

toïdien et je fais sauter des éclats de la partie postérieure du conduit auditif. En procédant par petits coups, on peut sculpter le facial de bas en haut sans le blesser et achever la résection de la paroi postérieure du conduit auditif. On ne peut arriver à détruire la paroi correspondante de la caisse qu'en soulevant le facial sur un crochet.

« 5^e Temps : résection de la paroi inférieure du conduit et de la caisse. — Le facial mis en évidence extérieurement n'a rien à craindre. Je place le ciseau sur la paroi inférieure du conduit auditif, le tranchant tourné en bas. L'os étant très cassant, on détache constamment un grand éclat qui comprend toute la face inférieure du rocher, apophyse styloïde et crête vaginale, pourtour du golfe jugulaire et canal carotidien; parfois même on emporte du même coup l'épine du sphénoïde, comme cela m'est arrivé une fois.

« 6^e Temps : curage de l'oreille moyenne et évidement du labyrinthe. — Avec une curette tranchante, on gratte fortement toutes les parois de la caisse et on enlève en même temps les osselets et les fongosités. On attaque ensuite le labyrinthe avec une petite gouge, si l'os paraît malade à ce niveau.

« En pratique, on sera rarement obligé d'enlever une étendue aussi considérable du rocher que dans l'opération que nous venons de décrire. Le plus souvent, il suffira de détruire seulement la paroi supérieure du conduit et de la caisse pour évacuer les nécroses, fongosités et abcès qui siègent en ce point avec une singulière fréquence. »

M. Chaput a fait trois fois, plus ou moins complètement, l'opération qu'il décrit; deux fois elle amena la guérison, mais, dans les trois cas, elle fut suivie de paralysie faciale. Il y eut également paralysie faciale à la suite d'une intervention analogue faite par Bircher et suivie d'amélioration; il paraît, en effet, bien difficile, dans ces opéra-

tions délicates et étendues, de ne pas blesser plus ou moins grièvement ou même arracher le tronc de la septième paire.

C. LÉSIONS INTRA-CRANIENNES CONSÉCUTIVES AUX LÉSIONS INFECTIEUSES MASTOÏDO-PÉTREUSES. — Nous

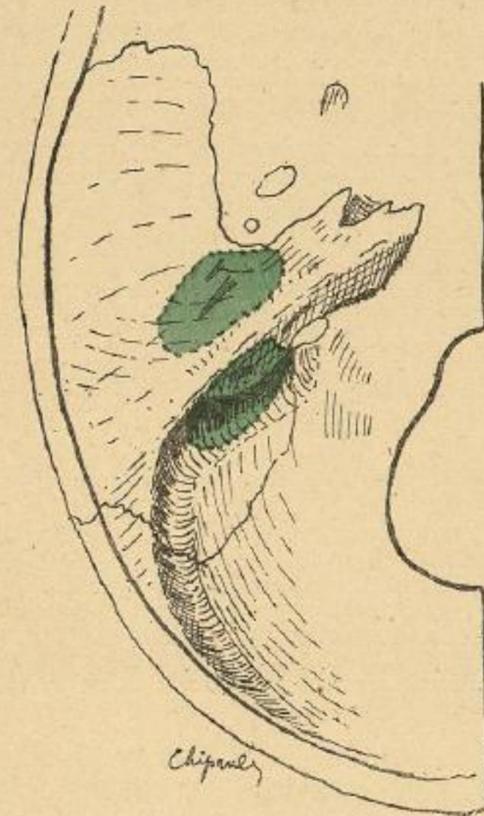


Fig. 348. — Siège habituel des collections extradurales d'origine otitique.

venons de décrire les divers procédés opératoires applicables aux lésions infectieuses de la mastoïde et du rocher, procédés d'autant plus difficiles et graves que la lésion osseuse est plus étendue.

Parfois, cette lésion s'accompagne d'infections secondaires

intra-craniennes, que le chirurgien doit aussi savoir traiter, qu'il les ait diagnostiquées ou qu'il les rencontre au cours de l'intervention osseuse. Les abcès intra-craniens d'origine otitique sont, parmi ces complications graves, les premiers entrés, il y a une douzaine d'années, dans le domaine chirurgical; puis ce fut, il y a trois ans, le tour de la pyémie otitique, avec ou sans sinusite; enfin, quelques opérateurs semblent aujourd'hui penser que la méningite otitique peut aussi bénéficier parfois d'une intervention chirurgicale.

Comme celle-ci, consistant en une trépanation suivie de désinfection large intra-cranienne, ne réclame point de description spéciale, nous allons seulement étudier les techniques opératoires dont sont justiciables les abcès intra-craniens et la phébite du sinus latéral, d'origine mastoïdo-pétreuse.

A. TRAITEMENT DES ABCÈS INTRA-CRANIENS D'ORIGINE MASTOÏDO-PÉTREUSE. — Les collections purulentes intra-craniennes d'origine mastoïdo-pétreuse (et presque toujours otitique) se présentent sous deux formes, moins franchement distinctes qu'on n'a cru jusqu'à ces derniers temps: les collections siégeant entre l'os malade et la dure-mère (collections extradurales) et les abcès intra-cérébraux.

I. COLLECTIONS EXTRADURALES. — Les collections extradurales ont été, fait singulier, connues et traitées chirurgicalement d'une manière précise notablement après les collections siégeant dans le cerveau, cependant plus profondes.

Nous avons été l'un des premiers à signaler l'intérêt de ces collections extradurales et à montrer qu'elles pouvaient et devaient être traitées par ouverture large et drainage.

« L'os mis à nu, disions-nous dans une observation présentée en 1888 à la Société anatomique, ayant paru sain, une couronne de trépan est appliquée à la partie antérieure de la base de l'apophyse, pour aller trouver plus loin le pus. On traverse ainsi les cellules mastoïdiennes, qui paraissent éga-

lement saines, et l'on arrive à une profondeur de plus de 1 centimètre sur la dure-mère. Lorsque la couronne de trépan est enlevée, il s'écoule en très grande quantité (un demi-verre) du pus crémeux, qui était certainement placé sous l'os dans une poche située entre lui et la dure-mère, que l'on voit battre au fond du puits ainsi évacué. » Trois mois et demi plus tard, le malade mourait, et je constatais, « juste dans l'angle rentrant pétro-mastoidien, les traces de la petite poche extradurale diagnostiquée et trépanée



Fig. 349. — Coupe de la région mastoïdo-pétreuse dans un cas d'abcès extradural rétro-pétreux.

pendant la vie. Cette poche, en partie oblitérée, se trouvait limitée en arrière par la dure-mère, en dehors du côté de la portion mastoïdienne, par une rondelle cartilagineuse, avec un petit orifice à son centre, rondelle qui avait oblitéré l'orifice de trépanation par lequel était si longtemps sorti le pus de la poche. Occupant en avant toute la hauteur de la portion externe de la paroi postérieure du rocher, en contact en arrière avec l'orifice de trépanation, était un large séquestre noirâtre, mobile, baignant dans le pus. Ce séquestre, qui se prolongeait jusqu'à la paroi antéro-supérieure du rocher en passant sous un pont osseux intact occupant le bord supérieur de cet os, venait sur cette paroi antérieure affleurer la

dure-mère et produire à ce niveau une nouvelle et petite collection extradurale. Il avait détruit toute l'oreille moyenne et la paroi postérieure du conduit auditif externe, ainsi que les cellules de la portion antérieure de l'apophyse mastoïde. »

Les cas analogues à celui que nous venons de rapporter, avec abcès extradural siégeant sur la face postérieure du



Fig. 350. — Point où l'on doit attaquer l'os, pour pénétrer jusqu'aux collections extradurales rétro-pétreuses.

rocher, sont les plus fréquents parmi les cas d'abcès extraduraux otitiques (1).

Donc, lorsqu'on soupçonnera une collection extradurale ainsi placée ou même une collection extradurale de siège indéterminé, on opérera comme nous l'avons fait, mais en servant, bien entendu, de la gouge et du maillet, non du trépan.

(1) C'est là un fait en contradiction apparente avec la minceur du toit de l'attique et de l'antre qui devrait rendre plus fréquents les abcès sus-pétreux. Il est dû sans doute à l'abondance des veinules, qui vont de l'oreille moyenne à la dure-mère, de la paroi postérieure du rocher à la faible adhérence de cette dure-mère, à la présence en ce point du sinus latéral : circonstances qui, d'autre part, expliquent la prédominance des abcès temporaux sur les abcès cérébelleux, malgré la plus grande fréquence des abcès extra-duraux rétro-pétreux. Nous reviendrons sur ces faits dans la thèse prochaine de notre élève et ami Tartarin.

On attaquera la surface mastoïdienne à la partie postérieure du triangle chirurgical, et l'on se dirigera directement en dedans. En allant pas à pas, on ne blessera sûrement pas le sinus, séparé de sa loge osseuse par une nappe de pus, et l'on découvrira largement la face postérieure du rocher. Il sera dès lors facile de l'explorer avec une sonde refoulant en arrière le

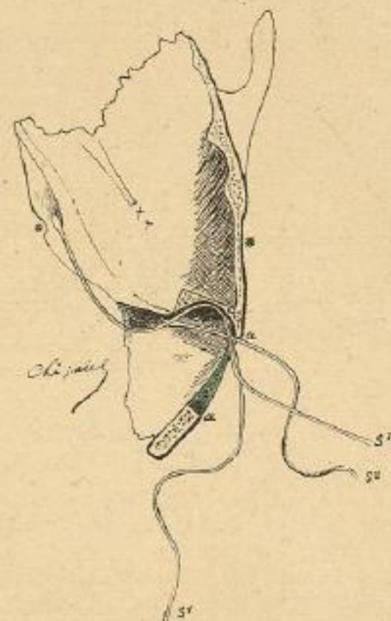


Fig. 351. — Positions successives à donner à la sonde pour explorer la face postérieure du rocher (d'après Lane).

sinus, puis la dure-mère, après avoir dépassé le coude, variable suivant les crânes, formé par le bord interne de la loge sinusale (Lane).

En creusant le canal mastoïdien non directement de dehors en dedans, comme nous le conseillons, mais de dehors en dedans et de bas en haut, ainsi que le recommandent Wheeler, Poirier et Broca, on aboutit non plus sur la face postérieure du rocher, mais sur sa face antérieure, et la première reste cachée

par la tente du cervelet et par la crête sus-pétreuse (qui naît sur la face interne du crâne à peu près au niveau de l'angle pariéto-squamo-mastoïdien, et se dirige en avant et en dedans vers le tubercule rétro-orbitaire du côté opposé). Cette conduite ne sera donc bonne que dans les cas très exceptionnels où le siège sus-pétreux de la collection extradurale sera diagnostiqué.

Rien n'empêche, d'ailleurs, si, dans un cas donné, l'exploration par notre procédé de la face postérieure du rocher



Fig. 352. — Point de la surface osseuse qu'il faut attaquer pour arriver sur la face supérieure du rocher.

restait infructueuse, de protéger avec une spatule et de refouler en arrière le sinus et la dure-mère décollés, puis de faire sauter la partie externe du bord supérieur du rocher et d'arriver au niveau de la paroi supérieure de l'antre et de l'attique sur sa face antérieure, que l'on explore à son tour : au besoin très loin en avant, si l'on a soin de prolonger l'ouverture crânienne jusqu'au-dessus de la racine zygomatique.

Avec cette technique logique, aucun foyer péri-pétreux, même lorsqu'il siège vers le sommet du rocher (et alors d'ordinaire sur sa face postérieure, au niveau du méat interne, infecté le plus souvent par l'intermédiaire du canal de

Fallope) ne peut échapper au chirurgien, qui saura l'ouvrir largement en laissant le moins possible d'os malade, le débarrasser par rugination prudente des fongosités siégeant à la surface de la dure-mère souvent très fragile, le nettoyer à l'aide de lavages qui, pour ne point rompre ou décoller celle-ci, devront s'évacuer très facilement ; enfin, le remplir d'un mélange d'iodoforme et d'acide borique dans la proportion de

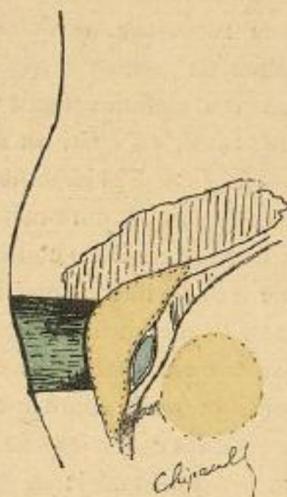


Fig. 353. — Pièce montrant le sinus latéral interposé entre deux foyers de suppuration intra-craniens, l'un rétro-pétreux, l'autre cérébelleux.

1 à 4, et drainer avec une mèche de gaze ressortant par la plaie mastoïdienne.

II. COLLECTIONS ENCÉPHALIQUES. — Les recherches les plus récentes ont démontré que les collections suppurées extradurales d'origine otitique s'accompagnaient souvent d'abcès encéphaliques ; même qu'il y avait alors d'ordinaire relation de siège, sinon continuité, entre les deux foyers. Avec une collection rétro-pétreuse et des symptômes d'abcès encéphalique, on serait donc autorisé à conclure à l'abcès

cérébelleux; avec une collection sus-pétreuse, on serait autorisé à localiser le foyer profond dans le lobe temporo-sphénoïdal.

Quelques chirurgiens en ont voulu tirer cette conclusion opératoire, en apparence logique et applicable à tous les cas où l'on a, avant de traiter l'abcès encéphalique, préalablement ouvert une collection rétro ou sus-pétreuse : ne pas faire de nouvelle ouverture crânienne, et par la voie déjà créée aller à la recherche de l'abcès profond. Nous voyons à cette conduite un premier et général danger : comment être constamment et définitivement sûr de l'antisepsie du champ opératoire? C'est, en effet, au fond d'un foyer de suppuration, supposé du reste très largement ouvert et désinfecté, que vous allez inciser la dure-mère, ponctionner ou inciser le cerveau et le cervelet? Cette conduite, au cas où l'on ne trouverait pas de lésions infectieuses intra-méningées et d'abcès encéphaliques, risquerait d'en provoquer. Je suppose même que l'on passe outre à cette grave objection; l'ouverture de l'abcès encéphalique par la voie déjà créée ne me semble encore possible que pour les collections sus-pétreuses accompagnées d'abcès temporo-sphénoïdal; en effet, en allant d'une lésion rétro-pétreuse à un abcès cérébelleux, on ponctionnerait ou on inciserait presque à coup sûr d'avant en arrière le sinus latéral. Deux pièces que je possède en sont la preuve : l'une n'est autre que celle du malade dont j'ai parlé tout à l'heure; l'autre a été recueillie en 1890, sur un malade mort de tuberculose pulmonaire, dans un service de médecine. Dans les deux cas, le sinus se trouvait juste entre les deux foyers de suppuration : foyer rétro-pétreux en avant, foyer cérébelleux en arrière; on n'aurait pu aller de l'un à l'autre sans le léser.

Traiter les abcès profonds par la voie ouverte pour aller à la recherche de la collection extradurale ne reste donc possible que dans un petit nombre de cas : lorsque, d'une col-

lection rétro ou sus-pétreuse, une fistule transdurale conduit jusqu'au foyer encéphalique (Morand, Sutphen, Schede, Simon, Wegeler, Rehn, Poulson, Kretschmann, Schwartze),

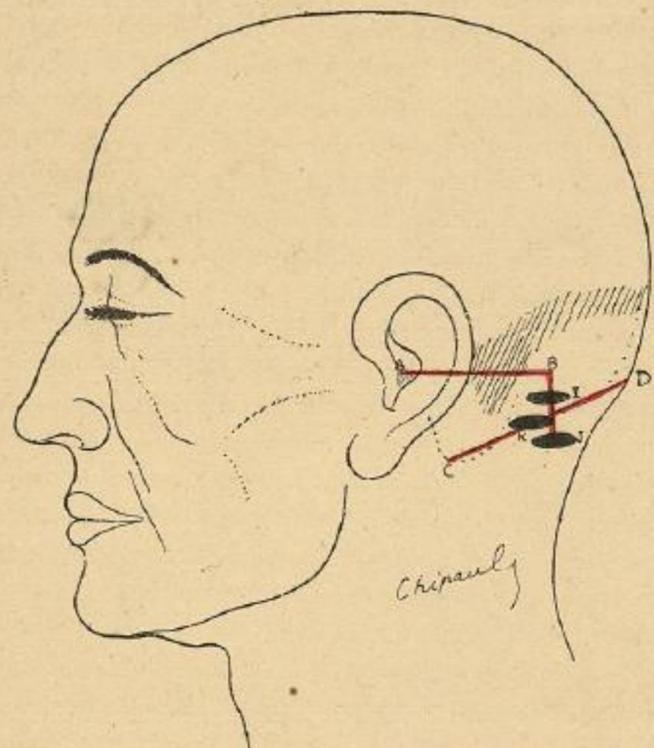


Fig. 354. — Points où doit porter la trépanation lors d'abcès cérébelleux. — K, point habituellement adopté, à mi-chemin entre le sommet de l'apophyse mastoïde et l'inion; I, procédé de Ballance: 1 pouce 1/2 en arrière et 1/4 de pouce au-dessous du méat; J, procédé de Cuninghame: 1 pouce 1/2 en arrière et 1 pouce au-dessous du méat.

ou lorsqu'au fond d'une collection sus-pétreuse, la lésion cérébrale est rendue sûre par la tension et la propulsion de la dure-mère noirâtre et sans battements.

Il est, du reste, même alors, bien difficile d'assurer au fond de la plaie, souvent très profonde, l'antisepsie de la cavité

cérébrale et l'évacuation des lambeaux sphacelés qu'elle contient. Aussi pensons-nous que, dans ces cas eux-mêmes et à plus forte raison dans ceux, somme toute fréquents, où l'on

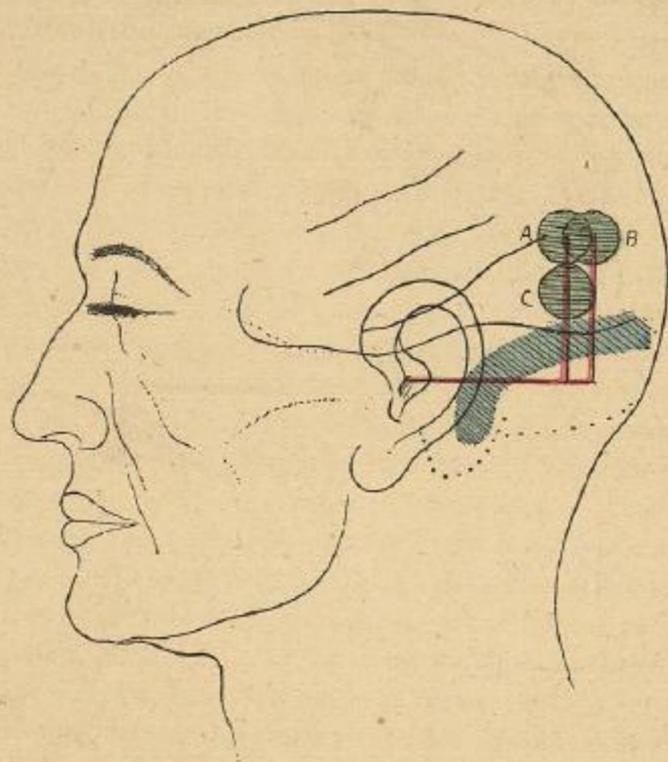


Fig. 355. — Points où doit porter la trépanation lors d'abcès temporo-sphénoïdal. Procédés rétro-métiens. — A, procédé de Birmingham: 1 pouce 1/4 en arrière et 1 pouce 3/4 au-dessus du méat; B, procédé de Thoralej-Stocker: 3 centimètres en arrière et 4 centimètres au-dessus du méat; C, procédé de Barker: 1 pouce 1/4 en arrière et 1 pouce 1/4 au-dessus du méat.

n'a point ouvert de foyer extradural avant d'avoir à chercher et à traiter l'abcès encéphalique, on doit, sans négliger bien entendu le traitement direct et complet des lésions mastoïdopétreuses, faire, au niveau même du foyer cérébral ou cérébelleux, une résection crânienne ordinaire, soit au trépan, soit

par les divers procédés de résection temporaire (Martin, Truckenbrod), en tous cas avec la plus grande douceur, pour éviter l'irruption du pus dans l'arachnoïde ou dans les ventricules.

Il est d'ailleurs exceptionnel qu'un symptôme physique ou fonctionnel puisse servir de guide localisateur, indiquant d'une façon précise le siège de l'abcès. — La douleur à la percussion, parfois localisée à son niveau, peut s'en écarter considérablement: on l'a vu, dans un cas d'abcès temporal, occuper la région frontale du même côté; on ne saurait donc s'y fier d'une façon absolue. — Il en est de même de la douleur spontanée lorsqu'elle est fixe et limitée, ce qui est rare: sans doute, la douleur spontanée occipitale indique d'ordinaire un abcès cérébelleux, la douleur temporale un abcès temporo-sphénoïdal; mais Rose, Lehmeyer, ayant confiance en ce signe, ne sont pas tombés sur l'abcès; Hubbe a même vu un abcès temporal avec douleur occipitale et un abcès occipital avec douleur temporale. — D'autre part, les symptômes sensitivo-moteurs sont, dans les abcès otitiques, fort rares, et si mon maître M. Tuffier a trépané avec succès au niveau de la partie moyenne de la frontale ascendante, dans un cas où existait une monoplégie brachiale gauche légère, si Mac Ewen a été chercher fructueusement au niveau du pied de la troisième frontale un abcès qui déterminait de l'aphasie, si Soenger et Sick ont trouvé, au niveau de la première circonvolution temporale, une collection corticale qui s'accompagnait de surdité verbale, si les abcès cérébelleux provoquent parfois des vertiges, de la titubation, il est de règle de ne recueillir de ce genre de symptômes aucun renseignement utile. — L'examen attentif, la localisation exacte des lésions osseuses péri-otitiques, ne semblent aussi que d'une utilité bien restreinte. En 1831, Toynbee disait, il est vrai, que les lésions du conduit auditif et de la mastoïde

provoquent des suppurations cérébelleuses, les lésions de la caisse des suppurations du lobe temporo-sphénoïdal, les affections du vestibule et du limaçon des abcès de la moelle allongée. Mais Politzer pense, au contraire, que les abcès cérébelleux succèdent plutôt à la carie de la face posté-

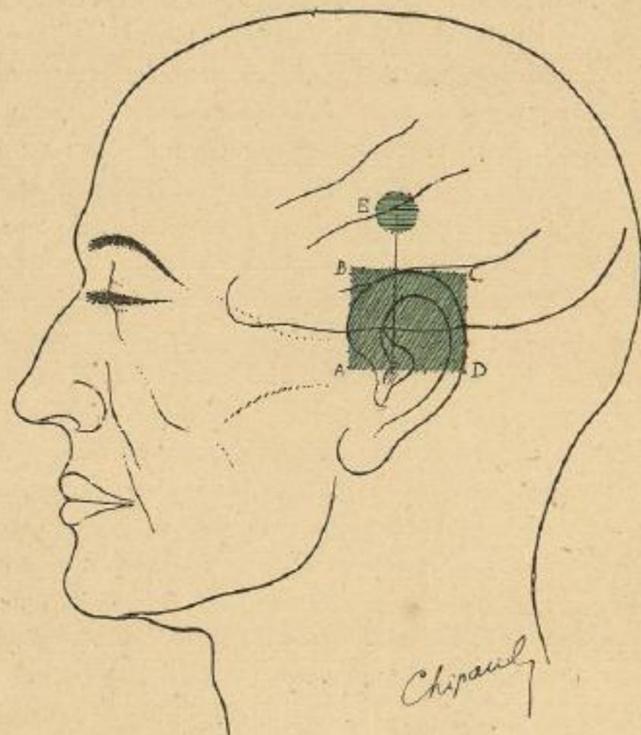


Fig. 356. — Procédés sus-méatiques — A B C D, zone de trépanation de Chauvel; E, procédé de Poirier: 3 centimètres au-dessus du centre du méat.

rieure du rocher et les abcès cérébraux à la carie mastoïdienne. — Quant au signe de Barker (découverte d'une goutte de pus autour de l'émergence de la veine mastoïdienne), signe considéré souvent comme caractéristique d'un abcès du cervelet, nous ne l'avons pas rencontré dans deux cas personnels, et il a été noté par de nombreux chirurgiens

dans des observations de collection rétro-pétreuse ou de phlébite du sinus latéral sans abcès cérébelleux. — En somme, pas de certitudes en dehors de ce fait énoncé tout à l'heure: lorsqu'une intervention préliminaire a ouvert une collection extradurale, sus ou rétro-pétreuse, on a des

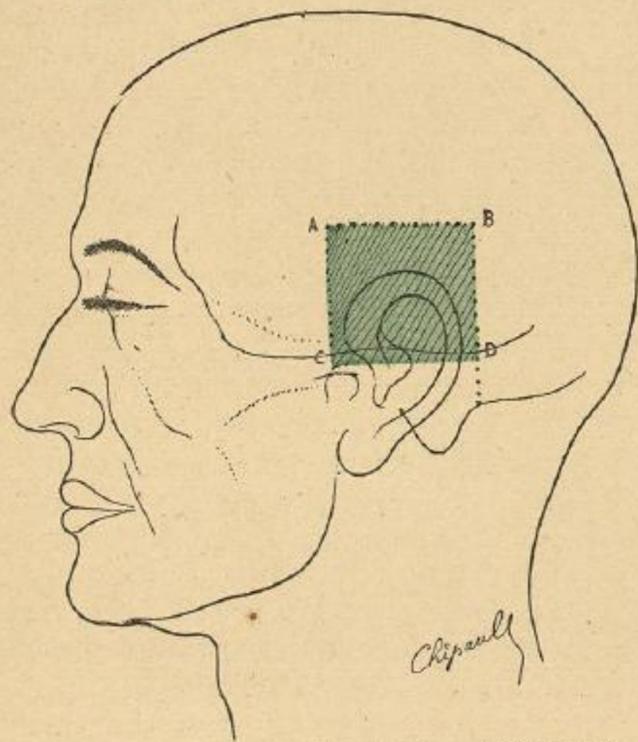


Fig. 357. — Procédés sus-méatiques (suite). — A B C D, zone de trépanation de Bergmann.

chances, avec une collection sus-pétreuse, de trouver un abcès temporo-sphénoïdal; avec une collection rétro-pétreuse, un abcès cérébelleux.

Les données anatomo-pathologiques vont heureusement combler cette insuffisance presque constante des signes cliniques; elles montrent, en effet, que les abcès otitiques de

l'encéphale ont un siège presque toujours le même. Absolument exceptionnels dans le mésocéphale, les lobes frontaux et occipitaux, ils siègent 95 fois sur 100 dans le lobe temporal ou dans le cervelet : contre 14 abcès de siège divers, nous avons pu réunir 151 cas d'abcès temporo-sphénoïdaux et 46 cas d'abcès cérébelleux. Donc, on peut dire pratiquement : dans trois quarts des cas d'abcès encéphaliques d'origine otitique il s'agira d'abcès temporo-sphénoïdaux ; dans un quart, d'abcès cérébelleux. L'abcès temporal est du reste relativement un peu plus fréquent chez l'enfant (où les seules cellules sus-pétreuses existent à l'exclusion des cellules rétro-pétreuses) que chez l'adulte. Körner a remarqué, d'autre part, que, chez les brachycéphales, le toit de la caisse présente 1 fois sur 10 une déhiscence spontanée, si bien qu'aucune paroi osseuse ne sépare sa cavité de l'espace extradural sus-pétreux. Il en résulte donc peut-être une fréquence proportionnelle plus grande de l'abcès temporal chez les brachycéphales que chez les dolycocéphales. Le fait, du reste, est loin d'être prouvé.

Il semblerait que, le siège des abcès otitiques étant bien déterminé, le point du crâne à trépaner pour aller à leur recherche ne puisse soulever que peu de discussions. Il n'en a pas été ainsi, et de nombreux procédés ont été proposés. Nous devons les passer successivement en revue, pour les abcès cérébelleux et pour les abcès temporaux.

a) *Pour les abcès cérébelleux*, la plupart des opérateurs trépanent sur le milieu d'une ligne menée du sommet de l'apophyse mastoïde à l'inion ; c'est du reste le point de choix pour la trépanation cérébelleuse, quelle qu'en soit l'occasion. Quelques chirurgiens le déterminent d'une façon différente ou s'en écartent légèrement : Ballance trépane 1 pouce $1/2$ en arrière et $1/4$ de pouce au-dessous du méat ; Cunningham, 1 pouce $1/2$ en arrière et plus bas, 1 pouce au-dessous, pour éviter l'artère occipitale.

b) *Pour les abcès temporaux*, les procédés peuvent être divisés en rétro-méatiques et sus-méatiques.

Parmi les procédés rétro-méatiques, notons : celui de Barker, 1 pouce $1/4$ en arrière et 1 pouce $1/4$ au-dessus du méat ; celui de Birmingham, « évitant plus sûrement le sinus latéral », 1 pouce $1/4$ en arrière et 1 pouce $3/4$ au-dessus du méat. Thornley-Stocker prend un point situé à 3 centimètres en arrière et 4 centimètres au-dessus du méat. Avec ces trois procédés, qui sont du reste très peu différents l'un de l'autre, on tombe, ainsi que l'a constaté M. Poirier, et que nous l'avons souvent vérifié, « sur la partie postérieure du lobe temporal, à la jonction de ce lobe avec le lobe occipital, c'est-à-dire loin de l'abcès, qui siège d'ordinaire dans la profondeur du lobe, immédiatement au-dessus du rocher. »

Les procédés sus-méatiques, donc préférables, se distinguent les uns des autres par la hauteur qu'ils choisissent au-dessus du méat pour placer l'orifice cranien. Bergman opère dans le quadrilatère limité par deux verticales, l'une passant par le bord postérieur de la mastoïde, l'autre par l'articulation temporo-maxillaire, et par deux horizontales, l'une supérieure, parallèle au zygoma, et placée à 5 centimètres au-dessus, l'autre constituée par le prolongement du zygoma lui-même ; il faut avoir soin de se maintenir à 1 centimètre au moins au-dessus de cette dernière ligne. M. Chauvel opère dans l'espace limité « par une ligne horizontale qui, partant de la commissure palpébrale externe, passe au bord supérieur du pavillon de l'oreille, et deux lignes verticales, conduites l'une devant, l'autre derrière le pavillon ». Mac Ewen trépane à $3/4$ de pouce au-dessus de la racine postérieure du zygoma, sur une ligne passant par le rebord osseux postérieur du méat. Allen Starr et Poirier trépanent à 3 centimètres au-dessus du centre méatique, point où l'on met, suivant eux, toujours à découvert la deuxième circonvolution temporale et le

sillon qui la sépare de la première. C'est ce point que nous considérons aussi comme le meilleur, en ajoutant : il faudra prendre plutôt moins de 3 centimètres que plus, si

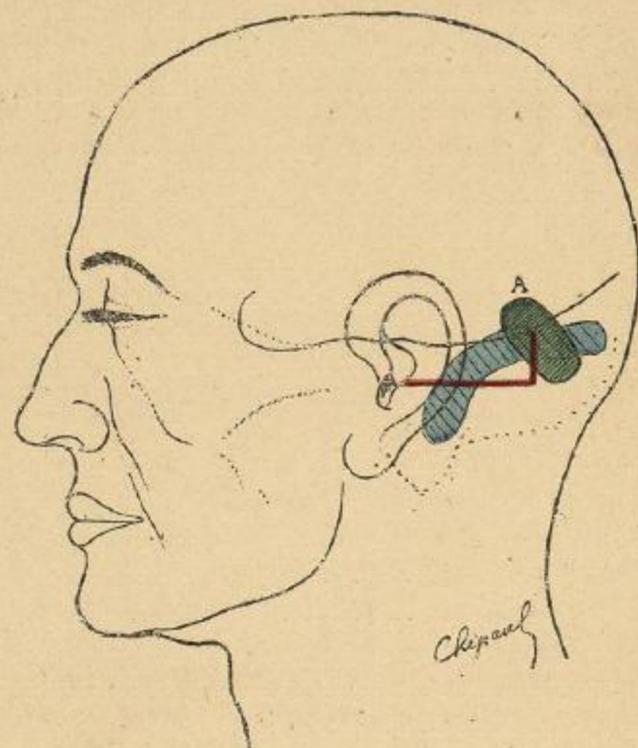


Fig. 358. — Procédé de Dean, permettant d'explorer successivement par le même orifice cranien le cervelet et le lobe temporo-sphénoïdal, 1 pouce en arrière et 1/4 de pouce au-dessus du méat.

bien qu'un large orifice pourra permettre, après ouverture du foyer encéphalique, d'aller explorer la face supérieure du rocher et de découvrir les collections extradurales qui peuvent la recouvrir : c'est là un second temps, à notre avis indispensable, de l'intervention.

Dean a récemment proposé de trépaner en un point qui permette d'explorer à la fois le cerveau et le cervelet. Il commence sa résection un pouce en arrière et 1/4 de pouce au-dessus du méat. « Une partie du sinus latéral et la dure-mère située au-dessus sont ainsi exposés. On élargit l'orifice osseux avec une pince emporte-pièce, on incise la dure-mère et l'on explore le lobe temporo-sphénoïdal. Si le pus n'est pas trouvé, l'orifice peut être élargi d'un tiers de pouce en bas et en arrière, ce qui expose la

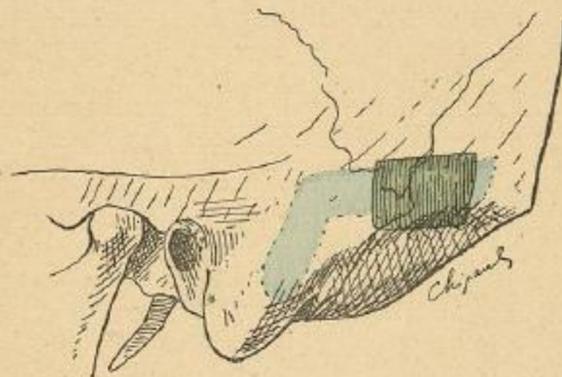


Fig. 359. — Ligature du sinus latéral en arrière de la mastoïde.

totalité du sinus transverse et la dure-mère cérébelleuse; en l'incisant au-dessous du sinus, on peut explorer à son tour le cervelet. »

Une fois le crâne ouvert et les bords de l'orifice osseux au besoin protégés à l'aide d'un mélange d'acide borique et d'iodoforme, la recherche et le traitement de l'abcès encéphalique otitique se feront d'après les règles que nous avons exposées dans le chapitre précédent à propos des abcès encéphaliques, traumatiques et ostéitiques. Quelques points complémentaires nous semblent toutefois mériter d'être signalés.

L'instrument explorateur ne doit pas être, comme lors

d'abcès consécutif à une lésion de la voûte, enfoncé perpendiculairement à la surface cérébrale, mais obliquement, vers le siège probable de la lésion osseuse causale, et, dès lors, différemment, suivant le point trépané : en bas et en avant si l'on a trépané en haut et en arrière du méat ; en dedans et en bas si l'on a trépané au-dessus ; en haut, en avant et en dedans si l'on a ouvert la fosse cérébelleuse.

Les lavages et le drainage des abcès otitiques demandent, d'autre part, des soins spéciaux lorsque la collection présente

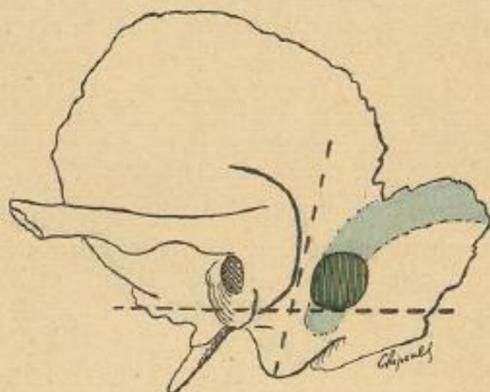


Fig. 360. — Point où doit porter la trépanation pour ouvrir le sinus latéral.

deux ouvertures : l'une, chirurgicale, au niveau de la voûte ; l'autre, chirurgicale ou spontanée, au niveau du plancher pétreux. On conçoit, en effet, qu'alors les lavages opératoires se fassent très avantageusement d'un orifice à l'autre, et qu'on puisse ensuite se contenter de l'orifice inférieur pour le drainage, si le foyer est bien désinfecté et bien débarrassé des débris de paroi et de tissu cérébral qu'il contenait. Dans ces conditions, on mettra simplement dans le trajet supérieur un tube résorbable d'os décalcifié, dont l'extrémité profonde pénétrera à peine dans la poche cérébrale et dont l'extrémité superficielle, entourée, au niveau de la surface du cerveau,

d'un épais plâtrage de poudre iodoformée, destiné à s'opposer à l'infection des méninges, traversera la dure-mère et la peau suturées. La plaie pariétale peut ainsi, en quinze jours ou trois semaines, se fermer sous un seul pansement.

Nous croyons, dû reste, qu'il est peu sûr de tenter, comme Mac Ewen, l'occlusion ostéo-plastique immédiate de l'orifice cranien pariétal à l'aide de fragments de rondelles replacés, et cela même dans les cas en apparence les plus favorables.

B. CURE OPÉRATOIRE DE LA PYOHÉMIE OTITIQUE, AVEC OU SANS SINUSITE. — A propos des résections mastoïdo-pétreuses et des interventions pour abcès intra-craniens otitiques, nous avons dit à plusieurs reprises qu'une des grandes difficultés opératoires était d'éviter le sinus latéral. Il est, au contraire, des cas où, le sinus et son contenu étant infectés, le chirurgien, d'après quelques observations récentes, paraît autorisé à l'attaquer directement.

La formule de cette intervention hardie ne s'est précisée que peu à peu. Tout d'abord, quelques opérateurs, abandonnant l'expectative qui jusqu'à eux avait été la règle absolue, tentèrent d'arrêter le processus phlébitique et pyohémique par une antrectomie (Reinhardt, Smiegelow, Pieper, Hecke) ; quelques autres (Orlow) ouvrirent de parti pris la loge sinusale pour évacuer l'abcès extradural, qui bien souvent sert d'intermédiaire entre la lésion osseuse et la lésion veineuse. Mais ce n'étaient encore là que des interventions « para-sinusales », identiques, au point de vue opératoire, à celles que nous avons décrites précédemment pour les lésions osseuses mastoïdiennes et les abcès extraduraux.

Il faut arriver à ces dernières années pour voir les chirurgiens s'adresser au sinus lui-même, jusque-là si redouté. Les uns l'ont ouvert, désinfecté, puis tamponné (Schwartz, Janssen, Salzer), ou refermé en accolant ses parois externe et interne l'une à l'autre et bourrant la loge d'une poudre antisept-

tique (Mac Ewen); les autres ont pratiqué une intervention plus large encore, comprenant non seulement l'évacuation du foyer septique sinusal, mais encore la ligature de la veine jugulaire, pour empêcher l'émigration vers le cœur et du cœur vers les organes des embolies détachées de l'extrémité du caillot. Cette dernière conduite, entrevue par Zaufal en 1880, a été suivie depuis 1891 par Ballance, Makins, Clutton, Rushon, Parker, Lane, Harris, Bennett, Parkin, Jones, Af. Forselles, etc.

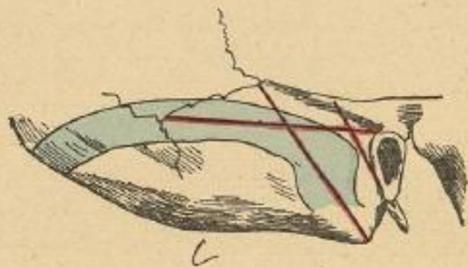


Fig. 361. — Lignes de repère de la région mastoïdienne, d'après Mac Ewen. Ligne verticale allant du bord postérieur du méat osseux à la racine postérieure du zygoma; elle délimite en arrière le triangle supra-méatal. Deuxième ligne verticale, allant de la jonction pariéto-squamo-mastoïdienne à la pointe de la mastoïde; ses deux tiers supérieurs répondent au sinus latéral. Ligne oblique allant de l'antérieur au bord supérieur du méat, correspondant dans ses deux tiers postérieurs au sinus.

Fait important : tandis que, par l'antrectomie simple, on a obtenu seulement 15 guérisons et 17 morts, l'ouverture et le lavage du sinus ont donné 12 guérisons et 12 morts, le lavage du sinus et la ligature de la jugulaire 22 guérisons et 11 morts; les interventions ont donc été d'autant plus heureuses qu'elles ont été plus complètes.

Aussi pensons-nous qu'on devrait tenter, plus encore qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, et pour isoler aussi complètement que possible le foyer septique, de fermer systématiquement, non seulement la veine jugulaire au-dessous de lui, mais aussi le sinus latéral en arrière, et dès lors faire l'intervention en trois temps : 1° double ligature de la jugulaire interne avec

section de la veine entre les deux fils et fixation du bout supérieur dans l'angle de la plaie cervicale; 2° ligature du sinus transverse, tout près du presseur d'Hérophile; 3° ouverture par la voie mastoïdienne du sinus, résection aussi complète que possible de ses parois, désinfection de la loge sinusale, établissement du drainage sinuso-jugulaire.*

Ces trois temps devront toujours être pratiqués dans l'ordre même que nous venons d'indiquer : c'est le seul moyen d'éviter sûrement la dispersion des embolies septiques que

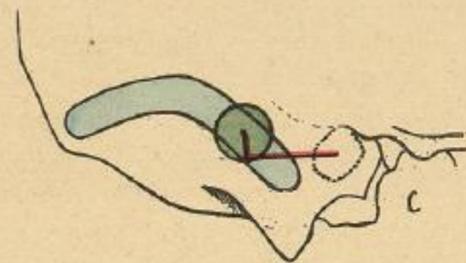


Fig. 362. — Point où l'on doit ouvrir le crâne pour trouver le sinus latéral (d'après Ballance) : 1 pouce en arrière et 1/4 de pouce au-dessus du centre du méat.

le traumatisme opératoire peut détacher du caillot ou de la paroi malade.

Ajoutons que, chez les sujets très affaiblis, incapables de résister à une longue opération, ou systématiquement dans quelques cas de pyohémie otitique sans sinusite, l'intervention pourrait peut-être se limiter, dans une première séance, aux ligatures veineuses; mais on ne doit pas oublier que, ceci fait, le foyer septique peut encore infecter l'économie par l'intermédiaire des veines de second ordre qui en partent entre les points liés : veine mastoïdienne, dont la thrombose se manifeste par un empatement rétro-mastoïdien; veines condyliennes postérieures, qui, par l'intermédiaire des plexus veineux de la nuque, provoquent, je pense, la raideur, l'œdème, les abcès de cette région, si fréquents dans la sinusite otitique; veines

condyliennes antérieures qui se rendent à la sous-clavière. Ces voies secondaires d'infection ne peuvent être oblitérées que par l'ouverture large et le nettoyage complet du foyer, de la ligature sinusale postérieure à la ligature jugulaire.

Ces remarques générales faites, étudions successivement les trois temps de la cure opératoire des pyohémies et sinusites otitiques, telle que nous la comprenons.

1^{er} TEMPS : LIGATURE DE LA JUGULAIRE INTERNE. — La ligature de la jugulaire interne doit être faite au-dessous de la limite inférieure du caillot, qui souvent se prolonge très bas dans la veine. On peut donc avoir à pratiquer cette ligature soit à la partie moyenne, soit à la partie supérieure du cou. Nous allons décrire ces deux procédés, en empruntant autant que possible les termes de la description donnée par le professeur Farabeuf pour la ligature des artères carotide primitive et carotide interne, accolées à ces veines.

a) *Ligature de la veine jugulaire interne au niveau du cartilage thyroïde.* « Le malade sera couché sur le dos, le cou étendu et légèrement soulevé par un coussin, la tête primitivement tournée du côté opposé, plus tard ramenée dans la rectitude.

« Le chirurgien explore la région, palpe la gouttière qui sépare le sterno-mastoïdien du larynx, fait saillir les veines sous-cutanées si variables, reconnaît la situation des cartilages cricoïde et thyroïde, de l'os hyoïde, etc.

« Sur une ligne dirigée de l'articulation sterno-claviculaire au creux parotidien, sur le bord tangible et visible du muscle sterno-mastoïdien, faites à la peau une incision de 0^m,07 (quatre doigts) à partir et au-dessous de la grande corne de l'os hyoïde. Incisez le peaucier d'abord, l'aponévrose ensuite sur le bord antérieur du muscle (premier repère). Isolez ce bord en le détachant de sa gaine, dont il faut saisir la lèvre interne dans les mors de la pince, pendant que le bistouri

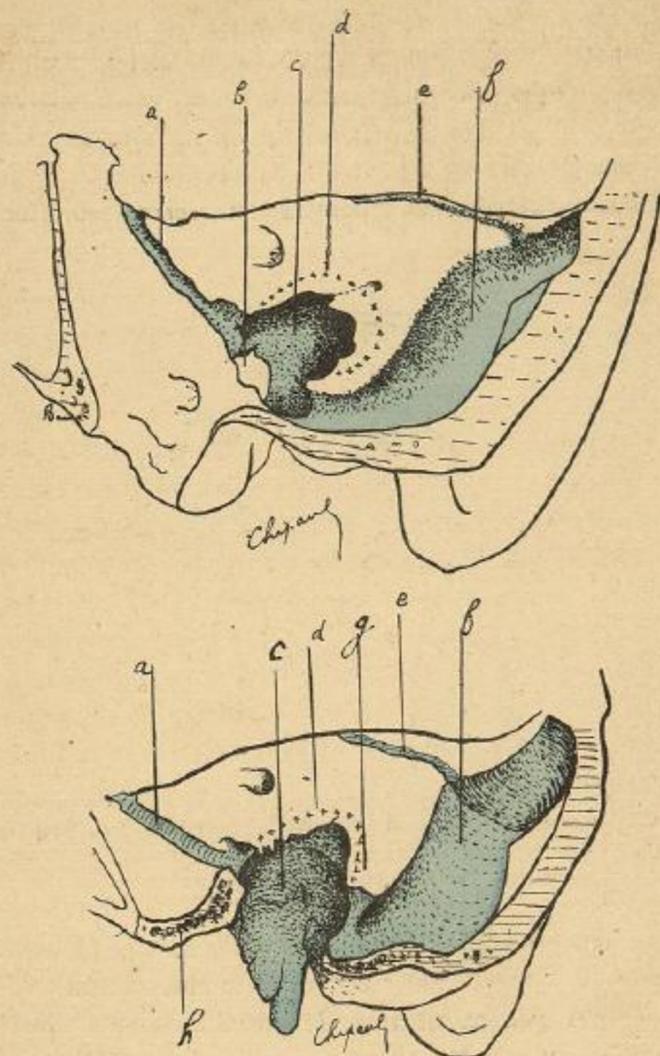


Fig. 363 et 364. — Le dôme jugulaire vu par sa face postérieure et par sa face interne : a, sinus pétreux inférieur; b, orifice inférieur de la loge crânienne du bulbe jugulaire; c, loge crânienne du bulbe ou dôme; d, limite supérieure du dôme qui, on le voit, atteint horizontalement le niveau du coude sinusal antérieur; e, sinus pétreux supérieur; f, sinus latéral avec son coude (partie la plus voisine de l'antra) et son orifice étranglé s'ouvrant dans la partie la plus inférieure du dôme jugulaire; h, coupe de l'apophyse basilaire.

en sépare les faisceaux musculaires et du plat les rejette en dehors. Vous voici dans la gaine du muscle, dont le mince feuillet profond vous cache encore le paquet vasculo-nerveux. Ramenez la tête dans la rectitude, promenez l'indicateur gauche dans la plaie et, à travers le feuillet profond de la gaine du muscle, touchez les apophyses transverses, leurs tuber-

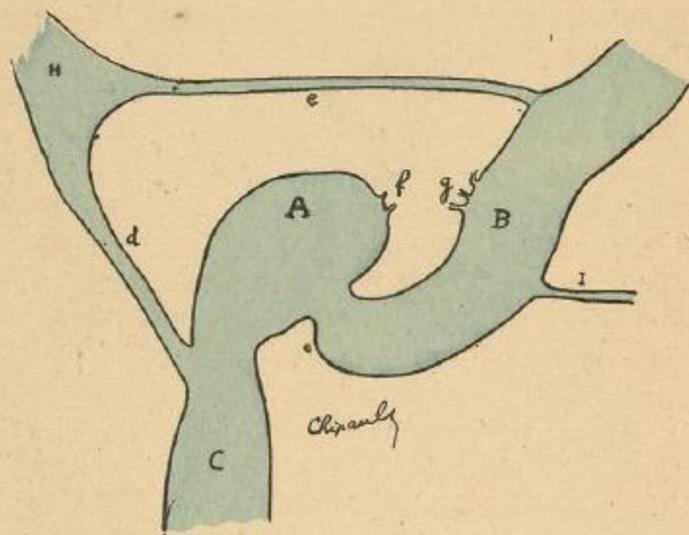


Fig. 365. — Schéma de l'appareil sinuso-jugulaire. A, dôme jugulaire arrivant au niveau du coude du sinus latéral; B, coude du sinus latéral; C, veine jugulaire; d, sinus pétreux inférieur; e, sinus pétreux supérieur; f et g, veinules allant du dôme jugulaire et du coude sinusal à l'antra et à la caisse; h, sinus caverneux.

cules antérieurs et spécialement celui de la sixième (deuxième repère), qui est le dernier en bas et le plus saillant. Vous sentirez très bien ce tubercule à travers la veine », qui est affaissée à cause de son oblitération en aval; immédiatement en dedans se trouve l'artère. « Attirez en dehors les deux vaisseaux encore engagés et placez un grand écarteur à cheval sur le larynx. Votre index, qui avait récliné tout le paquet vasculo-nerveux, laisse échapper l'artère, qui retourne à sa place, mais retient et aplatit la veine pendant que la sonde

cannelée va déchirer l'aponévrose, puis la gaine propre près du larynx, c'est-à-dire au niveau de l'artère, car la veine adhère à cette gaine. » Aussi sera-t-elle chargée de dedans en dehors avec les plus grandes précautions.

b) *Ligature de la jugulaire interne au-dessus du tronc thyro-linguo-facial.* — Comme pour la ligature de la jugulaire interne au niveau du cartilage thyroïde, « le malade est couché sur le dos, le cou soulevé par un coussin, la tête légèrement renversée en arrière et la face un peu inclinée du côté sain.

« Le chirurgien explore la région, pour reconnaître les veines superficielles, sentir la grande corne thyroïdienne, dont la situation doit correspondre au milieu de l'incision, puisque c'est à son niveau que le fil doit être placé.

« Sur le trajet du vaisseau, faites prudemment à la peau une incision de quatre petits doigts, étendue du niveau de la partie moyenne du cartilage thyroïde, sur le bord du muscle sterno-mastoïdien au creux parotidien, près et derrière l'angle de la mâchoire, ayant son milieu au niveau de l'os hyoïde. Coupez le peaucier » et liez l'origine faciale de la veine jugulaire externe, « que vous rencontrez dans la partie supérieure de la plaie, avec les lobes inférieurs de la parotide. Après avoir incisé l'aponévrose superficielle sur le bord du muscle sterno-mastoïdien, pincé sa lèvre interne et disséqué laborieusement les faisceaux musculaires antérieurs de ce dernier pour le rejeter en dehors, cessez de vous diriger dans la profondeur vers la colonne. Faites écarter les lèvres de la plaie. Pincez délicatement le feuillet profond de la gaine du muscle et déchirez-le sur une grande longueur, en plusieurs temps, soit avec une sonde, soit avec le tranchant du bistouri, mais travaillez en maintenant ces instruments horizontaux et les dirigeant vers le larynx, car il faut approcher, découvrir la corne hyoïdienne. » Touchez-la du bout du doigt « et plongez en la suivant jusqu'à la colonne pour pincer et sentir le paquet vasculo-ner-