

II. PROCÉDES SINUSaux. — Les procédés qui vont attaquer la II^e branche en traversant le sinus maxillaire permettent de remonter plus haut que les précédents, sans doute jusque dans la fosse ptérygo-maxillaire et jusqu'à la base du crâne.

Cette voie sinusale fut suivie pour la première fois par *Carnochan* en 1856. « Les principaux instruments nécessaires, pour l'opération sont, dit-il, une tréphine, avec une couronne de $3/4$ de pouce, un élévateur, des ciseaux de différentes formes et de divers volumes, un maillet de plomb ou d'acier, la pince coupante de Luer, des éponges montées sur un manche de bois ou de baleine, et une petite couronne de $1/2$ pouce, qui servira à perforer la paroi postérieure du sinus. Le patient est assis sur une chaise regardant le jour et chloroformé, la tête appuyée sur la poitrine d'un des aides. L'incision est commencée près de l'angle interne de l'œil, sur le bord inférieur de l'orbite, au niveau du bord antérieur de la fente lacrymale. Elle est dirigée en bas et légèrement en dehors, sur une longueur d'environ 1 pouce, jusqu'à un point situé sur le sillon naso-génien, au niveau du bord inférieur de l'aile du nez. Une autre incision, commencée à $1/2$ pouce au-dessous de l'angle externe de l'œil, sur le rebord orbitaire, vient se terminer également en ce point, l'ensemble formant un V dans l'aire duquel se trouve le trou sous-orbitaire. Le lambeau est relevé et les branches du nerf sous-orbitaire cherchées. Celles que l'on trouve vont servir de guide pour aller jusqu'au tronc du nerf. Celui-ci est isolé au niveau du trou orbitaire. La lèvre est alors relevée et la muqueuse incisée au niveau où elle vient adhérer au maxillaire supérieur, le long de la ligne de jonction de la lèvre et de la gencive. Puis un bistouri pointu est introduit

Malgré sa perforation pharyngée et la lésion probable de l'artère maxillaire interne, la malade, sans être débarrassée de ses névralgies, finit par guérir de l'opération: on peut dire que c'est déjà beaucoup.

par le sommet du V dans la bouche et sectionne les tissus de la joue et de la lèvre supérieure, sur une ligne passant à mi-chemin entre l'aile du nez et la commissure labiale. Les deux lambeaux ainsi formés sont alors détachés de l'os; l'un est rabattu en arrière vers l'oreille, l'autre en dedans vers le nez. Toute la face antérieure du sinus, avec le nerf sortant du trou sous-orbitaire, est ainsi à nu. La couronne de trépan est appliquée immédiatement au-dessous de ce trou; l'ablation de la rondelle ouvre le sinus. La circonférence du trou, partie la plus solide du canal sous-orbitaire, est détruite avec la pince de Luer et un petit ciseau; le nerf est suivi sur la paroi inférieure de l'orbite par fracture attentive du plancher de son canal, en prenant grand soin de ne pas pénétrer dans les tissus de l'orbite. Lorsqu'on est arrivé à la partie la plus reculée du sinus, sa paroi postérieure est fracturée avec un petit ciseau et les fragments d'os enlevés. Le tronc du nerf est alors soigneusement isolé des autres tissus de la fosse sphéno-maxillaire. Les nerfs dentaires postérieurs sont sectionnés, ainsi que les rameaux qui se rendent au ganglion de Meckel et le nerf qui se détache en haut du tronc pour aller vers l'orbite. Enfin, à l'aide de ciseaux à pointes mousses, courbes sur le plat, le tronc lui-même est divisé de bas en haut, tout près du trou grand rond. L'hémorragie est moyenne, les artères labiales pouvant être comprimées par le doigt, et les branches de la maxillaire interne qui se trouvent dans la fosse sphéno-maxillaire par des éponges. Les bords de la plaie sont rapprochés par un point de suture entortillée, faite à l'aide des aiguilles allemandes ou de Carlsbad. »

Vanderveer et Garretson ont décrit successivement après Carnochan des procédés sinusaux à peine différents par quelques détails de celui de cet auteur.

Vanderveer (1883) releva un large lambeau quadrilatère

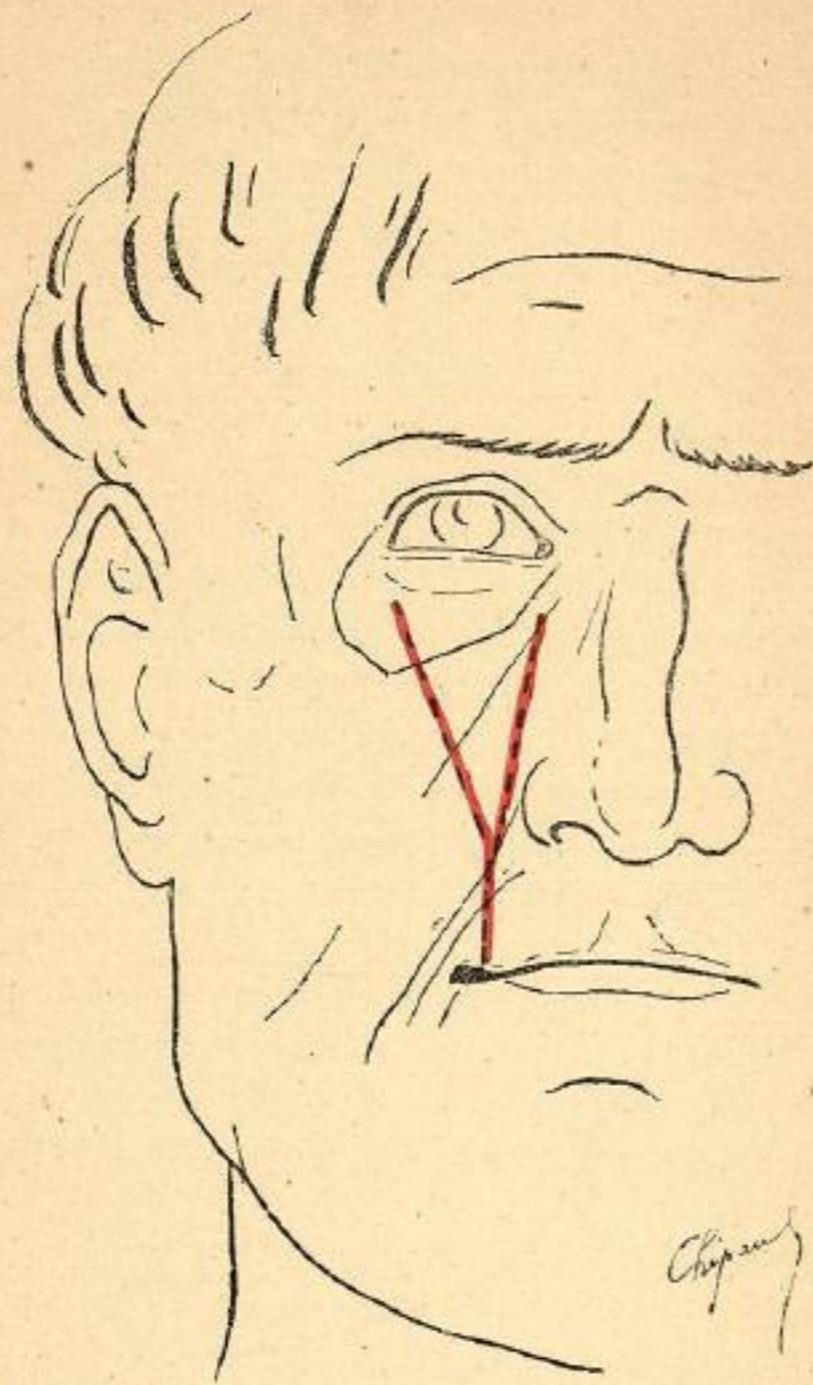


Fig. 257. — Incision de Carnochan pour la résection transsinusale du ganglion de Meckel : incision en V, dont le côté interne commence près de l'angle interne de l'œil sur le bord inférieur de l'orbite, puis se dirige en bas et en dehors sur une longueur de 1 pouce, jusqu'à un point situé sur le sillon naso-génien, au niveau du bord inférieur de l'aile du nez, et dont le côté externe, commençant à un demi-pouce au-dessous de l'angle externe de l'œil, sur le rebord orbitaire, vient se terminer au même point. A partir de la pointe du V, les tissus de la fosse et de la lèvre sont sectionnés suivant une ligne passant à mi-chemin entre l'aile du nez et la commissure labiale.

circonscrit par trois incisions, « l'une allant de l'extrémité interne du rebord orbitaire à la commissure labiale; les deux

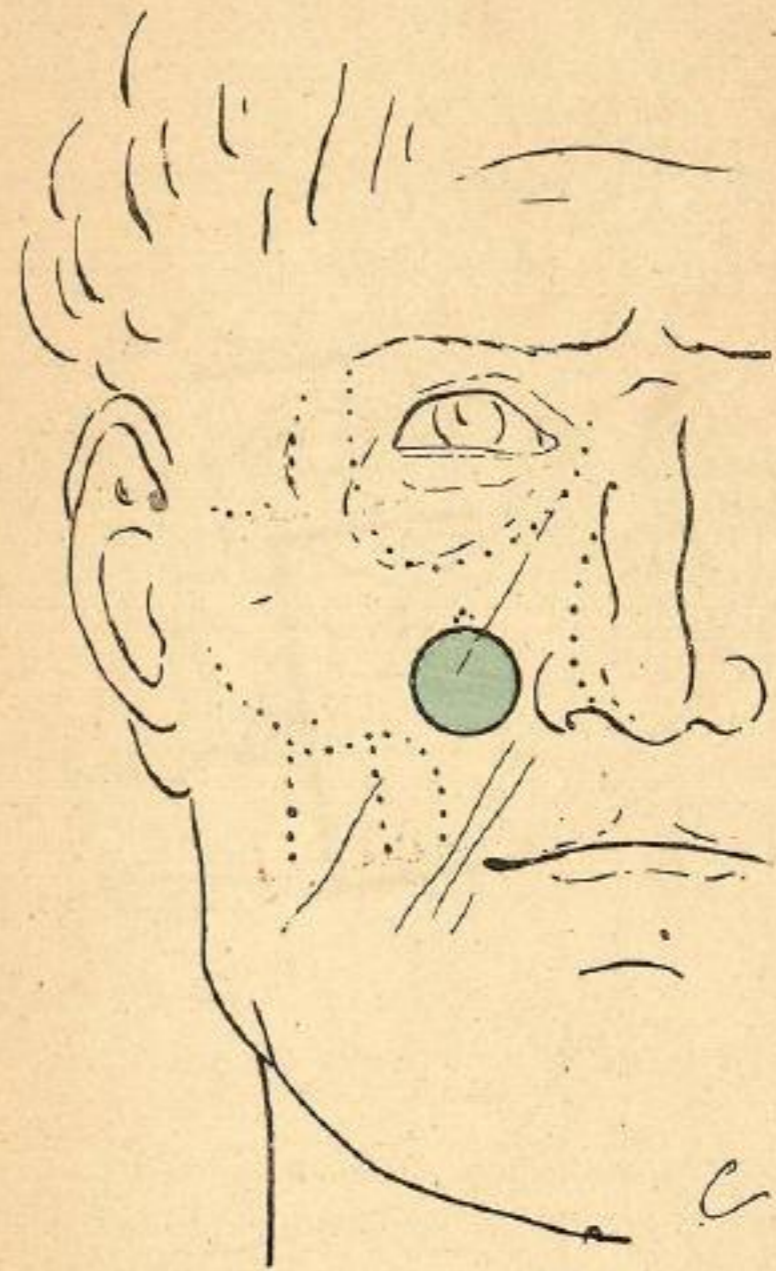


Fig. 258. — Point où, dans le procédé de Carnochan, doit être placée la tréphine, munie d'une couronne de 3/4 de pouce, pour ouvrir la paroi antérieure du sinus immédiatement au-dessous du trou sous-orbitaire.

autres, perpendiculaires à la première, et partant de ses extrémités. » Il trépane les parois antérieure, puis postérieure du sinus.

Garretson (1883) se servit d'une petite scie manœuvrée avec un tour de dentiste pour enlever la paroi antérieure du

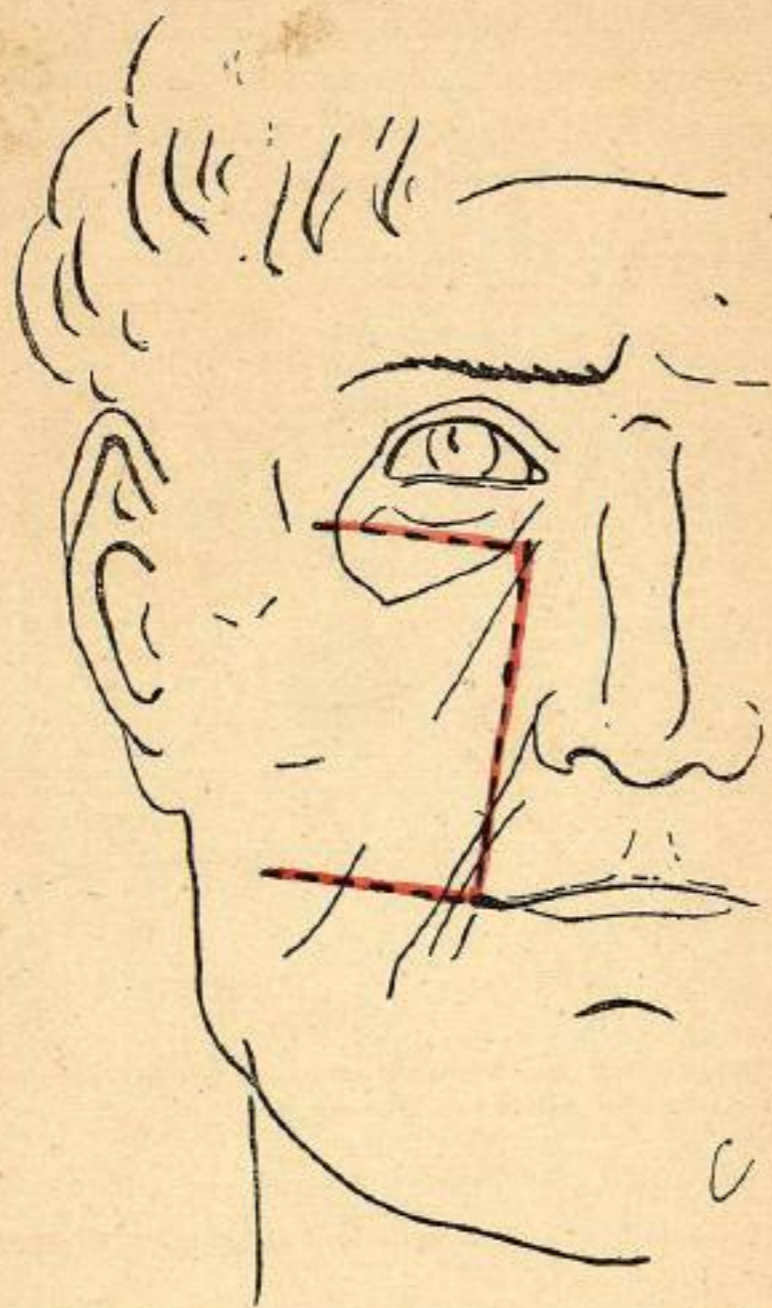


Fig. 259. — Incision de Vanderveer pour la résection transsinusale du ganglion de Meckel : branche verticale allant de l'extrémité interne du rebord orbitaire à la commissure nasale, branches perpendiculaires partant de ses extrémités.

sinus, puis la paroi inférieure du canal sous-orbitaire. « Celle-ci, dit-il, étant enlevée, on se sert de pinces pour extraire de

sa cavité le nerf et l'amener dans le sinus, où il est bien en vue. On attaque alors avec la scie la paroi orbitaire du canal. » La même scie ou une autre plus petite est employée pour attaquer la paroi postérieure du sinus. « Il serait tout à fait fâcheux pour la suite de l'opération que le nerf fût alors sectionné. En effet, on va, pour terminer, glisser sur lui d'a-

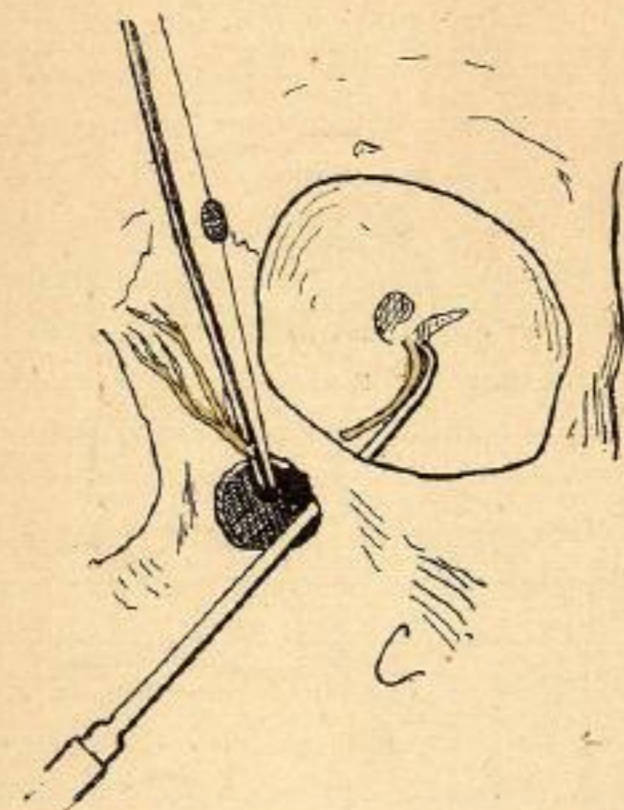


Fig. 260. — Attaque du nerf sous-orbitaire à travers le sinus, après résection de la paroi antérieure de celui-ci (d'après Garretson).

vant en arrière, jusqu'à la base du crâne, un petit anneau monté sur un manche, et, au-dessus de l'anneau, on coupera le nerf avec de fins ciseaux. »

Chavasse et Trèves, tout en n'introduisant pas dans le procédé de Carnochan de modifications de détail plus importantes que Vanderveer et Garretson, en interposèrent les deux derniers temps : ils attaquèrent la paroi postérieure du sinus avant de chercher le nerf dans le plancher de l'orbite.

Chavasse (1884) fit « une incision allant de l'angle interne à l'angle externe de l'œil au niveau du rebord orbitaire; puis une autre incision, du milieu de celle-ci à travers les tissus de la fosse, verticale, légèrement recourbée à son extrémité inférieure et venant aboutir à la commissure labiale. Les lambeaux ainsi délimités sont réclinés et le trou sous-orbitaire avec le nerf qui en émerge mis à nu. Ceci fait, une couronne de trépan de 1/2 pouce ouvre la paroi antérieure du sinus. A partir de ce moment, une lumière et un réflecteur tenus par un aide sont nécessaires pour y voir bien clair. La paroi postérieure du sinus est attaquée avec une couronne de 1/4 de pouce; l'ouverture de la fosse ptérygo-maxillaire détermine, à ce moment de l'opération, une hémorragie profuse. Le canal osseux contenant le nerf sous-orbitaire est brisé avec un petit ciseau, le tronc péniblement suivi jusqu'à la fosse sphéno-maxillaire, les rameaux dentaires postérieurs et le ganglion de Meckel mis à nu. Une longue paire de ciseaux courbes permet alors de diviser le nerf au niveau du trou grand rond et de l'extraire avec le ganglion. La plaie est bourrée de lint boriqué, l'extrémité de la lanière venant aboutir dans l'angle inférieur de la plaie, qui est suturée ».

Trèves (1891) conseilla de tracer « une incision en V sur la partie antérieure de la joue, la pointe en bas et le centre du V en face du trou sous-orbitaire. L'incision forme deux côtés d'un angle équilatéral, chaque côté ayant un peu plus de 1 pouce. Le bistouri est conduit de suite jusqu'à l'os, et le lambeau de parties molles, relevé sur la paupière inférieure, est transfixé à son sommet par un crin de Florence, qui permet de l'écarter constamment du champ opératoire. Le nerf sous-orbitaire est alors isolé jusqu'à son émergence; l'os ayant été bien dénudé, une partie de la paroi antérieure du sinus, de 1/2 à 3/4 de pouce de diamètre environ, est enlevée au ciseau et au maillet. Le

trou sous-orbitaire doit être un peu au-dessus du centre de la partie enlevée; la membrane muqueuse du sinus divisée,

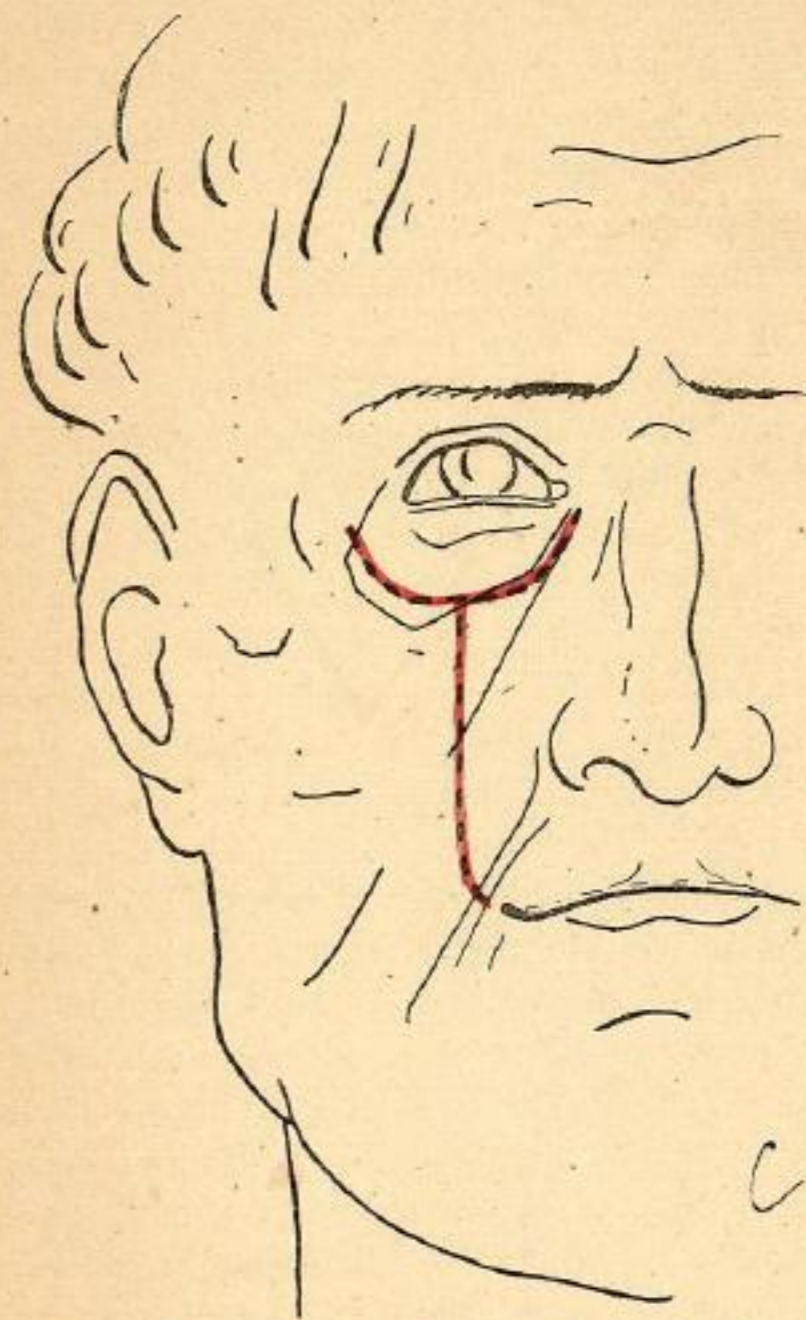


Fig. 261. — Incision de Chavasse pour la résection transsinusale du ganglion de Meckel: branche transverse allant de l'angle interne à l'angle externe de l'orbite, en suivant le rebord orbitaire; branche verticale partant du milieu de celle-ci et se recourbant légèrement à son extrémité pour aboutir à la commissure labiale.

sa cavité se trouve ouverte. Pour les temps ultérieurs de l'opération, il est utile que l'opérateur ait, fixée au front, une petite

lampe à incandescence. Nulle part un bon éclairage n'est plus indispensable. La paroi postérieure du sinus est maintenant

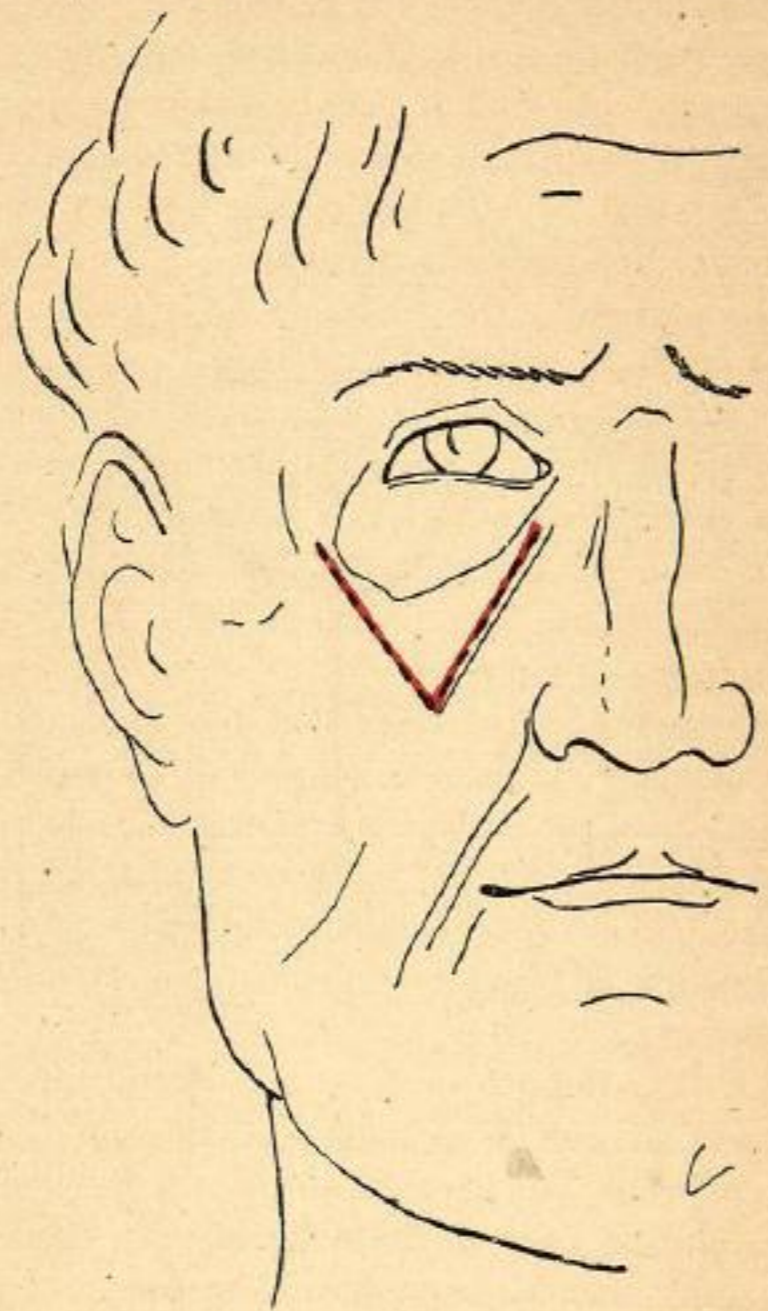


Fig. 262. — Incision de Trèves, pour la résection transsinusale du ganglion de Meckel: en V, formant deux côtés d'un triangle équilatéral, chacun ayant un peu plus de 1 pouce et le centre du V se trouvant en face du trou sous-orbitaire.

en vue, et l'on en résèque une portion de $\frac{1}{4}$ de pouce sur 1 pouce, au ciseau et au maillet, d'une précision bien plus

grande et lésant beaucoup moins les parties environnantes que la tréphine. L'hémorragie est toutefois très abondante, et l'on doit prendre le temps de l'arrêter. Ceci fait, on divise la muqueuse du sinus le long du canal sous-orbitaire et l'on enlève la paroi inférieure de celui-ci, d'avant en arrière, avec des ciseaux et un petit élévateur. L'os est mince, offre peu de résistance, et le nerf, que l'on conserve avec le plus grand soin, guide les mouvements du chirurgien. On doit s'attendre à une hémorragie notable par les vaisseaux sous-orbitaires, qu'il est rarement possible d'isoler. Quand on est arrivé à la paroi postérieure du sinus, le nerf blanc et bien visible pend dans sa cavité. Avec des pinces à dissection, à branches très longues et une sonde cannelée, le chirurgien cherche alors à s'assurer, en suivant le nerf, du siège exact du trou grand rond. Il s'aide de tractions exercées sur le bout périphérique du sous-orbitaire, fixé par un fil. Enfin, la II^e branche est coupée tout près du trou grand rond avec une paire de fins ciseaux courbes, et, les filets qui peuvent la retenir encore étant sectionnés, elle est extraite en totalité avec le ganglion; la partie enlevée ne doit pas mesurer moins de 1 pouce $\frac{1}{3}$. On arrête l'hémorragie très abondante et l'on place dans l'angle intérieur de la plaie un petit drain, qui est laissé vingt-quatre heures ».

Tous les procédés qui précèdent ressemblent intimement, on le voit, au procédé primitif de Carnochan : ceux de Vanderveer et de Garretson en sont des dérivés tout à fait directs ; ceux de Chavasse et de Trèves n'en diffèrent que par la transposition de deux temps opératoires.

Les uns et les autres permettent de réséquer la II^e branche du trijumeau pas très loin du trou grand rond et, somme toute, d'en réséquer une très longue étendue : 3 à 4 centimètres, y compris d'ordinaire le ganglion de Meckel. Mais ils ne permettent pas, contrairement à ce qu'on

a parfois dit, d'aller choisir du bout de sa pince le ganglion et les filets nerveux qui s'y rendent; impossibilité qui ne serait certes pas suffisante pour faire rejeter systématiquement les procédés transsinusaux s'ils n'avaient un inconvénient sin-



Fig. 263. — Incision de Letiévant pour la résection transsinusale du ganglion de Meckel: en T, à branche transverse courviligne suivant le rebord orbitaire et branche verticale passant par le trou sous-orbitaire en obliquant très légèrement en dehors.

gulièrement plus grave: l'hémorragie, que provoque toujours, au fond de la plaie opératoire, la destruction de la paroi antérieure de la cavité ptérygo-maxillaire. Cette cavité contient, en effet, non seulement une véritable éponge veineuse, mais encore le tronc de l'artère maxillaire interne, qui se dirige de dedans en dehors, en décrivant une courbe à convexité supérieure, sur laquelle est couchée

la II^e branche, et qui donne la palatine supérieure, la vidienne, l'alvéolaire, la sous-orbitaire, la temporale profonde antérieure. Tous ces vaisseaux sont englobés dans un tissu cellulo-fibreux très dense, très adhérent au périoste, et les



Fig. 264. — Destruction de la paroi antérieure du sinus et section du nerf, dans la résection transsinusale du ganglion de Meckel (d'après Letiévant).

tractions qu'on exerce sur celui-ci déchirent presque sûrement les parois vasculaires.

Aussi ne comprenons-nous pas que *Mollière* ait osé chercher par la bouche le ganglion de Meckel, à travers le sinus, simplement « pour respecter l'esthétique de ses malades ».

« Je soulève, disait-il, la lèvre supérieure et arrive, en décollant les tissus du sillon labio-gingival, jusque sur le nerf sous-orbitaire. Alors, j'ouvre le sinus par sa paroi antérieure, de façon à pouvoir y introduire le doigt. Avec une toute petite gouge, je détruis la paroi inférieure du canal sous-orbitaire et j'arrive sur le ganglion de Meckel, que j'arrache avec un petit crochet ; en même temps, j'excise tout le nerf sous-orbitaire ». « Que Daniel Mollière, constate très justement M. Segond, ait eu l'habileté et la chance d'extirper le ganglion de Meckel par le procédé qu'il préconise, je n'ai garde de le contester. Mais je n'en reste pas moins convaincu qu'en adoptant la pratique de notre collègue, on s'exposerait à respecter non pas seulement l'esthétique de ses malades, mais trop souvent aussi leur ganglion. Il suffit de s'exercer un peu sur le cadavre pour s'en convaincre. Quant à moi, je me déclare incapable de réussir à tout coup cet arrachement du ganglion avec un petit crochet, et j'estime qu'une manœuvre de cet ordre ne sera jamais qu'un tour d'adresse plus qu'aleatoire. »

Un certain nombre de chirurgiens ont du reste jugé la voie transsinusale, quelle que soit la variante opératoire employée, trop étroite pour aller jusqu'à la fosse ptérygo-maxillaire.

Letiévart a tenté d'obvier à cette étroitesse en DÉCOUVRANT LA PAROI SUPÉRIEURE DU SINUS NON SEULEMENT PAR EN BAS, MAIS PAR EN HAUT ; il associait ainsi, en réalité, la voie sinusale à la voie orbitaire, plus haut décrite par nous. « Il faut, dit-il, faire une incision curviligne à la base de la paupière, suivant le bord du plancher de l'orbite. Cette incision allant d'emblée jusqu'à l'os, on décolle rapidement le périoste qui revêt le rebord de l'orbite et le plancher de l'orbite lui-même. On relève ensuite toutes les parties molles de l'orbite, qu'on loge dans une cuiller à café. Le canal sous-orbitaire est mis à découvert, ainsi que le nerf, qu'une pince pourra saisir dans le cinquième temps de

l'opération. Sur la première incision, en un point correspondant au trou sous-orbitaire, on fait tomber une incision verticale en obliquant très légèrement en dehors et descendant jusqu'au niveau de la dépression canine. L'incision tégumentaire offre alors l'aspect d'un T. Les deux lèvres de la nouvelle incision verticale sont décollées, à l'aide d'une rugine, de la surface du sinus et rejetées l'une en dedans, l'autre en dehors. Des crochets les maintiennent écartés. La paroi antérieure du sinus ainsi mise à nu, on la détruit à l'aide soit d'une couronne de trépan, soit d'un ciseau étroit sur lequel on percute à coups légers. Dans ce dernier cas, on enlève par fragments, à l'aide de pinces, toute la paroi antérieure du sinus, sans atteindre le rebord de l'orbite. Ce rebord doit rester intact, pour servir de charpente aux parties molles après l'opération. L'œil plonge alors dans le sinus ; il voit par transparence le canal sous-orbitaire par sa face inférieure et le nerf qui y est logé. En suivant ce canal par sa face inférieure jusqu'à la partie la plus reculée du plancher de l'orbite, on arrive au niveau même de la fente ptérygo-maxillaire. Il importe, pour rendre cette fente tout à fait accessible, de détruire la partie la plus élevée de la paroi postérieure du sinus maxillaire, c'est-à-dire sa tubérosité. Cette paroi est mince, fragile, elle se brise avec facilité sous des chocs légers et répétés ; une pince à pansement suffit pour en enlever les fragments lamelleux. La paroi osseuse détruite, le chirurgien saisit le nerf dans sa gouttière sous-orbitaire, entre les mors d'une pince introduite par l'orbite ; il tire sur lui et, portant son bistouri à travers le sinus, à 1 centimètre en arrière du point où il cesse d'apercevoir le nerf, il l'enfoncé et sectionne transversalement ce qui se présente, c'est-à-dire le nerf et les vaisseaux. A ce moment, les pinces qui tirent sur le sous-orbitaire entraînent le bout coupé du nerf, et avec lui le ganglion de Meckel. Les ciseaux courbes peuvent avanta-

geusement remplacer le bistouri dans cette manœuvre. Quant à la dissection du ganglion de Meckel à cette profondeur, je l'ai toujours trouvée extrêmement difficile; quelquefois, elle est impossible. Ces différences me paraissent tenir aux variétés d'étroitesse que présente la fente ptérygo-maxillaire chez les divers sujets. »

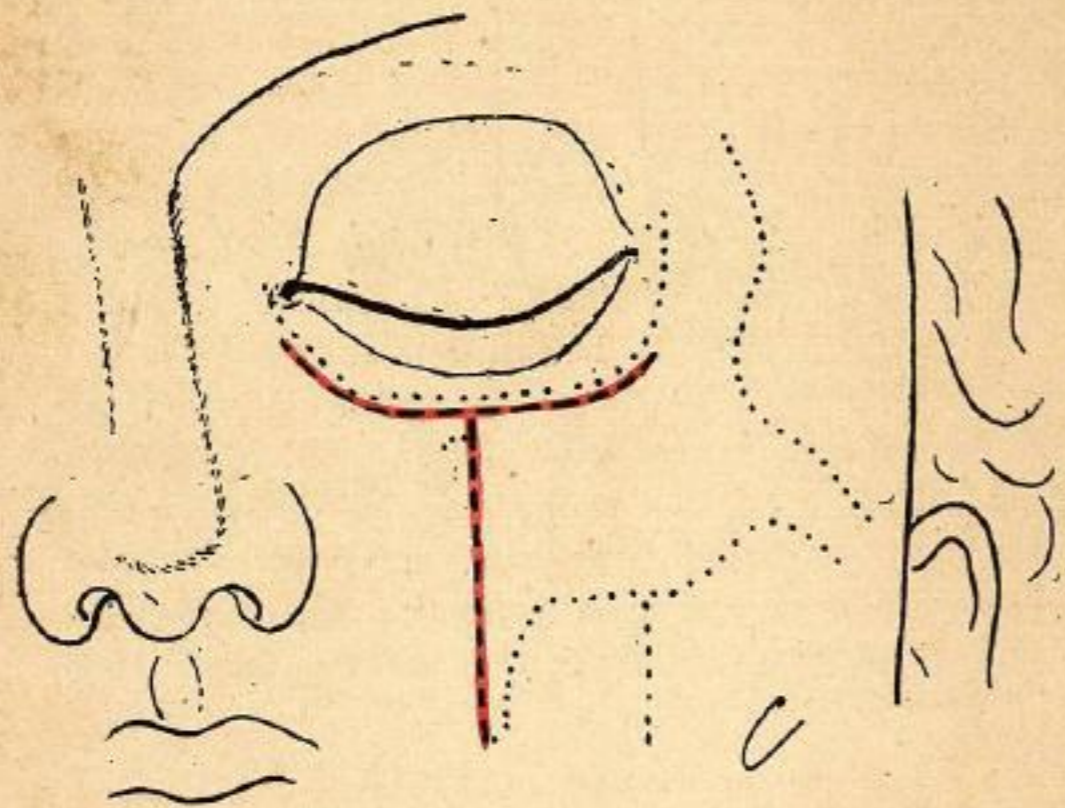


Fig. 265. — Incision de Bruns, pour la résection transsinusale du ganglion de Meckel: en T, à branche transversale suivant le bord inférieur de l'orbite, et branche verticale partant du milieu de la précédente pour aboutir tout près de la commissure labiale.

Un certain nombre de chirurgiens ont, dans le même but que Letiévant, modifié plus largement encore que lui la voie transsinusale, en joignant à l'ouverture du sinus DES RÉSECTIONN OSSEUSES PLUS OU MOINS CONSIDÉRABLES.

1° Bruns, en 1859, élargit l'ouverture sinusale du côté de l'orbite, dont il réséqua largement le rebord et le plancher.

« Au moyen, dit-il, d'une incision en T, dont la branche transversale suit le bord inférieur de l'orbite et la verticale part du milieu de la précédente pour aboutir tout près de la commissure labiale, les parties molles qui recouvrent la fosse canine sont détachées en deux lambeaux dont la dis-

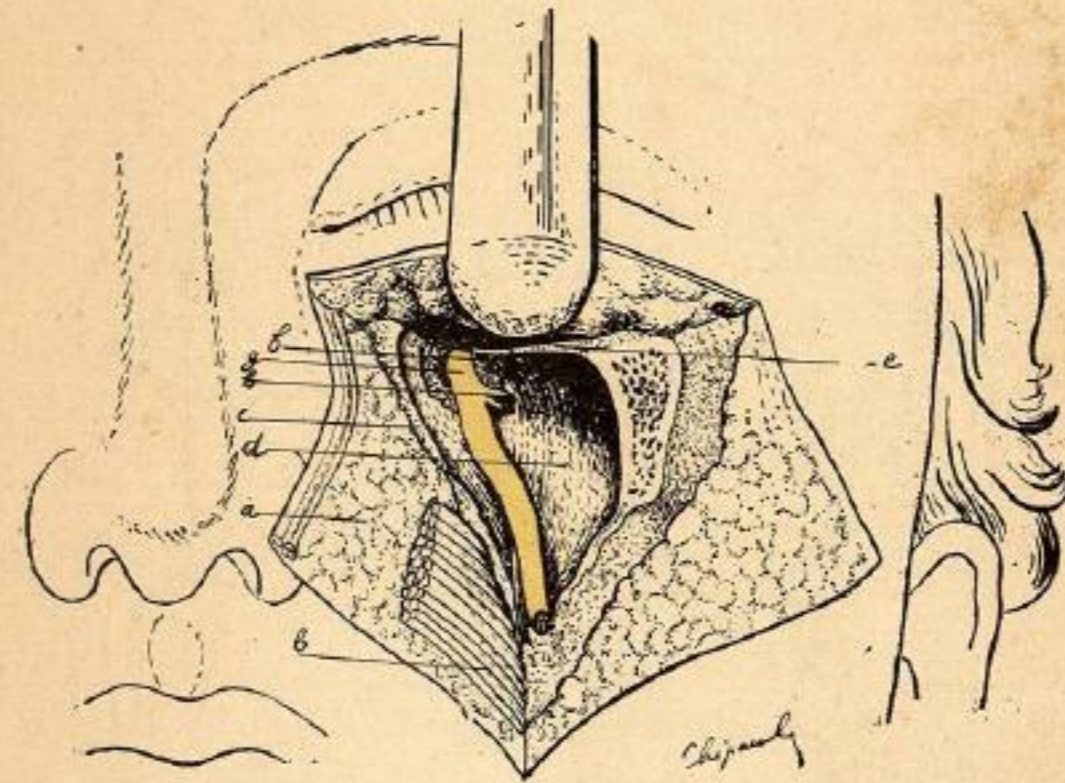


Fig. 266. — Ouverture du sinus, pour la résection transsinusale du ganglion de Meckel par le procédé de Bruns (d'après Bruns): a, lèvres de la plaie réclinée; b, élévateur propre de la lèvre supérieure; c, bords de l'orifice créé dans la paroi antérieure du sinus; d, paroi interne du sinus maxillaire; e, coupe du plancher orbitaire; f, perforation de la paroi postérieure du sinus; g, nerfs dentaires postéro-supérieurs.

section coupe naturellement le nerf sous-orbitaire tout près du trou. Les parties molles de l'orbite sont également décollées et soulevées par une spatule. Alors, avec une petite scie à main, le rebord orbitaire inférieur est scié en deux endroits distants l'un de l'autre de 2 centimètres à 2 centimètres 1/2 et également éloignés du trou sous-orbitaire. Les deux traits

de scie sont prolongés en bas, sur la paroi antérieure du

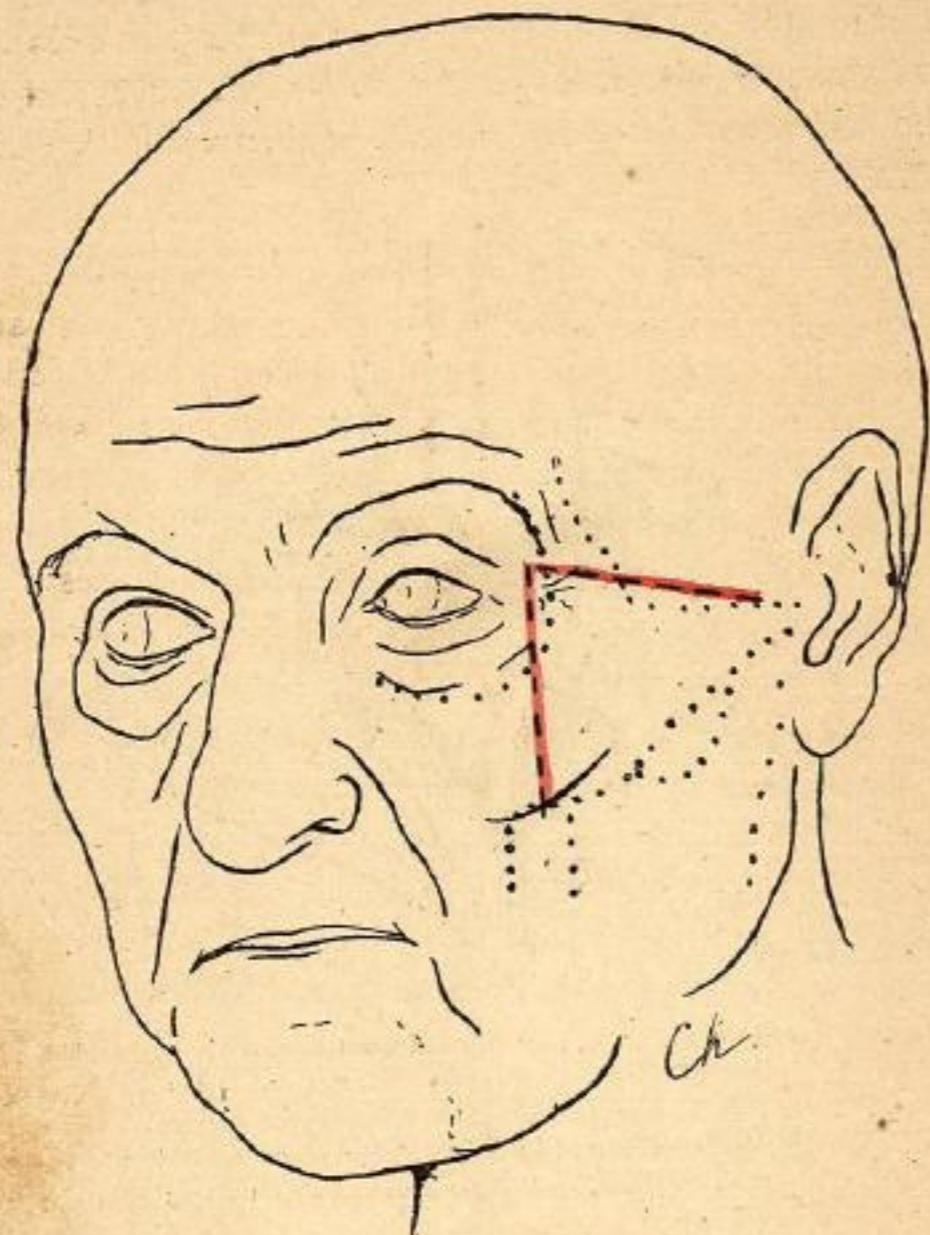


Fig. 267. — Incision de Scriba, pour l'ablation du ganglion de Meckel après résection temporaire de l'os malaire: branche verticale commençant un peu au-dessus du ligament palpébral externe, et de là se dirigeant presque verticalement en bas jusqu'au bord inférieur de l'apophyse malaire du maxillaire; branche horizontale partant de l'extrémité supérieure de la précédente et allant gagner la partie moyenne de l'apophyse zygomatique.

sinus avec un petit ciseau, et réunis au-dessous du trou orbitaire; le fragment osseux ainsi délimité est saisi avec

les doigts ou une pince à os et enlevé, ce qui est d'ordinaire très facile, car il ne tient plus qu'en arrière par le plancher orbitaire extrêmement mince, qui se fracture sans difficulté, et par le nerf sous-orbitaire, dont le segment antérieur sort sans peine du fragment d'os enlevé. Alors, pendant que les parties molles orbitaires sont soigneusement soulevées, l'opérateur résèque sur le plancher orbitaire, d'avant en arrière, une bande d'os d'environ 1 centimètre de large et qui contient dans son milieu le canal et le nerf, dont le bout pendant en avant sert de guide. A cause de la minceur du plancher, cette résection se fait sans peine avec de forts ciseaux, ou un ciseau manœuvré à la main, et l'on peut de la même manière enlever une petite partie de la paroi postérieure du sinus. Les fragments osseux, à mesure qu'ils sont mobilisés, sont détachés avec des pinces de la périphérie du nerf, auquel ils forment anneau. Par l'ouverture osseuse considérable ainsi créée, on arrive dans la fosse ptérygo-maxillaire, où se trouve le nerf, entouré de tissu cellulo-graisseux, dont on le débarrasse à l'aide de deux pinces à dissection. Puis on s'assure, par exploration avec une sonde cannelée, qu'il est bien dégagé jusqu'au trou grand rond, où on le coupe soit au bistouri, soit avec des ciseaux courbes sur le plat. Enfin on l'extrait sur une longueur de 4 à 5 centimètres, après avoir, au besoin, coupé les branches qui en partent, si elles n'avaient pas été rompues pendant l'ablation de l'os. Pendant tout ce dernier acte de l'opération, on peut avoir une hémorragie redoutable par l'artère sous-maxillaire ou l'artère sous-orbitaire, hémorragie qu'on arrêterait par le tamponnement. »

2° D'autres ont tenté, par la résection temporaire du maxillaire supérieur, de se faire, sans déformation durable, un large jour vers la fosse ptérygo-maxillaire.

En 1863 Nussbaum, en 1866 Billroth, pratiquèrent cette résection dans ce but par le procédé classique de Langenbeck,

En 1884. *Gerster* l'utilisa également, avec de légères modifications, dans deux cas. « Une première fois, dit-il, après avoir

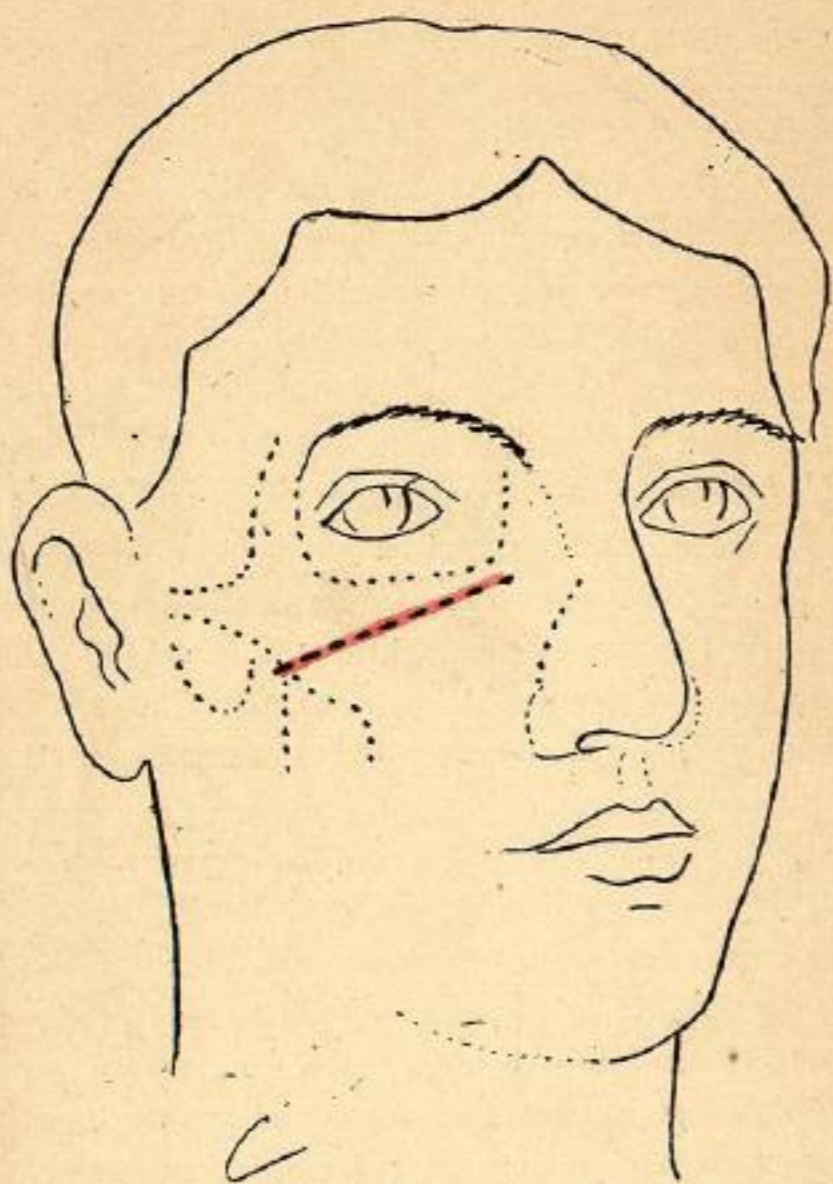


Fig. 263. — Incision de Kocher, pour l'ablation du ganglion de Meckel après résection temporaire du malaire: commençant au-dessous du ligament palpébral interne, 1 centimètre au-dessous du rebord orbitaire inférieur et se dirigeant en dehors et en bas jusqu'au-dessous du bord inférieur du malaire.

suivi, pour tous les autres temps de la résection, le procédé même de *Langenbeck*, je me contentai, au lieu de sectionner les apophyses orbitaire et temporale du malaire, de scier la

partie moyenne de cet os; on a ainsi un espace très suffisant. Entre temps, le trou sous-orbitaire fut mis à nu et le nerf

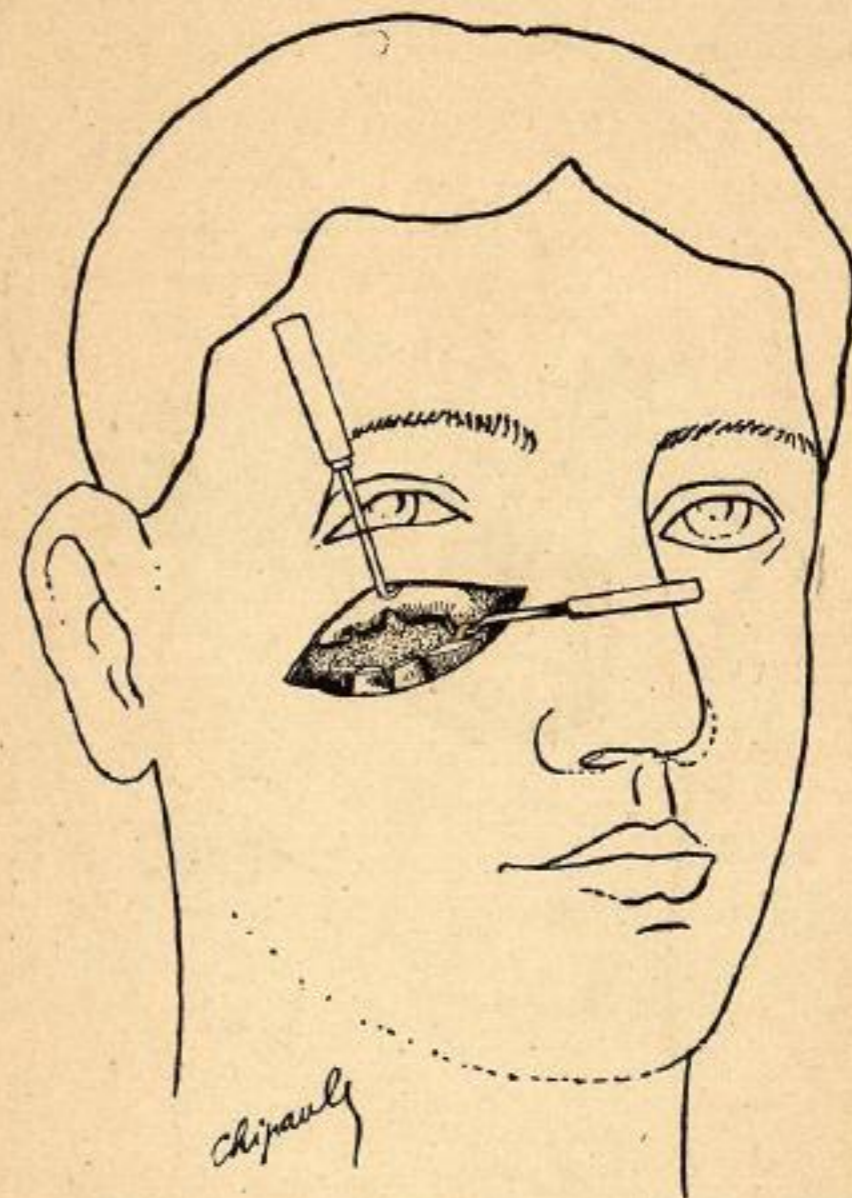


Fig. 269. — Premier temps de l'opération de Kocher. Les muscles zygomatiques et élévateur de la lèvre supérieure sont sectionnés; le nerf sous-orbitaire est soulevé sur un crochet (d'après Kocher).

divisé à 2/8 de pouce en avant de lui. Le sciage de l'os donna une hémorragie considérable, surtout du côté de la muqueuse nasale; mais l'écoulement sanguin s'arrêta

spontanément. La luxation de l'os fut facile, le nerf sortit de son canal et s'étala sur toute sa longueur dans la plaie. Les branches dentaires avaient été nécessairement rompues.

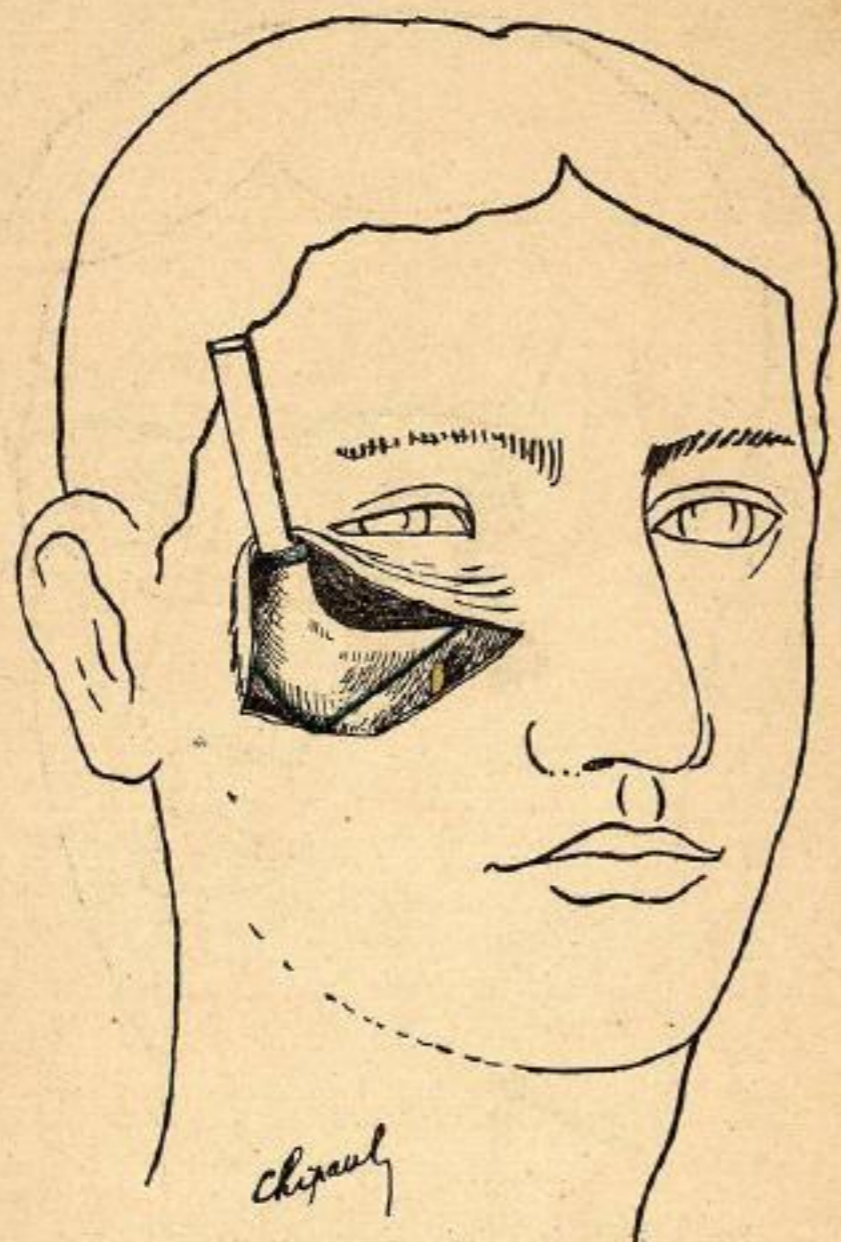


Fig. 270. — Deuxième temps de l'opération de Kocher. Lignes d'attaque de l'os (D'après Kocher).

Le tronc de la maxillaire interne battait à la partie postérieure de la plaie, couvert par le périoste décollé de la tubérosité maxillaire. Pour mettre largement à découvert la fosse ptérygo-

maxillaire, on dut encore enlever avec des pinces quelques

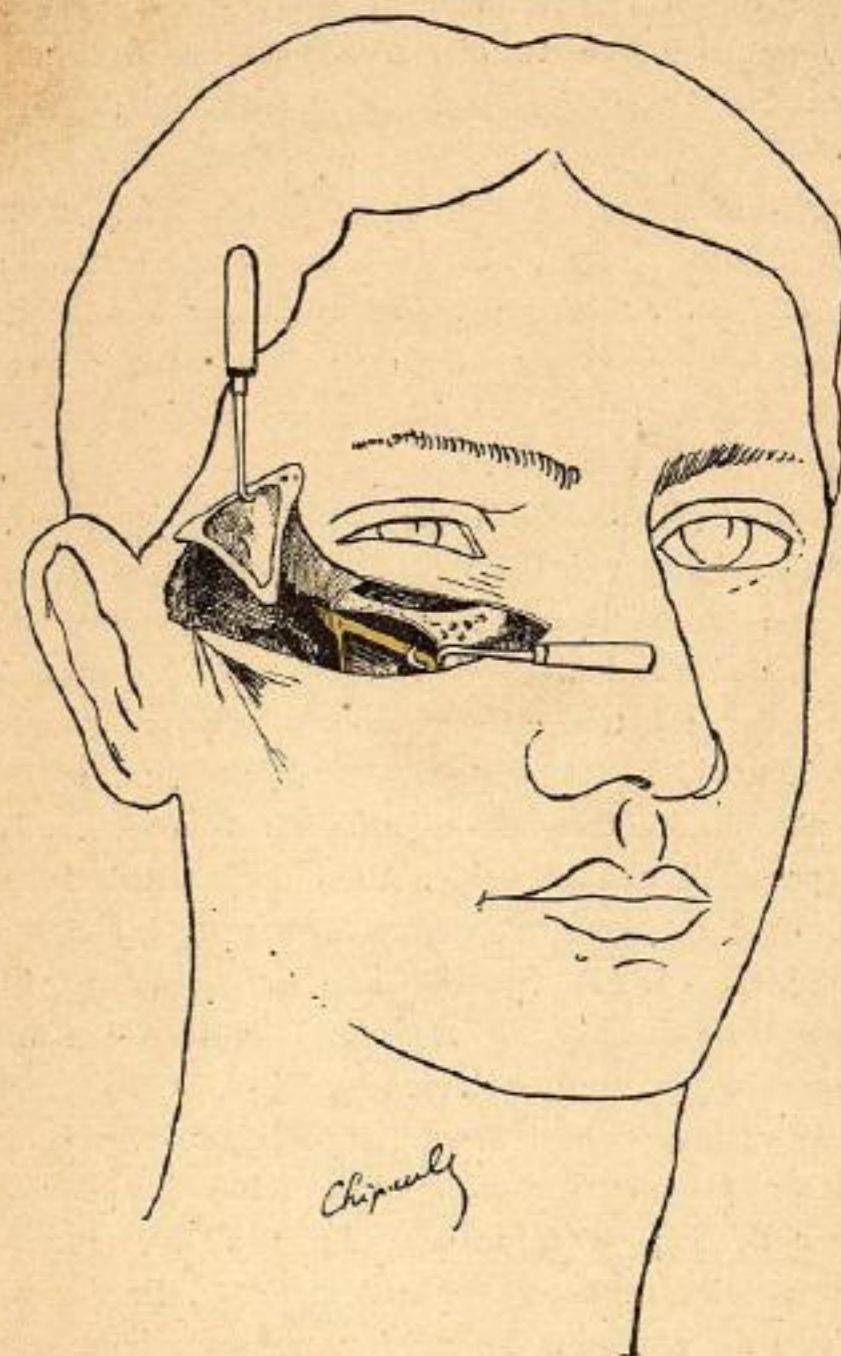


Fig. 271. — Troisième temps de l'opération de Kocher. Soulèvement en haut et en dehors de la pièce osseuse séparée; on voit le nerf sous-orbitaire dans tout son trajet, y compris les nerfs ptérygo-palatins (d'après Kocher).

fragments du plancher orbitaire. Le nerf fut alors facilement saisi et coupé au niveau du trou grand rond. Lavage au chlorure de zinc à 18/100, sutures au catgut, petit drain dans la

fosse sphéno-palatine, venant ressortir au-dessous du zygoma. Longueur du nerf réséqué : 1 pouce $7/8$; durée de l'opération : une heure. Une seconde fois, instruit par les difficultés de ma précédente opération, je fis partir la section du plancher de l'orbite en avant, sur le rebord, à mi-chemin entre le canal lacrymal et le canal sous-orbitaire, puis la conduisis en arrière et parallèlement à celui-ci. La lésion des deux canaux fut ainsi évitée, et la petite tubérosité qui se trouve sur le bord interne de l'extrémité postérieure du canal sous-orbitaire, et qui constitue le principal obstacle à une large mise à nu de la fosse sphéno-maxillaire, enlevée. »

3° Enfin, Scriba, étudiant à Tokio, en 1885, les résections temporaires qui peuvent faciliter l'accès de la fosse ptérygo-maxillaire, constata que la résection du maxillaire supérieur par le procédé de Langenbeck, même modifié comme l'entend Gerster, est très difficile, souvent impossible, sur les crânes japonais dont la fente sphéno-palatine, remarquablement plus étroite que sur les crânes européens, ne laisse point passer la scie à chaîne. Aussi proposa-t-il de substituer, chez ces sujets, et même dans tous les cas, pour arriver jusqu'à la II^{ème} branche au trou grand rond, une *résection ostéoplastique du malaire* à la résection ostéoplastique du maxillaire. « L'incision, dit-il, doit commencer un peu au-dessus du ligament palpébral externe, et de là se diriger presque verticalement en bas jusqu'au bord inférieur de l'apophyse malaire du maxillaire supérieur, comprenant les parties molles et le périoste. De l'extrémité supérieure de cette première incision, une seconde est menée, allant jusqu'au milieu de l'apophyse malaire du temporal. Celle-ci va également jusqu'à l'os, sauf en sa partie moyenne, où elle comprend seulement le fascia, sans atteindre le muscle temporal. Décollement du périoste au-dessous du ligament palpébral externe de la face orbitaire de l'apo-

physe frontale du malaire jusque dans la fente orbitaire; ensuite, du côté temporal de cette apophyse, décollement des parties molles et sciage de l'os à la scie à chaîne. Le malaire est séparé du maxillaire de la même manière; d'un coup de ciseau et de maillet, l'apophyse zygomatique est sectionnée, et le lambeau qui comprend le malaire et les parties molles voisines est rabattu en bas et en dehors. L'os a été séparé du périoste seulement au niveau de l'orbite, pour ne point léser les organes de cette cavité. On excise autant qu'il est nécessaire des bords de la fente orbitaire pour arriver facilement jusqu'au trou grand rond; on attire fortement le tronc du nerf, pour le couper le plus loin possible et exciser tout ce qu'on voit. On arrive facilement à avoir la totalité du sous-orbitaire, ainsi que les racines du dentaire postérieur. Si l'on trouve des épaissements au niveau du trou grand rond, on les enlève sans peine avec une petite curette. »

En 1892, Kocher, de Berne, reprenant l'idée de Scriba, donne, dans la thèse de son élève Flach, un procédé de résection temporaire du malaire destiné comme le précédent à permettre l'atteinte de la II^{ème} branche au trou grand rond. « L'incision, dit-il, commence au-dessous de l'angle interne de l'œil, à 1 centimètre au-dessous du rebord orbitaire inférieur et se dirige en dehors et en bas jusqu'au-dessous du bord inférieur du malaire. Le muscle orbiculaire est refoulé en haut. A l'extrémité externe de l'incision les attaches des muscles zygomatiques sont détachées pour rendre libre le bord inférieur du malaire. Les attaches les plus antérieures du masséter à l'apophyse zygomatique doivent être également sectionnées; à la partie interne de la plaie apparaît l'élevateur de la lèvre supérieure, qui est coupé et repoussé en bas. Alors apparaît bien nettement le trou sous-orbitaire, ainsi que le nerf qui en sort et que l'on charge sur un crochet. Le périoste est divisé suivant la section des parties molles et récliné en haut et en bas. On sectionne

l'apophyse orbitaire à sa jonction avec le frontal, l'apophyse zygomatique au ras de son insertion malaire; on place obliquement le ciseau sur la paroi antérieure du trou sous-orbitaire et on le manœuvre de façon à pouvoir récliner en haut et en dehors la paroi supéro-externe du canal, avec la partie externe du plancher de l'orbite, et toute la portion antéro-externe de l'antra d'Highmore. On aperçoit alors la crête sphénoïdale, qu'on sectionne avec de petites pinces à os. On voit le nerf dans tout son trajet, jusqu'en arrière de la paroi postérieure du maxillaire, et l'on peut, après réclinaison en haut de la partie supérieure de celle-ci, saisir avec un crochet les nerfs ptérygo-palatins, de manière à être sûr de couper la deuxième branche au delà, c'est-à-dire au ras du trou grand rond. Ceci fait, on résèque aussi loin que possible la partie périphérique du tronc nerveux, on replace le malaire et l'on suture la plaie. L'opération laisse une cicatrice très minime, car l'incision, parallèle aux plis cutanés, se confond avec eux ».

Les résections temporaires du maxillaire supérieur et du malaire donnent certainement, pour arriver jusqu'à la fosse ptérygo-maxillaire, plus de jour que la simple destruction d'une partie des parois antérieure et postérieure du sinus maxillaire, mais nous croyons qu'elles compliquent fort inutilement l'opération, et nous considérons avec notre maître, M. Segond, les procédés rétro-maxillaires comme de beaucoup préférables à tous les précédents.

III^e PROCÉDÉS RÉTRO-MAXILLAIRES. — Le premier des procédés permettant d'atteindre la fosse ptérygo-maxillaire par la voie rétro-maxillaire a été décrit par *von Bruns*, en 1859.

« On fait, dit ce chirurgien, une incision qui commence en arrière et au-dessus de l'angle externe de l'œil (à peu près au niveau du commencement de la ligne courbe

frontale), et on la mène jusqu'à un point situé à quelques centimètres en dehors de la commissure labiale. En repassant le couteau dans l'incision, on pénètre jusqu'à la muqueuse buccale et jusqu'à l'os, que l'on débarrasse des parties molles, en avant jusqu'au bord externe, en arrière jusqu'à la suture temporo-zygomatique. Les attaches de l'aponévrose temporale au bord supérieur de l'apophyse zygomatique et du masséter à son bord inférieur sont également coupées, puis on sectionne l'os à la scie à chaîne, à la scie à main ou bien au ciseau et au maillet, en avant suivant une ligne passant en dehors des sutures fronto-malaire et maxillo-malaire, et en arrière le plus loin possible. Après extraction de la volumineuse pièce d'os ainsi détachée, on arrive sur la face externe de la paroi postérieure du maxillaire et sur la face concave de la grande aile du sphénoïde. Les masses musculaires (temporal, ptérygoïdien interne et masséter) qui recouvrent ces os ne leur adhèrent que par du tissu cellulaire très lâche, en sont facilement décollées. On les attire fortement en arrière à l'aide d'écarteurs, si bien que l'apophyse coronéide apparaît au milieu de la plaie, rétrécissant souvent beaucoup l'espace rétro-maxillaire. On suit alors la paroi postérieure du maxillaire jusqu'à la fosse ptérygo-maxillaire, en enlevant le tissu cellulaire avec des pinces, et non au bistouri, à cause des très nombreuses veines, de l'artère maxillaire supérieure et de ses branches, surtout l'alvéolaire supérieure, que l'on va rencontrer. En avançant pas à pas, on finit par atteindre et par isoler, un peu en arrière de la naissance des rameaux dentaires postéro-supérieurs, le nerf maxillaire supérieur, on le dégage jusqu'à eux et on le sectionne le plus en arrière possible. »

On le voit, le procédé de Bruns se rapproche des procédés sinusaux par le siège relativement antérieur de la résection; mais cette résection n'ouvre point la cavité du sinus, elle