

Les propagations intra-craniennes des lésions infectieuses sphénoïdales sont, au contraire, presque toujours rebelles aux interventions chirurgicales. Il est possible toutefois qu'une lésion méningo-cérébrale en continuité avec une nécrose de la grande aile soit justiciable d'une opération; il n'en est plus de même lorsqu'elle a pour point de départ une lésion du sinus sphénoïdal proprement dit.

La propagation s'est alors faite à travers la paroi supérieure du sinus, envahie, nécrosée ou déhiscente; les lésions secondaires, bien étudiées par Berger et Kaplan, peuvent affecter les formes d'abcès extra-méningés, de méningite (Ortmann, Weichselbaum, Demarquay), de phlébite des sinus, celle-ci débutant par les sinus caverneux où se jette une petite veine venue de la muqueuse sphénoïdale. Elles peuvent aussi prendre les types plus spéciaux de phlegmon du corps pituitaire (Lévêque), de névrite optique (Parinaud, Hosler), de phlegmon de l'orbite (Duplay, Panas, Berger).

Aucun de ces accidents ne paraît justiciable d'un traitement actif. En particulier, le curage de l'orbite, tenté récemment par Lancial dans les phlébites du sinus caverneux d'origine orbitaire, deviendrait complètement illogique lors d'infection veineuse d'origine sphénoïdale.

IV. TECHNIQUE PERMETTANT D'OUVRIR PAR UNE SEULE OPÉRATION LES ANNEXES FRONTALE, ETHMOÏDALE ET SPHÉNOÏDALE. — Après avoir étudié successivement les procédés d'accès vers le sinus frontal, les cellules ethmoïdales, le sinus sphénoïdal, nous devons nous rappeler ce fait très important que, bien souvent, le chapelet d'annexes pneumatiques doublant la voûte nasopharyngienne d'avant en arrière est en entier infecté. Il serait donc utile de posséder un procédé qui permet d'ouvrir toutes ses cavités en une seule séance opératoire.

Or, nous avons vu que la voie orbitaire permettait, d'une

part, d'ouvrir le sinus frontal; d'autre part, après incision presque identique, de pénétrer dans les cellules ethmoïdales et, par leur intermédiaire, dans le sinus sphénoïdal (Knapp, Jansen). Le procédé d'ouverture fronto-ethmoïdo-sphénoïdal se trouve ainsi tout indiqué.

Par une incision courbe longeant le tiers interne du rebord orbitaire depuis le trou sus-orbitaire jusqu'au sous-orbitaire,

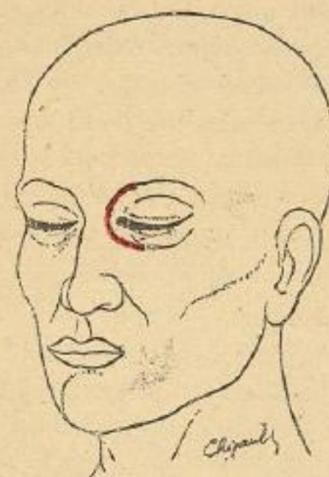


Fig. 307. — Incision dans le procédé d'attaque simultanée des trois sinus sus-nasaux.

on ira d'emblée jusqu'à l'os. Le périoste sera décollé d'avant en arrière à l'aide d'une rugine, sans léser la poulie du grand oblique, et le contenu orbitaire, ainsi protégé par sa gaine périostée, attiré en bas et en dehors à l'aide d'un écarteur. D'un coup de gouge à l'angle supéro-interne de l'orbite, en empiétant au besoin sur le rebord orbitaire et sur le front, le sinus frontal sera largement ouvert, puis un fossé creusé dans la très mince paroi interne de l'orbite et prolongé en arrière et en bas, de manière à mettre à jour les cellules ethmoïdales par lesquelles on arrivera, en se dirigeant directement d'avant

en arrière, c'est-à-dire en s'écartant légèrement de la paroi interne de l'orbite oblique en arrière et en dehors, jusqu'à la cavité du sinus sphénoïdal.

La large voie ainsi créée permettra de désinfecter les cavités ouvertes, de ruginer la muqueuse, d'enlever les polypes ou les os cariés, de supprimer tous les diverticules, en un mot de faire en une fois une opération à peu près complète.

Le traitement ultérieur variera nécessairement suivant les cas et, dans quelques mucocèles ou empyèmes simples où l'on pourra faire largement communiquer l'une avec l'autre les cavités ouvertes, se réduira peut-être au rétablissement du canal fronto-nasal, avec fermeture immédiate et complète de la plaie chirurgicale et suture du périoste incisé.

V. PROCÉDÉS OPÉRATOIRES APPLICABLES AUX LÉSIONS INFECTIEUSES DE LA MASTOÏDE ET DU ROCHER. — L'étude opératoire que nous venons de faire des lésions infectieuses siégeant dans les sinus nasaux de la base a surtout porté sur des procédés permettant d'atteindre ces sinus eux-mêmes. C'est tout au plus si nous avons dû noter au passage quelques lésions intra-craniennes consécutives à leur infection.

A la région mastoïdo-pétreuse, au contraire, les complications intra-craniennes deviennent d'une importance et d'une fréquence capitales. Nous devons donc, après avoir étudié l'incision de Wilde, qui permet d'ouvrir les collections superficielles de la région mastoïdienne, puis les diverses résections mastoïdo-pétreuses, décrire avec soin les interventions tentées contre les abcès intra-craniens et contre la phlébite du sinus latéral ayant ces lésions pour cause.

Du reste, fort souvent, toutes ces techniques doivent être, en pratique, associées l'une à l'autre. Si l'on comprend, en effet, qu'une résection mastoïdienne puisse, lors de lésion limitée à l'os, constituer une intervention satisfaisante, on ne

voit pas que l'attaque pure et simple d'un abcès intra-cranien, d'une sinusite ayant une lésion mastoïdo-pétreuse pour point de départ, puisse jamais être considérée comme un traitement suffisant. L'ablation du foyer osseux causal en est un temps nécessaire, temps qu'on pratiquera dans la même séance opératoire ou dans une séance ultérieure, suivant l'état général du sujet et la disposition locale des lésions; mais, en tout cas, temps indispensable pour éviter les récurrences.

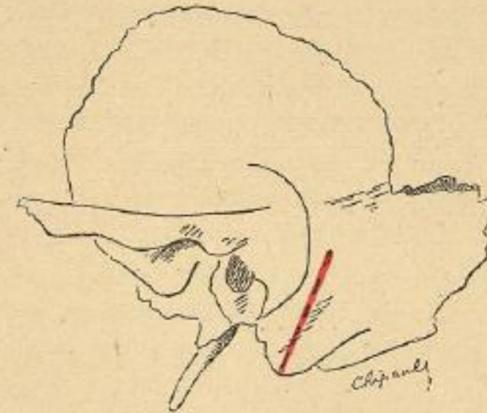


Fig. 308. — Incision de Wilde.

A. INCISION DE WILDE. — L'incision de Wilde, destinée à ouvrir les collections superficielles ou sous-périostiques de la région mastoïdienne, se mène verticalement de la pointe à la base de l'apophyse, à une dizaine de millimètres en arrière de l'insertion du pavillon. Elle ouvre quelques branches de l'artère auriculaire postérieure, qu'on liera ou forcipressurera sans peine.

B. RÉSECTIONS MASTOÏDO-PÉTREUSES. — Les résections mastoïdo-pétreuses se font suivant toute une série de procédés de gravité de plus en plus grande : résection de la pointe et de la surface mastoïdienne ; résection pénétrante de la mas-

toïde ou antrectomie ; attico-antrectomies comprenant, outre l'ouverture de l'antre, l'ablation plus ou moins étendue de la paroi du conduit auditif osseux, de la paroi et du contenu de l'attique ; enfin, résection du rocher.

a) RÉSECTIONS DE LA POINTE ET DE LA SURFACE MASTOÏDIENNE. — Les résections de la surface ou de la pointe mastoïdienne, que l'on fait à la gouge et au maillet, après incisions cutanées correspondant au point que l'on veut attaquer, ne nous paraissent trouver leur indication que dans les mastoïdites bien circonscrites, d'origine ostéomyélique ou tuberculeuse, à l'exclusion absolue des mastoïdites otitiques, où l'antre est presque toujours gravement malade.

Cependant, les résections de la surface mastoïdienne ont été, récemment encore (1892), conseillées par Politzer dans une variété particulière de mastoïdite otitique, dans les mastoïdites consécutives aux otites grippales. « Presque jamais, dit-il, les cavités suppurées mastoïdiennes de cette nature ne communiquent avec l'antre : il s'agit d'abcès isolés. Aussi, ne doit-on jamais chercher à établir une communication artificielle entre la cavité abcédée et l'antre. » Et Politzer, précisant la conduite à suivre dans ces cas, ajoute : « Après avoir raclé à fond l'abcès avec la cuiller tranchante (j'ai l'habitude, à ma clinique, de me servir d'une petite lampe électrique pour explorer la cavité suppurante pendant l'opération), on arrose la plaie avec une faible solution de sublimé, puis on la remplit légèrement avec de la gaze iodoformée. On peut même, en cas d'abcès superficiel, quand l'os a été très légèrement entamé, recoudre sans hésiter toute l'étendue de la plaie, après l'avoir saupoudrée d'iodoforme finement pulvérisé. Mais, quand on a affaire à une cavité profonde, il faut se borner à rétrécir la plaie cutanée en faisant un ou deux points de suture à ses angles supérieur et inférieur ; on mettra alors la surface osseuse en observation sous un pansement iodoformé, car il peut rester des parties d'os

malade qui réclament un nouveau raclage. Lorsqu'après plusieurs pansements on ne trouve plus de pus, mais une belle surface granuleuse, on peut tenter la suture secondaire. » Malgré l'avis de Politzer, nous considérons cette opération superficielle comme mauvaise dans les mastoïdites grippales, en supposant même que l'agent infectieux ne laisse dans l'antre que des traces relativement minimales de son passage. Écailler la lame corticale de l'apophyse sur une plus ou moins grande surface, ouvrir quelques cellules sous-jacentes, cela n'est certes pas dangereux au point de vue opératoire, cela vaut mieux que rien, surtout dans les cas de mastoïde à lame corticale épaisse, à cellules larges et largement communiquant entre elles ; mais c'est une opération nécessairement incomplète, puisqu'elle ne s'attaque qu'à l'un des foyers infectés, et même pas à celui qui a été et peut redevenir le point de départ de l'infection.

Mauvaises pour la même raison dans les mastoïdites otitiques sont les interventions limitées à la pointe mastoïdienne, même lorsqu'elles comprennent la résection totale de cette pointe jusqu'à la rainure digastrique ; sans doute, lorsque le pus d'origine mastoïdienne s'est fait jour à la face externe ou interne de la partie libre de l'apophyse pour fuit dans la gaine sterno-mastoïdienne ou dans l'espace cellulaire rétro-pharyngé, on est autorisé à attaquer d'abord cette partie libre ; mais il ne faut pas oublier que ce doit être seulement le premier temps de l'opération. Il faut, après l'avoir mené à bien, se diriger à travers tout le chapelet des cellules mastoïdiennes, jusqu'à l'antre pétreux, étape première des lésions venues de la caisse.

b) ANTRECTOMIE. — Contrairement aux interventions superficielles ou partielles dont nous venons de parler, ouverture par la voie mastoïdienne de l'antre pétreux, opération que nous désignerons plus brièvement sous le nom d'an-

trectomie, est excellente, mais délicate et demande, pour être faite avec sécurité, un manuel attentif, basé sur des notions anatomiques exactes.

Jusqu'aux recherches de Schwartz, Hartmann, Bezold, Zuckerkandl, Politzer en Allemagne, de Duplay et Ricard en France, de Trèves et Mac Ewen en Angleterre, d'Allen et Knapp en Amérique, on ouvrait cependant l'apophyse mal ou au hasard. Les perforateurs, les trépan, instruments qu'on employait alors à l'exclusion de tout autre, placés sans règle précise, s'enfonçaient à l'aveugle. Aussi, neuf fois sur dix au

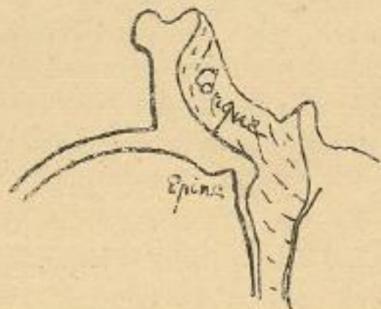


Fig. 309. — Coupe horizontale au niveau de l'épine supra-méatique, montrant qu'elle est accessible par le palper au fond de la conque.

moins n'arrivait-on pas jusqu'à l'antre. Il en était de même avec le procédé de Délaissement, qui « conseillait de perforer l'apophyse le plus près possible de son sommet », ce que Puzat vient encore de recommander (1893), avec le procédé de Poinso, qui trépanait à la partie postérieure de la mastoïde.

Aujourd'hui, on sait que si l'on divise l'apophyse en quatre quadrants par une ligne verticale et par une ligne horizontale, trois de ces quadrants doivent être laissés de côté lorsqu'on veut arriver opératoirement jusqu'à l'antre. En effet, les deux quadrants postérieurs correspondent au sinus latéral (sauf pour le quadrant postéro-supérieur, une petite surface semi-lunaire qui répond à la fosse cérébelleuse, et pour le quadran

postéro-inférieur, une portion variable qui fait partie de la pointe libre de l'apophyse) (1). Le quadrant antéro-inférieur répond, d'autre part, seulement à la pointe mastoïdienne.

Reste le quadrant antéro-supérieur, qui, nous allons le voir, est le vrai quadrant chirurgical, non dangereux, en rapport constant avec les cellules mastoïdo-pétreuses, si peu qu'il y en ait, et avec l'antre pétreux.

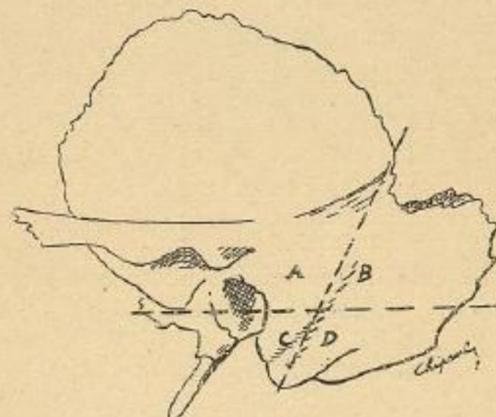


Fig. 310. — Les quatre quadrants de la mastoïde.

Sur le squelette, ce quadrant correspond à une surface lisse, « triangle chirurgical rétro-méatique », nettement limitée par des accidents de la surface osseuse, facilement appréciables : en arrière et en bas, c'est la crête ou le sillon « vertico-mastoïdien », oblique en bas et en avant, et venant se terminer notablement au-dessus de la pointe mastoïdienne, souvent immédiatement au-dessous du bord inférieur du méat osseux ; en haut, c'est la crête horizontale sus-mastoïdienne, prolongement du bord supérieur

(1) On voit que nous n'acceptons pas la division donnée par M. Poirier de l'apophyse mastoïde en trois parties : « Le tiers antérieur de l'apophyse est pétreux, le tiers moyen est veineux, le tiers postérieur est cérébelleux. »

de l'apophyse zygomatique ; en avant, c'est le bord postéro-supérieur du conduit auditif osseux, avec l'épine supra-

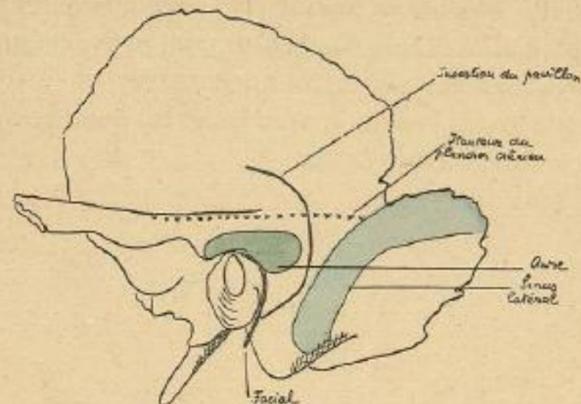


Fig. 311. — Rapports profonds de la mastoïde.

méatique de Henle, que Kiesselbach a trouvée 82 fois sur 100 et que Schultze n'a vue manquer que 11 fois sur 120 tem-

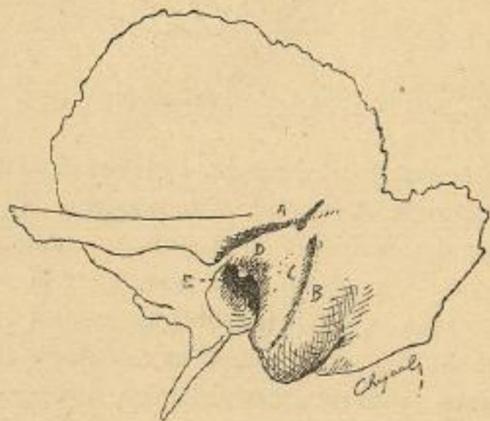


Fig. 312. — Limites anatomiques du quadrant antéro-supérieur, « zone lisse chirurgicale rétro-méatique ». — A, crête sus-mastoïdienne ; B, crête ou sillon vertico-mastoïdien ; C, zone criblée rétro-méatique ; E, épine rétro-méatique.

poraux. — Notons au passage l'existence en arrière de cette épine, immédiatement au-dessous de la crête sus-mastoï-

dienne, en somme dans l'angle antéro-supérieur de notre zone lisse, une petite région triangulaire, criblée de trous vasculaires, bien nette sur la plupart des crânes, et que nous proposons d'appeler « zone criblée rétro-méatique », dont nous verrons plus tard l'importance.

Les limites postérieure et supérieure de notre triangle chirurgical correspondent à peu près exactement aux limites correspondantes de l'insertion du rocher sur la face interne du

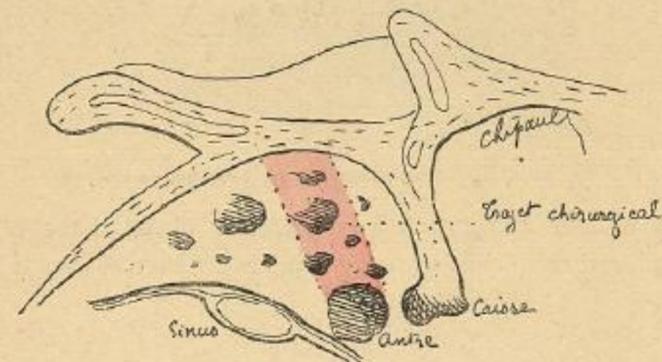


Fig. 313. — Coupe horizontale de l'apophyse au niveau que doit traverser le puits chirurgical, en pointillé sur la figure.

temporal ; la crête vertico-mastoïdienne répond au bord antérieur de la loge sinusale, qui quelquefois la dépasse un peu par le sommet du coude sigmoïdien qu'elle forme à la hauteur du bord supérieur du méat ; la ligne sus-mastoïdienne répond au plancher de l'étage moyen ; elle est parfois exactement au même niveau, presque toujours un peu au-dessus : dans le tiers des cas, suivant Hartmann, qui a examiné à ce sujet 100 temporaux ; dans 10 o/o suivant Schultze, qui a fait porter ses recherches sur 120 pièces ; presque toujours chez les brachycéphales à fosse moyenne descendant plus bas que chez les dolycéphales, suivant Kærner.

La variabilité légère de ces rapports profonds ne restreint

en rien la zone d'attaque de la mastoïde, mais oblige le chirurgien, dès qu'il a dépassé les couches superficielles

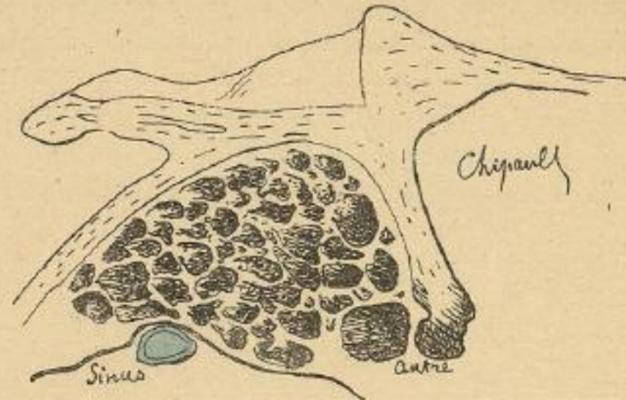


Fig. 314. — Même coupe sur une apophyse très pneumatique.

du triangle chirurgical, à ne s'écarter ni en haut ni en arrière; c'est le plus sûr moyen de ne pénétrer ni dans la loge

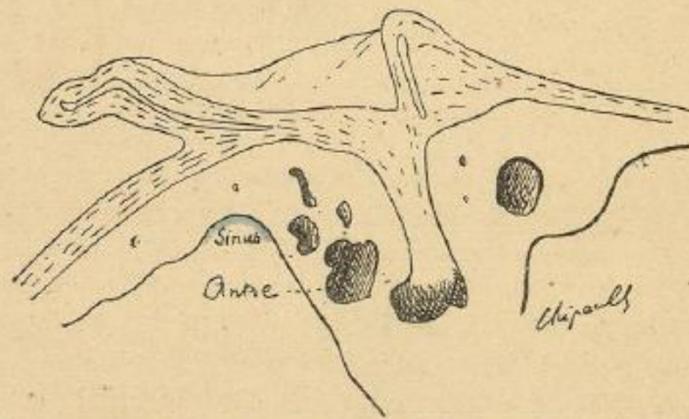


Fig. 315. — Même coupe sur une apophyse scléreuse, montrant le peu de distance qui existe, dans ces cas, entre la paroi postérieure du conduit auditif externe et la loge du sinus latéral.

sinusale, ni dans la cavité crânienne, et c'est aussi la conduite qui mène tout droit aux cellules mastoïdo-pétreuses principales et à l'antre pétreux.

De la surface du triangle à l'antre se rencontre d'abord la couche corticale compacte, épaisse de 1/3 à 3 millimètres.

Aussitôt la lame corticale dépassée se présente le groupe de cellules que Ricard appelle cellules pétreuses postérieures et que j'appellerais volontiers cellules rétro-auditives, parce qu'elles sont placées immédiatement en arrière du conduit auditif externe. Ces cellules, dont les travées convergent,

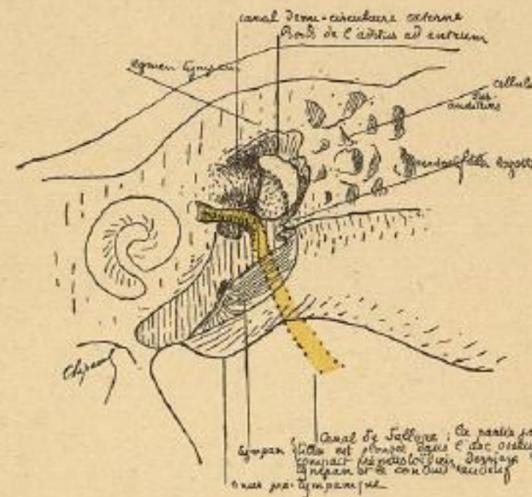


Fig. 316. — Coupe transverso-verticale, traversant la caisse, la loge des osselets, et montrant le trajet du facial en arrière et au-dessous de la caisse et du conduit auditif externe.

ainsi que l'ont bien vu Schwartze et Eysell, en haut et en dedans, vers la face postéro-externe de l'antre, sont plus ou moins volumineuses. Proportionnellement varie le volume et la profondeur de l'antre, qui se trouve de 1 à 2 centimètres 1/2 de la surface crânienne, mais toujours directement au-dessous de l'épine supra-méatique, ainsi que nous l'avons vérifié bien des fois.

Cellules rétro-auditives et antre présentent avec le conduit auditif externe, le canal facial et les canaux demi-circulaires

des rapports d'une importance capitale, que le chirurgien doit toujours avoir présents à l'esprit et dont M. Gellé vient de faire une étude absolument confirmative des recherches que nous avons entreprises (1).

Une lame tout à fait spéciale de tissu compact, « lame arquée pré-mastoiïdienne », se continuant en dehors avec la lame corticale mastoiïdienne, en dedans allant se perdre dans

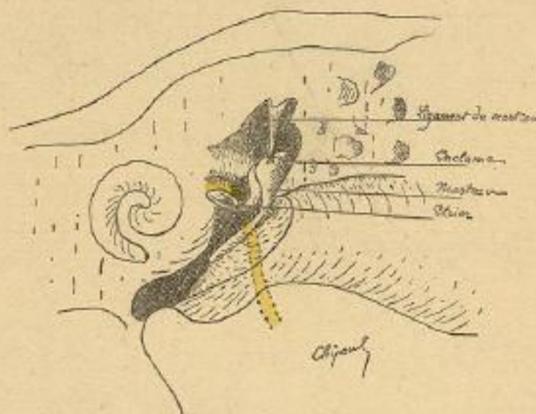


Fig. 317. — Même coupe avec les osselets laissés en place (d'après Poirier).

le bloc compact formé par les parois des canaux demi-circulaires, sépare en avant les cellules rétro-auditives et l'antre du conduit auditif externe et de la caisse. Le bord supérieur de cette lame présente une échancrure par laquelle la partie antéro-supérieure de l'antre communique avec la partie postéro-supérieure de la cavité des osselets ou attique qui domine la caisse. Attique et caisse en avant, antre en arrière, forment un véritable bissac dont la partie rétrécie, enjam-

(1) Et énoncées dans une de nos conférences sur les complications crânio-cérébrales des otites, faites à l'Hôtel-Dieu dans le service de notre excellent maître, le professeur Duplay.

bant l'échancrure de la lame compacte, constitue l'*aditus ad antrum*.

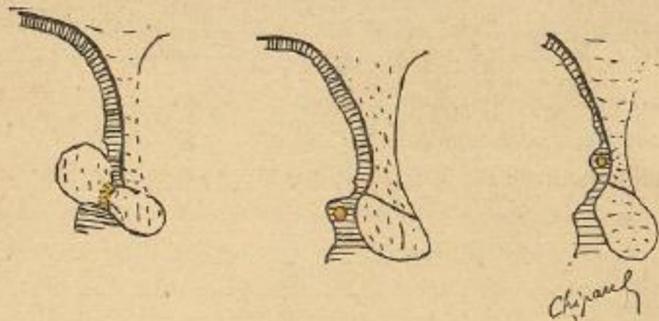


Fig. 318, 319 et 320. — Trois coupes horizontales de l'arc compact pré-mastoiïdien : l'une au niveau de la paroi supérieure du conduit auditif externe, l'autre au niveau de sa partie moyenne, l'autre au niveau de sa paroi inférieure. — On voit sur ces trois coupes que le facial, après être passé sous l'aditus, croise le tympan et s'enfonce d'arrière en avant et de haut en bas sous le conduit auditif externe, toujours contenu dans l'arc compact.

L'épaisseur de la lame compacte pré-mastoiïdienne est très variable ; au niveau et surtout en dehors du tympan, elle est

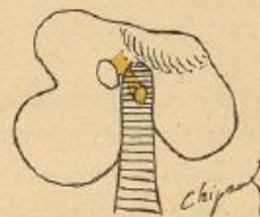


Fig. 321. — Coupe schématique antéro-postérieure de l'arc compact au niveau de l'aditus, montrant qu'il porte comme un bissac l'attique et la caisse en avant, l'antre en arrière. Le facial passe dans le seuil de l'aditus.

souvent usée, creusée çà et là par les cellules rétro-auditives, même exceptionnellement perforée.

Cette lame compacte renferme le canal du facial. Ce canal, après s'être dirigé horizontalement d'avant en arrière, décrit

un coude brusque, descend en bas, en arrière et en dehors, et se glisse sous le seuil de l'aditus; puis, devenant oblique en bas, en dehors et en avant, croise de haut en bas et de dedans en dehors le bord postérieur du cadre tympanal, « à peu près dans le plan horizontal passant par l'umbo » (Gellé), et se trouve contenu dans la partie postérieure, puis inférieure du conduit auditif externe, n'étant pas éloigné de plus de 3 à 4 millimètres de sa cavité. « A une distance de 5 millimètres à peu près en dehors du bord inférieur du cadre tympanal

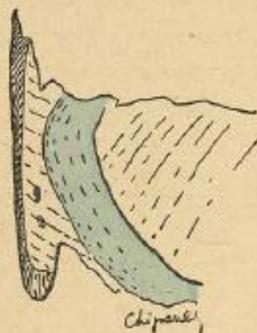


Fig. 322. — Coupe verticale d'une apophyse scléreuse au niveau du sinus latéral (d'après Ricard).

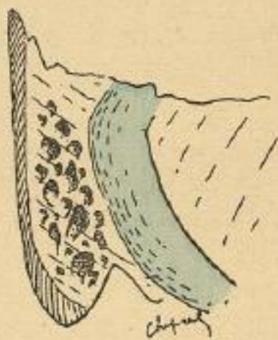


Fig. 323. — Coupe verticale d'une apophyse pneumatique au niveau du sinus latéral.

(limite du sinus prétympanique), le canal s'écarte du conduit et descend vers le trou stylo-mastoïdien. » (Gellé).

Au niveau de la fenêtre ovale, le canal facial est distant de la surface mastoïdienne de 2 centimètres à 2 centimètres 1/2; au niveau du trou stylo-mastoïdien, de 1 centimètre à peine.

Notons, d'autre part, que la paroi interne de l'antra est en rapport avec les canaux demi-circulaires externe et postérieur, qui font même souvent saillie dans sa cavité, et que sa paroi supérieure, bombant parfois dans la cavité crânienne, n'est, en tous cas, séparée d'elle que par une lame compacte, extrêmement mince, susceptible de s'effondrer d'un seul coup de

ciseau, présentant même souvent des déhiscences au niveau desquelles la dure-mère vient se mettre en contact avec la muqueuse de l'antra, et, plus exceptionnellement, à sa partie externe, la fente pétro-squameuse persistante quelquefois doublée du sinus pétro-squameux.

L'antra et les cellules rétro-auditives dont nous venons de signaler les rapports les plus intéressants constituent, au point de vue chirurgical, le plus important des groupes de cellules péri-auriculaires. Mais l'opérateur ne doit pas oublier que d'autres cellules peuvent enjamber d'arrière en avant le conduit auditif externe et constituer des groupes sus et anté-auditifs. Surtout il doit connaître à fond le groupe spécial de



Fig. 324. — Perforateur de Lermoyez, pour l'apophyse mastoïde.

cellules qui se prolonge en arrière, dans l'apophyse mastoïde même.

L'inconstance et les variations de ce groupe mastoïdien, autrefois considéré comme le plus important des groupes de cellules annexes, ont été précisées pour la première fois en France par mon maître le professeur Duplay. « Des recherches de Hartmann, de Bezold, Politzer, Zuckerkandl, dit-il dans sa remarquable étude sur la trépanation mastoïdienne (1888), il résulte que, dans l'apophyse, tantôt les cellules pneumatiques prédominent sur le tissu spongieux de l'os, tantôt le tissu spongieux tend à l'emporter sur les cellules pneumatiques, tantôt, enfin, ces dernières ayant presque complètement disparu, l'apophyse mastoïde est à peu près exclusivement constituée par un tissu diploïque ordinaire, ou même, dans certains cas, par un tissu compact, sclérosé, dur

comme l'ivoire. Ces trois variétés de structure de l'apophyse mastoïde ont été désignées par quelques auteurs sous les noms d'apophyses pneumatiques, diploïques et scléreuses. Sur 250 temporaux, Zuckerkandl en a trouvé seulement 36.8 pour 100 avec des apophyses pneumatiques, 43.2 pour 100 avec des apophyses pneumatiques et en partie diploïques, et 20 pour 100 avec des apophyses entièrement diploïques ou scléreuses. »

Dans ces derniers cas, la paroi antérieure de la loge compacte sinusale se rapproche singulièrement de la paroi compacte postérieure du conduit auditif osseux et le chemin que le chirurgien peut se frayer entre l'un et l'autre pour arriver à travers les cellules rétro-méatiques, elles-mêmes très petites, jusqu'à l'antre est singulièrement étroit.

Il serait donc important de pouvoir prévoir dans un cas donné, avant d'intervenir, le volume et le siège exacts des cellules mastoïdiennes. On se rappellera tout d'abord qu'elles présentent avec l'âge des variations assez régulières : d'abord nulles chez l'enfant, elles se développent peu à peu en divergeant de l'antre ; chez le vieillard, énormes, séparées par des cloisons minces et friables, elles se prolongent jusqu'à la pointe apophysaire. Chez l'adulte, leur volume et leur nombre sont habituellement en rapport avec la grosseur de l'apophyse. On n'arrive du reste, par les moyens de diagnostic précédents, qu'à des probabilités. Aussi Hugh Jones a-t-il récemment tenté d'y remédier par l'auscultation de l'apophyse. « En se servant, dit-il, d'un tube à auscultation auriculaire et en appliquant un diapason sur la mastoïde, on constate que l'intensité du son produit varie considérablement avec le point d'application du diapason. Dans la très grande majorité des cas, le son est entendu le mieux et le plus longtemps lorsque le diapason est appliqué sur la petite dépression qui existe au-dessous de la crête

sus-mastoïdienne, un peu au-dessus et en arrière du conduit auditif osseux. De ce point, il diminue brusquement lorsque le diapason est porté en haut ou en arrière ; lorsqu'il est porté en bas, la différence, sans être aussi considérable, est manifeste. Ce point est celui où l'antre est le plus près de la surface crânienne. Dans quelques cas, le son est à peu près égal sur toute l'étendue de la mastoïde, avec délimitation nette de ses bords supérieur et postérieur. Dans un cas de ce genre où le son était remarquablement bien transmis, on trouva la mastoïde creusée d'une énorme cavité. Dans d'autres cas, où le son était diffusé, mais d'une façon ordinaire, ou même moins que d'ordinaire, on a trouvé une mastoïde diploïque ou scléreuse avec un antre petit et profond. Enfin, il est probable que la variabilité de siège du sinus latéral pourrait être diagnostiquée par ce procédé. »

Heureux si ces moyens délicats d'exploration lui donnent des résultats nets, le chirurgien n'en devra pas moins, avant de commencer l'opération, préciser autant que possible par le palper les limites du triangle rétro-méatique. A un travers de doigt en arrière du lobule, il sentira l'attache du sterno-mastoïdien, et l'extrémité antéro-inférieure de la pointe apophysaire avec une petite dépression, point de départ du sillon ou de la crête vertico-mastoïdienne. En haut et en arrière de la région, il reconnaîtra souvent la partie postérieure de la crête sus-mastoïdienne. Il se rappellera que l'insertion du pavillon recouvre en grande partie le triangle chirurgical, si bien que, pour sentir l'épine rétro-méatique si importante, ce n'est pas en arrière de cette insertion qu'il doit chercher, mais au fond de la conque ou à la partie postéro-supérieure du conduit auditif externe. En outre, il étudiera avec soin l'obliquité de la paroi postérieure du conduit auditif et la profondeur de celui-ci, qui exercent une influence facile à comprendre sur la position de l'antre. Enfin, pour pouvoir

continuer, en cheminant dans la profondeur de l'os, à prendre pour guide les dispositions anatomiques et les lésions rencontrées, il laissera de côté les trépan et les perforateurs : deux gouges de différente grandeur, une curette, quelques stylets boutonnés, une pince ordinaire à mors plats, quelques pinces à forcipressure, un bistouri à résection, deux ou trois écarteurs à griffes, des drains, un cathéter à trompe d'Eustache, une seringue, instruments qu'on a toujours sous la main, seront le matériel qu'il choisira.

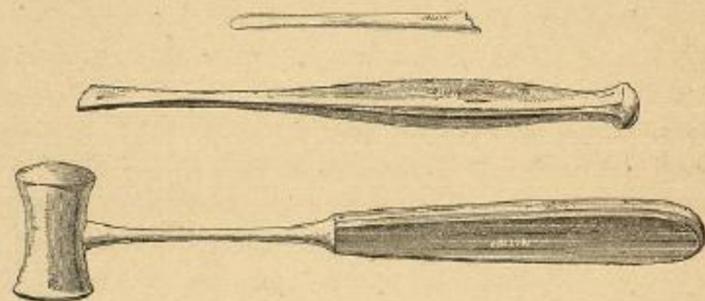


Fig. 325, 326 et 327. — Gouge, ciseau et maillet pour l'antrectomie (Collin).

Une lampe électrique frontale facilitera beaucoup les divers temps de l'opération.

Le rasage et le lavage du champ opératoire, la désinfection du conduit auditif, son bourrage à la gaze iodoformée, faits vingt-quatre heures avant d'intervenir et garantis par un pansement, puis répétés sous chloroforme, devront, bien entendu, assurer tout d'abord l'asepsie complète ou relative de la région.

La tête du malade est appuyée sur un coussin de sable, l'oreille malade en haut.

L'incision cutanée est tracée différemment par les auteurs. Politzer et Zaufal délimitent un lambeau triangulaire à

base suivant l'insertion du pavillon et l'orifice du conduit auditif osseux; Trèves et Mac Ewen font une incision allant de la pointe de la mastoïde à sa base; Schwartz, Hartmann, Duplay et Poirier mènent leur bistouri sur une longueur de 3 à 6 centimètres, parallèlement et à 1 centimètre en arrière de l'insertion du pavillon. Cette incision est indiscutablement

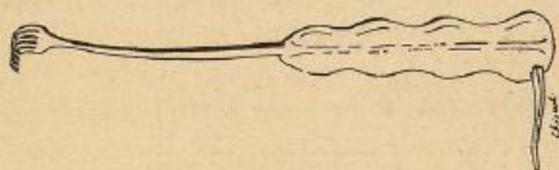


Fig. 328. — Crochet de Ferrer, pour écarter l'oreille dans l'antrectomie.

la meilleure, à condition qu'elle réponde aussi bien à la partie transversale et supérieure qu'à la partie postérieure de l'insertion; on aura soin, avant de la commencer, de tendre la peau entre l'index placé sur la région sus-mastoïdienne et

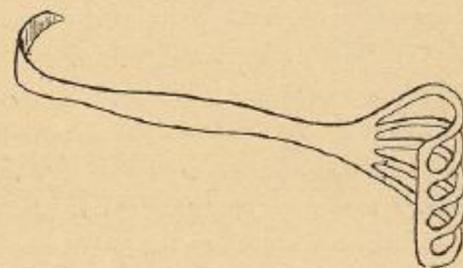


Fig. 329. — Écarteur de Bush, pour antrectomie.

le pouce appuyé sur la pointe de l'apophyse ou, inversement, suivant le côté.

La division des parties molles sera menée du premier coup jusqu'à l'os, l'artère auriculaire postérieure, jusqu'ici comprimée par le doigt apophysaire, liée ou forcipressurée, et le périoste refoulé avec une rugine en bas et en avant. Cette

manœuvre décolle nécessairement le pavillon de l'oreille et doit être conduite jusqu'au rebord postérieur du conduit auditif osseux. Lorsqu'elle est terminée et le pavillon attiré en avant par les doigts d'un aide ou mieux par un écarteur, moins encombrant, l'opérateur a sous les yeux la surface osseuse du triangle chirurgical rétro-méatique. Des yeux et du doigt il reconnaît tout à fait en arrière la crête vertico-mastoidienne, en haut la crête sus-mastoidienne, en avant le rebord osseux du conduit et la presque constante épine méatique. C'est en arrière d'elle, en prenant pour partie antérieure et principale de son champ opératoire la zone criblée rétro-méatique, qu'il attaque l'os.

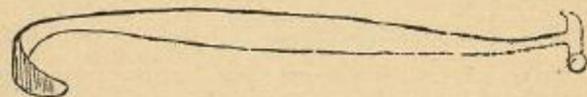


Fig. 330. — Crochet de Bush pour écarter les parties molles du conduit auditif externe dans l'antrectomie.

Avec la gouge manœuvrée très obliquement pour n'enlever qu'une mince couche d'os, la lame corticale est écaillée sur une large surface : un carré de 1 centimètre d'après le professeur Duplay, un rond de 1 à 2 centimètres d'après Schwartze. L'ouverture superficielle faite, on creuse avec la plus grosse gouge, que l'on remplacera plus tard par la plus petite, un canal allant de la surface attaquée vers l'antre (Duplay), à travers les cellules rétro-méatiques. Le canal, de plus en plus étroit à mesure qu'on s'enfonce, doit se diriger parallèlement au bord postéro-supérieur du conduit auditif osseux, c'est-à-dire en avant et en dedans ; dirigé directement en dedans, il aboutirait à la partie antérieure de la loge sinusale ; dirigé en avant, en dedans et en haut, il courrait risque de défoncer la voûte pétreuse et d'entrer dans la cavité crânienne ; dirigé en avant, en dedans et en bas, il irait fatalement lever le canal de Fal-

lope et le nerf facial, au niveau ou un peu en dedans du cadre tympanal. Pour éviter toute échappée, la gouge doit être tenue à pleine main, frappée de petits coups de maillet et son manche toujours maintenu dans une direction oblique à 45° sur les bords postérieur et supérieur du triangle chirurgical. A une profondeur variable, en moyenne 14 ou 15 millimètres, le sommet du cône creusé aboutit à l'antre, foyer principal des lésions traitées.

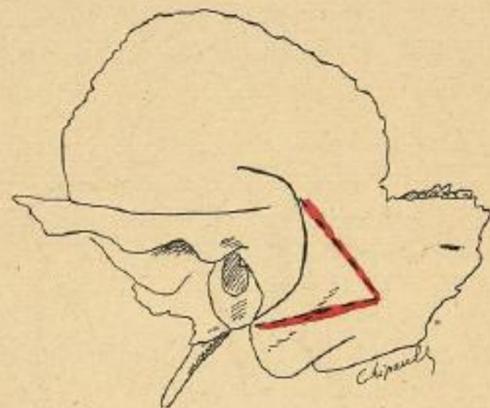


Fig. 331. — Incision de Politzer pour l'antrectomie.

L'antrectomie telle que nous venons de la décrire peut notablement varier dans ses détails avec les variations anatomiques de la région. « Dans un grand nombre de cas, lorsque la couche corticale de la mastoïde est mince et friable, chez les enfants dont l'antre mastoïdien est généralement plus près de la surface que chez les adultes, il suffit d'avoir fait sauter cette lame de tissu compact pour pénétrer dans les cellules (Duplay) » et l'ablation de quelques lamelles intercellulaires fait arriver très rapidement jusqu'à l'antre. — D'autres fois, la surface rétro-méatique est séparée de l'antre par une si épaisse couche de cellules volumineuses, que le chirurgien redoute, à juste titre, de pénétrer trop profondément.

« D'une façon générale, dit Schwartze, on ne peut notablement dépasser le niveau du tympan sans s'exposer à blesser le labyrinthe. On ne doit jamais aller au delà de 2 cent. 5. » — Enfin, il peut arriver que le tissu sous-cortical de la région rétro-méatique se distingue à peine de la lame corticale; il est aussi compact qu'elle, et l'arrivée jusqu'à l'antre devient fort pénible, d'autant plus que, dans ces cas, l'intervalle entre la paroi postérieure du conduit auditif et la paroi antérieure de

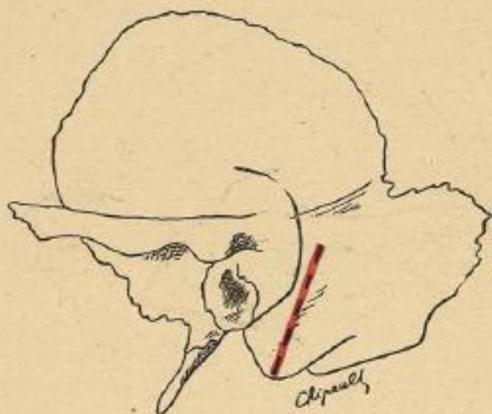


Fig. 332. — Incision de Tréves.

la loge sinusale se trouve souvent, nous l'avons déjà dit, considérablement diminué.

Les *altérations pathologiques de la région doivent être, au même titre que ses variations anatomiques, prévues par le chirurgien, et la marche de l'opération réglée pas à pas sur leur nature et sur leur disposition.* S'agit-il d'une antrectomie « prophylactique », d'une antrectomie faite dans un cas d'otite moyenne sans phénomènes mastoïdiens, mais avec symptômes de rétention purulente, ou bien avec symptômes otoscopiques faisant prévoir que la lésion n'est pas limitée à la caisse, l'opération est à peu près identique au

schéma que nous en avons donné; le chirurgien traverse des cellules plus ou moins abondantes, ordinairement saines, avant d'arriver jusqu'à l'antre, unique ou principal foyer de suppuration. — S'agit-il d'une antro-mastoïdite aiguë à début récent, les cellules immédiatement sous-jacentes à la lame corticale peuvent être pleines de pus, et, si la mastoïde est pneumatique, l'ablation de cette lame sur une étendue beaucoup plus grande que dans les cas ordinaires s'impose pour



Fig. 333. — Incision classique (Duplay, Poirier, etc.).

mettre largement à nu le foyer infecté. L'incision des parties molles, parfois œdématisées, sera dès lors utilement prolongée jusqu'à la pointe mastoïdienne ou complétée par une incision horizontale partant du bord supérieur du conduit auditif, de manière à pouvoir dénuder la totalité de l'apophyse. — Les mêmes incisions complémentaires s'imposent lors d'antromastoïdites chroniques: avec nécroses osseuses que le chirurgien devra poursuivre, cureter, extirper complètement dans tous les sens, sauf du côté du massif osseux facial, dans la crainte de provoquer des lésions du nerf (Gelle); souvent aussi avec fistules purulentes, qu'on explorera à la sonde cannelée,