

l'action de la curette : instrument dangereux dans la circonstance si l'on veut faire trop vite : elle peut s'enfoncer brusquement dans la gaine du nerf et le déchirer.

Politzer a fait dernièrement l'évidement de l'oreille moyenne pour remédier à une paralysie faciale consécutive à une nécrose labyrinthique. Il enleva plusieurs séquestres encastrés dans les granulations de la caisse. Un des séquestres était le modiotus du limaçon osseux, sur lequel on distinguait encore nettement la lame spirale osseuse. Il avait 3^{mm}5 de large, 1^{mm}5 de haut et environ 3 millimètres de long. Un fragment s'y rapportant d'environ 1^{mm}5 fut enlevé isolément. Le second séquestre était la partie antérieure du limaçon, et le troisième, le plus important, était un fragment du canal semi-lunaire horizontal avec une partie du bord du vestibule osseux. Au bout de quatre semaines la sécrétion était minime; mais la surdité totale et la paralysie faciale ne s'étaient pas modifiées (Soc. autrichienne d'otologie, séance du 27 octobre 1896).

Quelques résultats satisfaisants de curettage du plancher de la caisse ont déjà été obtenus après l'attico-antrotomie. Que faire en effet, si la curette ne peut atteindre par le conduit auditif et en dedans du cercle tympanal, le foyer de carie situé sur la paroi inférieure du recessus hypotympanique. On ne peut pousser trop loin le grattage par le conduit auditif sous peine de léser la jugulaire interne. En plongeant dans la caisse de haut en bas, on a au contraire toute facilité pour agir avec prudence. Mais, au dire de Kretschmann, le champ opératoire n'est suffisant que si l'on abruse l'angle aigu que forme la paroi latérale du recessus avec la paroi postérieure du conduit auditif externe.

On doit se rappeler l'observation suivante de Luc que nous résumons à regret, parce qu'elle mérite d'être lue in extenso (In Arch. intern. de Laryngol., t. VII, année 1894).

L'abbé F... est atteint depuis 5 mois d'un écoulement purulent de l'oreille gauche. Examen otoscopique : sécrétion purulente très abondante; petite perforation avec polype à la partie antéro-inférieure de la membrane tympanique rouge et tuméfiée. Diagnostic : ostéite fongueuse du plancher de la caisse. Traitement : grattage

de la partie inférieure de la caisse, et cautérisation au chlorure de zinc au 1/3, par le conduit auditif.

Pendant quinze jours, Luc fait lui-même des pansements très réguliers, sans tarir l'écoulement. Il remarque que le pus qui imprègne les tampons ne vient plus du plancher; mais tombe de la partie supérieure de la caisse. Nouvelle opération consistant cette fois dans l'ouverture du recessus épitympanique. Mais après leur ouverture, l'attique et l'aditus paraissent sains, ce que voyant, Luc ne juge pas utile d'étendre davantage la brèche osseuse vers l'antre.

Le cinquième jour, au moment de la réfection du pansement, l'auteur remarque la présence d'une traînée de pus sur la partie inférieure du tampon de l'oreille; et revient à son premier diagnostic, à une ostéite du plancher de la caisse. Troisième intervention : par la brèche rétro-auriculaire, introduction de haut en bas d'une longue curette dans la partie inférieure de la caisse et ablation de fongosités nettement apparentes grâce à la plaie.

De ce fait, la suppuration est supprimée au niveau de la partie inférieure de la caisse; mais le pus continue de tomber de la partie supérieure.

Quatrième opération : ouverture de l'antre. Mise à nu d'une énorme cavité, n'occupant pas moins des 4/5 de l'apophyse et remplie de pus et de fongosités.

Disons, pour nous résumer, que l'ouverture large des cavités de l'oreille moyenne a l'avantage de permettre l'exploration de toutes les parties de la caisse. Elle a fait déjà plusieurs fois découvrir à l'opérateur des foyers de carie que l'examen clinique ne lui avait pas indiqués.

Médecine opératoire.

Avant de parler de l'attico-antrotomie, et comme préface à l'étude de cette opération, nous tenons à faire une description spéciale de l'antrotomie, parce que l'antrotomie est la partie fondamentale de la chirurgie auriculaire. Nous avons déjà recommandé l'antrotomie comme moyen de drainage des écoulements

un peu prolongés de l'oreille moyenne. Nous allons la voir associée à l'atticotomie; et nous la retrouverons plus tard dans les trépanations de la mastoïde et dans les ouvertures du crâne pour abcès du cerveau et du cervelet.

L'ouverture de l'antre exige une connaissance très exacte de l'anatomie de la région. Mais ne pouvant répéter ce que tant d'anatomistes ont déjà dit, nous n'insisterons que sur les points principaux.

Si l'on se borne à admettre que l'antre est situé dans le quadrant antéro-supérieur de la mastoïde et que c'est là qu'il faut faire la trépanation, on est exposé à trépaner sans trouver l'antre. L'antre n'est pas en effet une cavité de la mastoïde. Il est taillé dans la base du rocher; et c'est dans le rocher qu'il faut aller le chercher. Encore, la surface explorable de la base du rocher est-elle

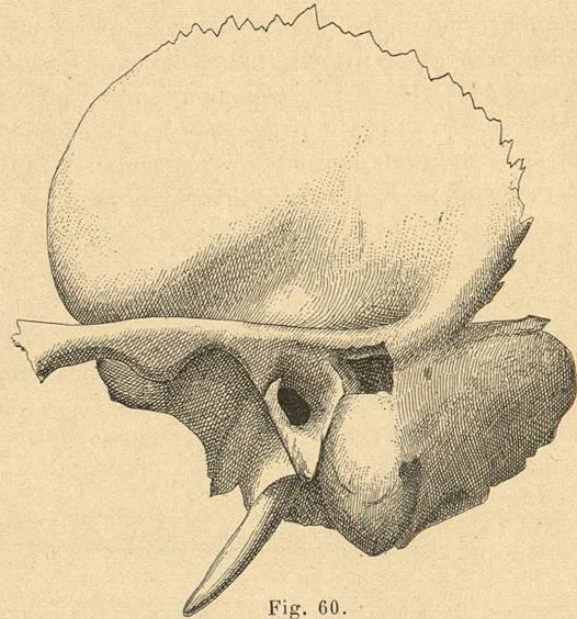


Fig. 60.

Le lieu d'élection de la trépanation de l'apophyse mastoïde pour l'ouverture de l'antre.

diminuée d'étendue par la gouttière que le sinus latéral se creuse sur sa face postérieure.

L'antre est recouvert par la mastoïde dont l'épaisseur à son niveau est d'un centimètre et demi en moyenne. Il représente une très petite cavité de 6 à 7 millimètres de diamètre qui a son collet (aditus) à 2 ou 3 millimètres en arrière de la paroi postérieure du conduit auditif, ce qui porte la partie la plus reculée de l'antre à un centimètre environ en arrière de cette paroi. Le bas-fond de l'antre descend à peu près au niveau de l'axe horizontal du conduit. C'est donc tout à fait dans la partie antéro-supérieure de l'angle formé par la tangente horizontale de la paroi supérieure du conduit auditif prolongée en arrière et par le plan vertical de la paroi postérieure de ce conduit, qu'il faut aller à la recherche de l'antre (fig. 60).

Mais il y a trois gros écueils dans cette recherche : on peut entrer en haut dans la cavité crânienne — on peut léser en bas la jetée osseuse du facial — on peut ouvrir en arrière le sinus latéral. Le plancher du crâne et le nerf facial ont avec l'antre des rapports à peu près constants. Mais la distance qui sépare l'antre du sinus latéral est très variable et a été mesurée déjà bien des fois. A quoi servent toutes ces mesures, puisque l'opérateur ne connaît jamais les conditions anatomiques particulières du sujet opéré. Il est plus sage de se conduire toujours comme si le sinus était très rapproché de l'antre.

Si l'on a beaucoup écrit sur l'anatomie de l'antre, on a multiplié plus encore les points de repère superficiels et profonds. Nous n'en ferons pas une énumération séparée; nous dirons ce qu'il faut voir et toucher à chaque temps de l'opération.

Instruments. — Trois instruments principaux : burins et gouges (fig. 61), petit maillet de plomb (fig. 62), curettes.

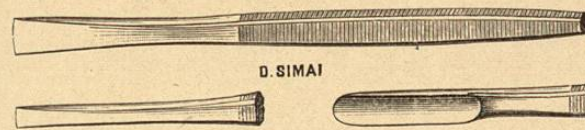


Fig. 61.

Les burins et les gouges sont de deux dimensions : les grands ont 8 ou 10 millimètres de largeur; les petits, 4 à 5 millimètres.

Nous préférons les burins aux gouges pour commencer le tracé du canal de pénétration dans la mastoïde, parce qu'on s'écarte moins facilement avec eux des points de repère. Dans la profon-



Fig. 62.



Fig. 63.

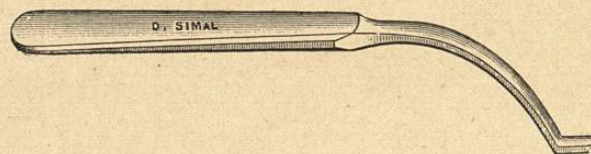


Fig. 64.

deur, la petite gouge est préférable au ciseau, parce que son action est plus limitée.

Les curettes peuvent être celles de l'arsenal ordinaire, pourvu qu'elles ne soient pas trop grandes et qu'elles puissent fouiller les diverticules du foyer purulent intramastoïdien. On en a construit des modèles spéciaux pour l'apophyse mastoïde et pour la caisse (fig. 63).

Ajouter en vue de l'atticotomie des crochets de Ludewig et le protecteur de Stacke, sorte de spatule coudée dont on place l'extrémité libre dans l'attique et qui sert à protéger la paroi labyrinthique et le nerf facial contre les coups de burin portés sur le mur de la logette (fig. 64).

Puis tous les instruments ordinaires pour l'incision des parties molles, la décortication du périoste, l'écartement des lèvres de la plaie, l'exploration du tissu osseux et l'hémostase.

Les stylets doivent être de différentes grosseurs : souples et à

petite tête ; plus forts et résistants. De même les sondes cannelées doivent être petite et moyenne. Cette dernière sert avantageusement de grattoir.

Les écarteurs ordinaires — et en première ligne les écarteurs à griffes — nous ont toujours paru suffisants ; mais il y en a de spéciaux à la mastoïde. Moure en a fait fabriquer un qui nous

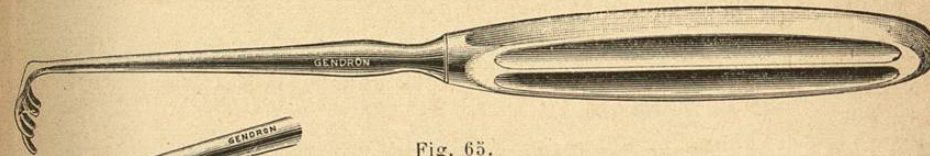


Fig. 65.

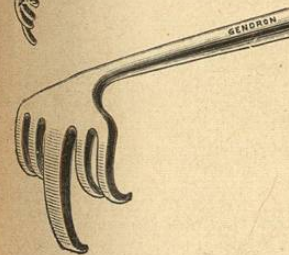


Fig. 66.

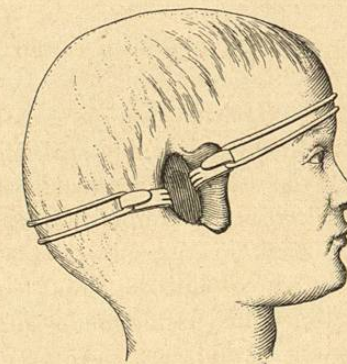


Fig. 67.

semble excellent pour récliner en avant le pavillon de l'oreille et la partie décollée du conduit auditif membraneux (fig. 65). Celui de Thorner, de Cincinnati est utile quand on manque d'aides (fig. 66). L'instrument consiste en une pièce métallique d'acier ou de

cuiivre en forme de S, longue de 4 à 5 centimètres et large de 2 centimètres. L'une des extrémités est conformée en crochet à 3 ou 4 griffes. L'autre est unie, large et recourbée en sens opposé pour servir d'écarteur. En l'absence d'aides, une griffe de Thorner est appliquée sur chacune des lèvres de la plaie, et les deux griffes sont réunies par une bande de gaze qui fait le tour de la tête. Il suffit de regarder la fig. 66 (Arch. intern. Laryng. et Otol., t. X, année 1896, p. 107).

Mais les meilleurs écarteurs sont peut-être encore les pinces à forcipressure qu'on rabat à droite et à gauche de la plaie et qu'on recouvre de compresses.

Une lampe et un miroir frontal, à portée de l'opérateur, ne sont pas inutiles. Il y a de petites lésions du côté du massif osseux du facial qu'il ne faut pas gratter sans les voir; et il y a, dans les mastoïdites chroniques, des foyers de carie qu'il faut savoir découvrir.

Faire préparer des petites compresses de gaze très sèches: ce sont les seuls tampons à employer, ils pénètrent partout. En avoir un grand nombre, car il faut éponger après chaque coup de gouge. Voir toujours clair dans une cavité aussi sèche que sur le cadavre, voilà la formule.

Position des aides, du sujet, de l'opérateur. — L'opération exige trois aides: un pour l'anesthésie; un autre pour fixer la tête du malade dans une bonne position et un troisième qui sert d'aide direct pour tamponner la plaie et en écarter les lèvres.

Le malade est placé sur une table étroite, la tête soulevée par des coussins et en rotation du côté sain. L'aide qui anesthésie est du côté de la face du sujet. Celui qui maintient la tête est à l'extrémité supérieure de la tête; et le chirurgien près du tronc du malade.

La région périauriculaire est rasée dans l'étendue de quelques centimètres seulement, surtout chez les femmes. Savonnage, brosse, enveloppement de la tête et protection du cou et des épaules par des compresses antiseptiques

TECHNIQUE OPÉRATOIRE DE L'ANTROTOMIE

1^{er} temps. — Incision des parties molles.

L'incision des parties molles, légèrement concave en avant, est parallèle au sillon rétro-auriculaire et à 2 ou 3 millimètres en arrière de ce sillon. Elle a une longueur de 5 centimètres, dont le milieu correspond à la paroi supérieure du conduit auditif, ce qui la fait commencer à la pointe mastoïde.

On coupe la peau, le tissu cellulaire feutré, le muscle auriculaire postérieur et deux petits vaisseaux parallèles au bord supérieur de ce muscle. Le périoste mastoïdien est également incisé, mais seu-

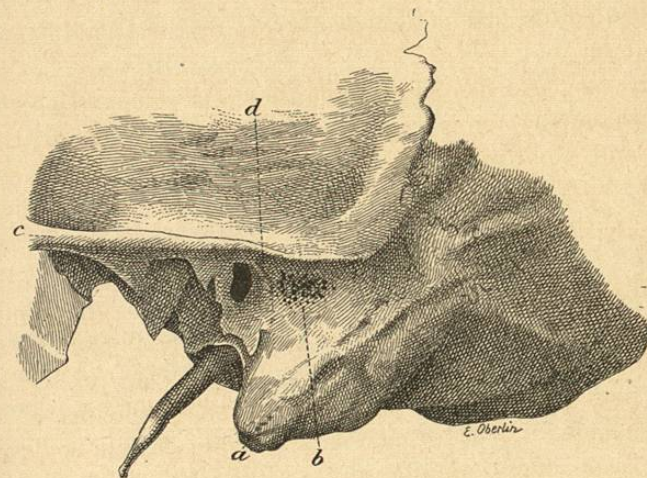


Fig. 68.

Le temporal avec les points de repère osseux pour l'antrotomie.

a, crête vertico-mastoïdienne;
b, zone criblée rétroméatique;
c, crête temporale;
d, épine de Henlé. L'épine de Henlé n'est pas une dépendance anatomique du conduit auditif osseux, comme la figure semble le faire croire. C'est une petite jetée transversale émanée de la crête temporale et analogue aux deux racines transverses de l'apophyse zygomatique qui limitent la cavité glénoïde du temporal; mais plus petite que celles-ci.

lement sur l'apophyse mastoïde. Il ne faut pas couper, comme nous l'avons vu faire plusieurs fois, l'aponévrose temporale.

La lèvre antérieure de la plaie est libérée ; et sa libération est poussée jusque dans le conduit auditif osseux, de façon qu'on voie et qu'on touche du doigt la surface arrondie du bord postérieur de ce conduit et la naissance du bord supérieur.

La lèvre postérieure de la plaie est décollée à son tour d'avant en arrière jusqu'à l'insertion des tendons d'origine du sterno-mastoïdien ou, pour ne tenir compte que des points de repère osseux, jusqu'à la crête verticale qui sépare les versants antérieur et postérieur de la mastoïde (crête vertico-mastoïdienne de certains auteurs). Ecartement des lèvres de la plaie qui se fait facilement par la réclinaison à droite et à gauche des pinces hémostatiques. Tamponnement prolongé pour achever l'hémostase. A ce moment, l'opérateur a sous les yeux une surface osseuse lisse qui présente parfois un certain nombre de petits orifices dans son angle antéro-supérieur (zone criblée rétroméatique (fig. 68, b).

2^e temps. — Ouverture de l'antre.

Le petit canal carré d'un centimètre de côté qu'on a l'habitude de creuser au-dessous de la crête temporale et parallèlement à la paroi postérieure du conduit auditif est trop large dans la profondeur et peut conduire sur le sinus latéral et le massif osseux du facial. Il est préférable de donner à la tranchée intramastoïdienne la forme d'un prisme rectangulaire à base externe et à grande face postérieure, dont l'arête aboutit à l'antre. Comme on avance alors dans la profondeur en se rapprochant de la paroi postérieure du conduit auditif, on risque moins d'ouvrir le sinus latéral. Les limites précises à donner à cette tranchée sont en haut la tangente de la voûte du conduit auditif prolongée en arrière ; en avant, le bord postérieur du conduit osseux avec l'épine de Henle ; en arrière, la crête vertico-mastoïdienne qui correspond, ainsi que l'a bien vu Chipault, au bord de la loge sinusale. La limite inférieure de la tranchée est à une largeur de ciseau de son côté supérieur. En somme si on fait le tracé de l'évidement osseux sur la face externe de la mastoïde, on obtient un rectangle d'autant plus allongé transversalement que la crête vertico-mastoïdienne est plus postérieure.

Remarquer que nous ne prenons pas comme point de repère la crête temporale. Elle est trop souvent au-dessus du plancher de l'étage moyen du crâne. Hartmann, dans ses recherches anatomiques sur l'apophyse mastoïde (Langenbeck's Archiv., vol. XXI) l'a trouvée située à la même hauteur ou plus haut que la base de la fosse moyenne du crâne dans plus d'un tiers des cas. Nous avons également constaté très souvent à l'amphithéâtre qu'en se tenant trop rapproché de la crête temporale, on défonce la table interne du crâne.

Remarquer aussi que le bord postérieur du conduit auditif est représenté par l'arête mousse qui se trouve à l'union des faces antérieure et externe de la mastoïde. Il prolonge, en bas, l'épine de Henlé, en arrière de laquelle le ciseau doit être immédiatement appliqué.

Remarquer enfin que le plancher du crâne est légèrement oblique en bas et en dedans et que le ciseau doit être un peu incliné dans le même sens et non tenu horizontalement sous la ligne temporale, afin de ne pas blesser la dure-mère.

Voici maintenant la technique opératoire : armé du ciseau plat d'un centimètre de largeur et du maillet, on fait pénétrer dans la couche corticale de la mastoïde deux millimètres du tranchant de l'instrument suivant chacun des côtés du rectangle, en maintenant le ciseau solidement et verticalement de la main gauche. Puis on incline la lame du ciseau presque horizontalement et on fait sauter d'arrière en avant la première couche osseuse qui représente la surface du rectangle.

Le ciseau replacé verticalement, on augmente par quelques coups la profondeur des trois côtés supérieur, antérieur et inférieur de la tranchée et on enlève une nouvelle couche osseuse d'avant en arrière, moins épaisse en arrière qu'en avant. Ainsi se succède l'ablation de petits copeaux osseux, toujours taillés en biseau à arête postérieure ; et la tranchée se creuse en avant sans se creuser en arrière, tout en restant en avant parallèle à la paroi postérieure du conduit auditif.

Quand on est arrivé à un centimètre de profondeur en avant, on commence à rencontrer un tissu un peu moins compact que celui qu'on a déjà traversé, on change de ciseau ; on prend la petite

gouge et on concentre le travail de l'évidement dans l'angle antéro-supérieur de la tranchée. On finit par apercevoir un petit orifice qui est la partie la plus reculée du cul-de-sac antral. On est près du but. Il suffit d'agrandir ce petit orifice, de briser les lamelles osseuses périphériques à très petits coups de gouge ; et l'antre est ouvert. La curette fait le reste. Dans ces conditions, impossible de blesser l'enveloppe osseuse du nerf facial qu'on reconnaît à son aspect de tissu compact ou diaphysaire.

L'opération se conduit de la même façon dans les apophyses diploïques et dans les apophyses scléreuses. Mais elle est plus difficile dans les apophyses scléreuses, parce que le tissu osseux est plus résistant et parce que le sinus latéral est plus rapproché de l'antre. Plus une apophyse est dure, plus elle est petite ; et plus elle est petite, plus la gouttière sigmoïde est proche du conduit auditif. Dans cette dernière condition, il faut procéder avec prudence et creuser à peine la tranchée en arrière.

Quelquefois la crête temporale, au lieu d'être élevée, est tellement abaissée qu'elle masque presque toute la cavité antrale. On ne découvre que la partie la plus inférieure de l'antre dans l'angle antéro-supérieur de la tranchée osseuse. Il faut alors abattre toute la partie de la crête qui descend au-dessous de la table interne du crâne. L'abrasion se fait sans difficulté puisqu'on se rend compte par l'exploration directe de la situation du plancher crânien.

Une fois l'antre découvert, on le nettoie avec une petite curette, toujours en ménageant le massif osseux du facial, et on procède à l'examen de la paroi postérieure du conduit auditif, du col antral et de la voûte du recessus épitympanique. L'inclinaison en avant et en dedans de la face profonde de la tranchée intra-mastoïdienne permet de glisser aisément une sonde cannelée dans l'aditus, surtout si l'on recourbe un peu l'extrémité de la sonde.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE DE L'ATTICO-ANTROTOMIE

La description de l'antrotomie facilite la description de l'attico-antrotomie, comme la pratique sur le cadavre de l'antrotomie diminue les difficultés de l'attico-antrotomie.

Cette dernière opération exige de nombreux exercices à l'amphithéâtre.

Que l'opérateur ait bien son plan présent à l'esprit : il faut exciser les parties osseuses qui masquent en dehors l'antre, l'aditus ad antrum et l'attique, afin de transformer le canal intra-osseux en un canal ouvert.

On est exposé à blesser le facial, la dure-mère et le labyrinthe. C'est en ouvrant l'aditus qu'on peut intéresser le massif osseux du facial et contusionner ou déchirer le nerf. L'aditus forme un triangle à sommet labyrinthique. Le côté supérieur est limité par la table interne du crâne et le côté inférieur par le massif osseux du facial. Il a comme base la partie profonde de la paroi postérieure du conduit auditif. C'est cette base qu'il faut faire sauter. Elle n'a pas plus de 4 à 5 millimètres de hauteur. Au point de vue opératoire, on peut dire qu'il ne faut pas exciser plus de la moitié supérieure de la paroi postérieure du conduit auditif afin de ne pas intéresser l'enveloppe osseuse du facial. Mais cette limite n'est, bien entendu, de rigueur que *dans la profondeur, du côté du cadre tympanal*. En dehors, près du méat, on peut pousser plus loin l'excision de la paroi. Il est même nécessaire de faire une résection cunéiforme de la paroi postérieure du conduit, avec un sommet correspondant à l'aditus, si l'on veut réunir en une seule cavité l'antre et l'attique.

C'est en voulant trop enlever de la crête temporale qu'on entre dans la cavité crânienne. Evidemment plus on abrase la partie inférieure de cette crête, plus on élargit le champ opératoire. Mais comme la crête est souvent au-dessus du plancher du crâne, on s'expose aussi à intéresser la dure-mère directement ou par une esquille.

C'est en abattant le mur de la logette qu'on blesse la paroi interne de la caisse, le nerf facial dans l'aqueduc de Fallope, les fenêtres labyrinthiques, les canaux demi-circulaires. Cette partie de l'opération consiste à faire tomber la portion de la paroi supérieure du conduit auditif qui s'incline en bas pour fermer l'attique en dehors. Vu la disposition de cette paroi, qui est oblique en bas et en dedans, les coups de burin doivent être portés un peu de bas en haut pour qu'ils agissent sur la base du mur et ne glissent pas