien est formé en dehors, en grande partie, par l'écaïlle du temporal.

breuses coupes de l'apophyse mastoïde, qu'elle n'est pas formée principalement de cavités cellulaires pneumatiques aussi souvent qu'on l'admettait jusqu'ici, mais que très fréquemment elle est constituée en partie ou même complètement par une substance osseuse diploïque ou à contenu graisseux. Sur 250 temporaux, il n'en a trouvé que 36,8 % ayant l'apophyse mastoïde surtout pneumatique, dans 43,2 % l'apophyse mastoïde était en partie diploïque, en partie pneumatique, et dans 20 % elle consistait en entier en tissu osseux diploïque, à contenu graisseux, ou en tissu osseux scléreux.

Les figures ci-jointes servent à montrer ces variétés anatomiques de l'intérieur de l'apophyse mastoïde. La figure 196 montre une apophyse mastoïde formée com-

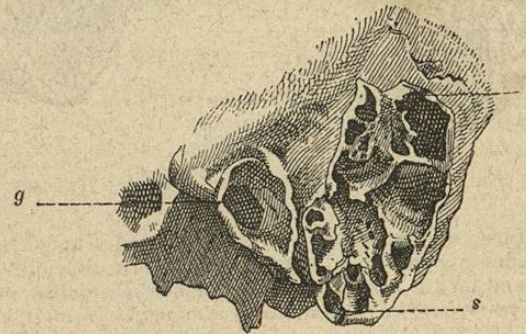


FIG. 196.

plètement par de grands espaces pneumatiques, depuis la pointe (s) jusqu'à l'extrémité supérieure (e), avec une mince écaïlle osseuse. Dans la figure 197, nous voyons l'extrémité inférieure du processus mastoïde diploïque, tandis que les deux tiers supérieurs renferment des espaces pneumatiques. Dans la figure 198, la substance diploïque comprend une portion plus grande du segment inférieur et pos-

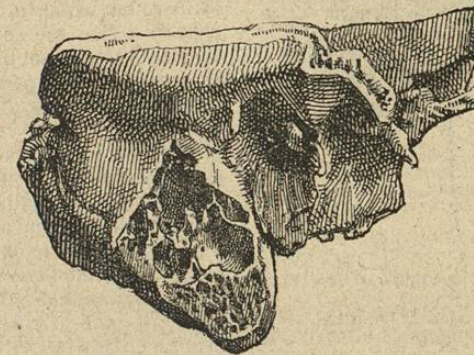


FIG. 197.

térieur de l'apophyse mastoïde, qui s'étend de la pointe jusqu'en d d' et n'est limitée par quelques cavités cellulaires pneumatiques p que dans la partie postéro-supérieure. Enfin nous voyons, dans la figure 199, l'intérieur de l'apophyse mastoïde

rempli depuis la pointe (s) jusqu'au bord de l'antre étroit (o) d'un diploé à petites cellules.

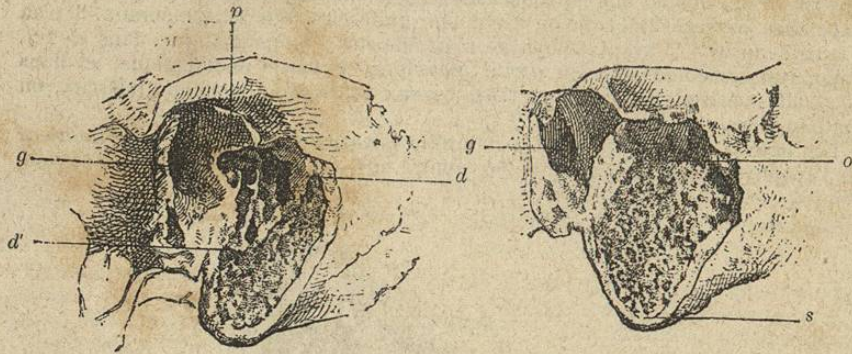


Fig. 198.

Fig. 199.

Ces dernières formes, qui ne sont pas rares, ainsi que les apophyses mastoïdes compactes sont celles qui présentent surtout de grandes difficultés pour arriver jusqu'à l'antre, quand on fait l'ouverture du processus mastoïdien, parce que, dans les temporaux de ce genre, il arrive fréquemment que l'antre est réduit et, assez souvent, en même temps aussi le sinus sigmoïde est si fortement projeté en avant et en dehors, qu'il peut facilement être atteint par l'opération.

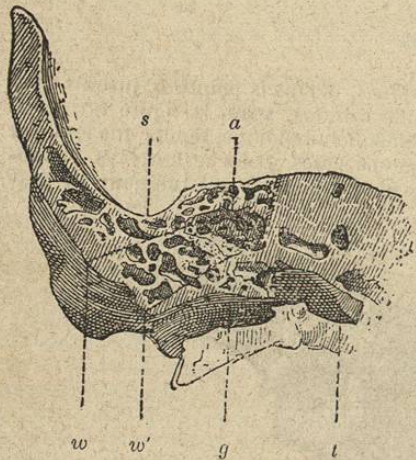


Fig. 200. — Section horizontale d'une apophyse mastoïde pneumatique. — g, paroi postérieure du conduit auditif. — t, cavité tympanique. — a, antre mastoïdien. — s, sinus sigmoïde. — w w', base d'opération sur l'écaille extérieure de l'apophyse mastoïde.

la possibilité d'une atteinte du sinus, difficile à éviter en pareils cas, dans la perforation artificielle de l'apophyse mastoïde.

Dans mes recherches qui ont porté sur plus de 400 temporaux, j'ai trouvé ce

Les rapports déjà indiqués (pag. 55) de l'apophyse mastoïde avec la cavité médiane du crâne et le sinus sigmoïde jouent un rôle important dans l'ouverture opératoire de l'apophyse mastoïde. Une profondeur anormale de la fosse moyenne du crâne, exposant celle-ci à être blessée dans l'ouverture de l'apophyse mastoïde, est si rare qu'elle est à peine à considérer dans l'opération régulière. HARTMANN (*Langenb. Archiv.*, vol. XXI), dans plus du tiers de 100 temporaux examinés, a trouvé la ligne temporale aussi élevée, ou plus élevée d'une hauteur allant jusqu'à 1 cent., que la base de la fosse moyenne du crâne.

Les variétés anatomiques des rapports du sinus sigmoïde avec l'apophyse mastoïde ont une portée plus grande. BEZOLD et HARTMANN ont particulièrement appelé l'attention sur la position, parfois fortement inclinée en avant, du sinus sigmoïde et montré

rapport défavorable de situation du sinus sigmoïde plus fréquemment dans les apophyses mastoïdes diploïques et scléreuses.

J'ai trouvé le rapport de situation le plus favorable dans les apophyses mastoïdes entièrement pneumatiques et fortement développées. Dans ce cas, il y a généralement (fig. 200) entre la paroi postérieure du conduit auditif et le sinus sigmoïde un large espace qui, comme le montrent les lignes convergentes vers l'antre de la figure ci-contre, permet de pénétrer commodément dans ce dernier, sans qu'il en résulte le moindre danger de blesser le sinus.

Le rapport de situation est moins favorable dans les apophyses mastoïdes en grande partie diploïques. Ici (fig. 201) l'espace compris entre le conduit auditif et le sinus sigmoïde est souvent très étroit, de sorte que, dans l'opération, on s'approche beaucoup de la paroi du sinus (w'), qui peut être atteinte si l'on ne prend pas des précautions suffisantes.

Mais le rapport de situation est le plus défavorable quand le sinus est tellement projeté en avant, qu'entre lui et la paroi postérieure du conduit auditif il n'y a qu'un léger intervalle. En même temps le sinus, sur les temporaux de ce genre, s'avance fortement en dehors (HARTMANN). Le plus souvent j'ai trouvé cette position anormale dans les apophyses mastoïdes compactes ou complètement diploïques et peu développées. Ce cas défavorable est représenté dans la figure ci-jointe (202). Si l'on pénètre vers l'antre, en partant de la base d'opération (s w), dans le cône indiqué par les lignes ponctuées, la mise à découvert du sinus est absolument inévitable.

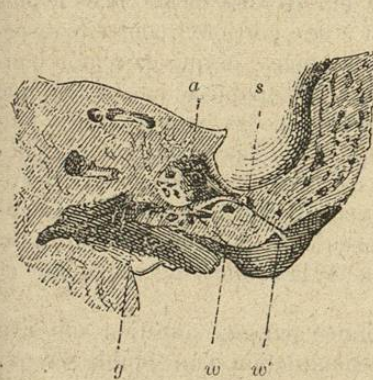


Fig. 201. — Coupe horizontale d'une apophyse mastoïde en partie diploïque, en partie pneumatique. — g, paroi postérieure du conduit auditif; — w, antre mastoïdien. — s, sinus sigmoïde. — w w', base de l'opération.

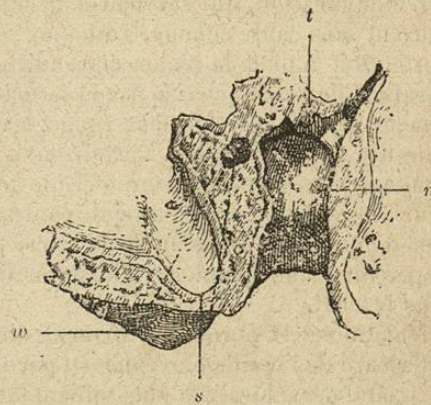


Fig. 202. — Coupe horizontale d'une apophyse mastoïde compacte ne renfermant que quelques rares espaces diploïques. — t, caisse du tympan. — u, paroi inférieure du conduit auditif. — s, sinus sigmoïde. — w, limite postérieure de la base d'opération.

Dans une préparation de ma collection, le sinus est si fortement bombé en avant et en dehors, qu'il sépare complètement la portion inférieure de l'apophyse mastoïde de la portion supérieure, et en outre, à la place où se fait régulièrement l'entrée du canal de perforation, il y a dans l'apophyse mastoïde une déhiscence de 1 cent., par la quelle on arrive directement dans le sinus sigmoïde.

INFLAMMATION AIGUE PRIMITIVE DE LA RÉGION MASTOÏDIENNE EXTERNE

PÉRIOSTITE MASTOÏDIENNE

Les affections primitives de l'apophyse mastoïde, *sans maladie simultanée d'une autre partie de l'oreille*, sont en somme rares. L'inflammation se produit, soit dans le revêtement périostal externe (périostite mastoïdienne), soit dans les cavités cellulaires internes de l'apophyse mastoïde (ostéite mastoïdienne).

La périostite mastoïdienne primitive est très rare et l'on ne trouve dans la littérature spéciale qu'un petit nombre de cas décrits par VOLTOLINI (*M. f. O.*, 1873 et 1877), BLAKE (*Arch. of Ophth. and Ot.*, vol. V.), KNAPP (*Ref. VII otolog. Congr.* 1876), JACOBI (*A. f. O.*, vol. XV), TURNBULL, SWAN BURNETT (*Z. f. O.*, vol. IX) et HOTZ (*ibid.*). Moi-même je n'ai observé jusqu'ici que trois cas de ce genre. Dans plusieurs des cas décrits, il y avait doute si l'inflammation avait son siège dans le périoste ou dans le tissu connectif sous-cutané. Cette forme d'inflammation est observée plus souvent chez l'adulte que sur l'enfant.

L'inflammation, qui survient à la suite de refroidissements, mais le plus souvent sans cause connue, s'attaque, soit à une portion circonscrite du périoste, soit à toute la région mastoïdienne, et même jusqu'à la région temporale. Elle se caractérise par la formation sur l'apophyse mastoïde d'une tumeur ferme, généralement rouge, s'aplatissant vers les bords, très douloureuse sous la pression. Parfois, mais non d'une façon constante, la portion supérieure du muscle sterno-cléido-mastoïdien, comme KNAPP l'a observé pour la première fois, est atteinte par le processus inflammatoire. A l'exception d'une légère rougeur de la paroi postérieure du conduit auditif, on n'aperçoit aucun symptôme d'inflammation sur la membrane tympanique et dans le méat.

L'audition est normale, rarement diminuée par une affection adhésive antérieure de l'oreille moyenne ou par l'accumulation d'un liquide séreux. Le symptôme subjectif le plus saillant consiste en douleurs violentes, spontanées, dans la région enflammée, douleurs qui rayonnent suivant diverses directions vers la tête. Les accès de fièvre simultanés sont généralement modérés, mais peuvent devenir plus graves s'il se forme un abcès.

La marche et l'issue de la périostite mastoïdienne primitive sont les suivantes : L'inflammation atteint au bout de quelques jours son degré le plus élevé et l'infiltration disparaît sans suppuration ; ou bien, comme dans les cas observés par ROOSA et ELY (*Z. f. O.*, vol. IX), WEBSTER (*Arch. of Otol.*, VIII) et KNAPP, il y a formation d'un abcès et guérison à la suite de l'ouverture spontanée ou opératoire de l'abcès, ou bien le pus se fraye une voie dans le conduit auditif externe, en traversant l'une des incisures de SANTORINI ou la partie membraneuse du segment cartilagineux, comme cela a été observé par SWAN BURNETT (*Z. f. O.*, vol. IX), HOTZ et, dans un cas, par moi. Des complications de cette forme de maladie par la carie et l'inflammation de l'inté-

rieur de l'apophyse mastoïde n'ont pas été notées jusqu'ici. Dans un de mes cas où, après l'incision et l'évacuation du pus, on sentait sur l'os une rugosité circonscrite, celui-ci se recouvrit au bout de quelques jours de granulations, et la guérison se fit rapidement. Dans un cas de HOTZ, plusieurs esquilles osseuses se détachèrent de la couche corticale.

Le diagnostic résulte des modifications objectives de l'apophyse mastoïde, et de l'absence de phénomènes inflammatoires dans d'autres parties du temporal. Une durée prolongée de l'infiltration et de la douleur peut cependant faire admettre la possibilité d'une inflammation secondaire du périoste externe, provoquée par une ostéite mastoïdienne. Dans un examen superficiel, il pourrait y avoir confusion avec ces gonflements douloureux de l'apophyse mastoïde, qui résultent parfois de furoncles profondément situés sur la paroi postérieure du conduit auditif, ou d'inflammations primitives des glandes lymphatiques situées sur l'apophyse mastoïde, quand celles-ci se déplacent difficilement.

Le pronostic de la périostite mastoïdienne primitive est favorable.

Le traitement consiste dans l'emploi d'antiphlogistiques énergiques (voir plus loin), et si, après deux ou trois jours, les symptômes inflammatoires n'ont pas disparu, on fait l'incision de la tumeur jusque sur le périoste. Quand il y a formation d'un abcès, le pus est évacué par une incision d'une profondeur suffisante.

Il sera question de la périostite mastoïdienne secondaire, qui résulte de l'extension d'un processus inflammatoire ou d'une carie de l'intérieur de l'apophyse mastoïde ou des parois du conduit auditif, à propos des issues de l'ostéite mastoïdienne.

INFLAMMATION DES CAVITÉS CELLULAIRES DE L'APOPHYSE MASTOÏDE

OSTÉITE MASTOÏDIENNE

Le processus inflammatoire, qui s'attaque au revêtement muqueux-périostal des espaces pneumatiques de l'apophyse mastoïde, se présente rarement comme affection primitive, mais résulte généralement de l'extension d'une inflammation de la caisse, plus rarement du conduit auditif externe.

L'inflammation primitive du revêtement des cellules mastoïdiennes se produit, soit spontanément sans cause connue, soit sous l'influence du froid, d'une action traumatique ou de la syphilis. Elle se présente encore, mais plus rarement, comme dans un cas que j'ai observé, quelques semaines après le départ d'une suppuration aiguë de l'oreille moyenne. Il survint, sans phénomènes de réaction dans la caisse, une inflammation aiguë excessivement douloureuse dans l'intérieur de l'apophyse mastoïde, qui amena la formation d'un abcès et se termina, au bout de plusieurs semaines seulement, par une perforation à l'extérieur et la cicatrisation progressive de la place perforée.

L'ostéite mastoïdienne primitive commence, avec ou sans accès de fièvre, par des douleurs légères dans la région de l'apophyse mastoïde, qui vont ensuite en augmentant et deviennent piquantes, déchirantes, accompagnées de