

CHAPITRE III

TRAITEMENT CHIRURGICAL DES NÉVRALGIES DU TRIJUMEAU

Il n'est peut-être pas d'affection qui, en dehors d'essais de traitement médical trop souvent infectueux, ait suscité des tentatives opératoires aussi variées que la névralgie du trijumeau.

On a tenté d'agir sur elle par des procédés indirects : ligatures carotidiennes ou vertébrales basées sur l'existence, souvent constatée dans le nerf malade, d'une hyperémie intense ou même de dilatations vasculaires; élongation du facial que devaient logiquement susciter les contractions et spasmes des muscles faciaux si fréquents dans la névralgie du trijumeau (dénommée dans ces conditions tic douloureux ou convulsif de la face, névralgie épileptiforme). Ces méthodes de traitement ne nous retiendront point : l'une relève, en effet, de la chirurgie opératoire générale, l'autre a été précédemment décrite.

Nous n'étudierons dans ce chapitre que les procédés qui s'adressent directement au trijumeau.

Procédés à eux seuls singulièrement nombreux : en effet, par élongation, cautérisation, section, résection ou arrache-

ment, les chirurgiens, après s'être adressés à toute la série des ramuscules terminaux de ce nerf, ont attaqué, de plus en plus hardis, ses rameaux nombreux, puis ses trois branches jusqu'à la base du crâne, puis enfin celles-ci dans leur portion intracrânienne et le ganglion de Gasser, même le tronc du trijumeau, qu'Horsley a été couper au delà du ganglion et Krause arracher du bulbe.

Il n'est donc pas étonnant qu'il soit arrivé à plusieurs de réinventer des procédés déjà décrits ; c'est ainsi que Brown découvre, en 1880, celui publié par Roux en 1852, pour la résection du mentonnier ; que Paravicini considère comme lui appartenant le procédé de Michel pour la résection du dentaire inférieur. Aussi avons-nous pensé qu'il serait utile, une fois pour toutes, de grouper toutes ou presque toutes les techniques publiées dans une description méthodique ; on excusera la longueur nécessaire et le sûr ennui de cette étude. Disons du reste que, ne nous étant nulle part contenté des résumés de seconde main, nous avons pu rectifier de nombreuses erreurs d'historique ou d'analyse, qui se répétaient de livre en livre et de thèse en thèse : nous croyons sans intérêt d'insister davantage sur ce point.

Dans cet amas de procédés que nous allons passer en revue, un certain nombre doivent être, bien entendu, en se plaçant au seul point de vue opératoire, complètement laissés de côté : tels sont tous les procédés sous-cutanés, aveugles, incomplets, et qui n'ont même plus l'excuse d'une supériorité esthétique quelconque sur les procédés avec incision cutanée, aujourd'hui que cette incision doit guérir par première intention et même, lorsqu'elle n'a pas suivi les traits de la face, sans laisser de trace appréciable ; tels sont aussi, sauf pour le nerf buccal, les procédés buccaux. Enfin, parmi les procédés à ciel ouvert, quelques-uns méritent par leur simpli-

cité et leur élégance opératoire de sortir de la foule des autres et d'attirer tout particulièrement l'attention. Ce sont : pour la I^{re} branche, le procédé de Villar; pour la II^e, le procédé de Segond (résection au trou grand rond); pour la III^e, le procédé de Horsley (résection des lingual et dentaire inférieur à l'échancrure sigmoïde) et celui de Salzer (résection de la branche au trou ovale); pour la résection simultanée de la II^e et de la III^e branche à la base du crâne, le procédé de Krönlein; pour la résection du ganglion de Gasser, le procédé temporo-zygomatique de MM. Quenu et Sebileau.

1^o *Procédés de découverte applicables à la première branche du trijumeau.*

LA PREMIÈRE BRANCHE DU TRIJUMEAU, BRANCHE OPHTALMIQUE, après avoir suivi la paroi externe du sinus caverneux, pénètre par la fente sphénoïdale dans l'orbite, en se divisant en trois nerfs : un interne ou nasal, un moyen ou frontal, un externe ou lacrymal.

Le nerf nasal et le nerf frontal présentent seuls de l'intérêt pour le chirurgien.

1. LE NERF NASAL suit la paroi interne de la cavité orbitaire, puis, après avoir fourni la racine sensitive du ganglion ophtalmique et plusieurs nerfs ciliaires, se divise en rameau nasal interne et rameau nasal externe.

a) LE RAMEAU NASAL INTERNE, OU RAMEAU ETHMOÏDAL DU NERF NASAL, s'engage dans le trou orbitaire interne et antérieur, pour arriver sur la lame criblée de l'ethmoïde, qu'il traverse, descendre dans la fosse nasale correspondante, où il se divise en ramuscules internes pour la cloison et ramuscules externes pour la muqueuse des cornets et la peau du lobule du nez.

« On peut, dit *Letiévant* (1873), arriver très facilement jusqu'à lui, avant son entrée dans le trou orbitaire interne antérieur, en faisant une incision qui part de l'angle interne de la paupière supérieure, à 3 millimètres au-dessus de son bord libre et remonte verticalement vers le bord interne de l'arcade orbitaire. Le bistouri, tenu perpendi-



Fig. 222. — Distribution de la première branche du trijumeau dans sa partie intracranienne (d'après Hirschfeld). — 1. Terminaison du nerf lacrymal et ses anastomoses avec le facial. — 2, 3. Branches frontales ascendantes s'anastomosant entre elles et avec le facial. — 4. Branches frontales descendantes ou palpébrales. — 5. Branches nasales ascendantes et leurs anastomoses avec le frontal. — 6. Branches nasales et palpébrales descendantes qui s'unissent au nerf sous-orbitaire. — 7, 8. Nerf naso-lobaire ou terminaison du filet ethmoïdal de la branche nasale de l'ophtalmique.

culairement à la surface de l'apophyse orbitaire interne du frontal, doit diviser d'un seul coup tous les tissus jusqu'à la surface osseuse elle-même de cette apophyse. On décolle alors le périoste de la surface osseuse d'avant en arrière dans l'étendue de 2 centimètres environ. Au fond de la plaie on aperçoit le rameau nasal interne sous la forme d'un petit cordon blanc, tendu entre le trou orbitaire interne et le

périoste refoulé par la sonde cannelée. On charge le nerf sur un crochet et on le divise d'un coup de ciseaux. »

Zeissl (1881) conseille d'agir un peu différemment : « On doit faire, dit-il, en dedans du trou sus-orbitaire, une incision semi-lunaire qui se prolonge, en suivant le bord interne de l'orbite, jusqu'au trou sous-orbitaire, refouler le globe oculaire et disséquer les parties molles, en ménageant le sac lacrymal. On arrive ainsi sur le rameau nasal interne, qu'on



Fig. 223. — Incision de Letiévant pour la découverte du nasal interne : partant de l'angle interne de la paupière supérieure, à 3 millimètres au-dessus de son bord libre et remontant verticalement vers le bord interne de l'arcade orbitaire.

sectionne au ciseau et dont on cautérise au thermocautère le bout central. Cette précaution arrête, en outre, l'hémorragie qui a pu résulter de la section de l'artère satellite du nerf. »

b) LE RAMEAU NASAL EXTERNE, après s'être séparé du nasal interne, suit la paroi interne de l'orbite, en longeant le bord inférieur du muscle grand oblique, puis croise le rebord orbitaire en présentant une disposition qui n'est bien connue que depuis quelques années : cette connaissance est du reste le résultat le plus clair des elongations et des arrachements de ce nerf tentés, dans le glaucome

et les névralgies ciliaires, pour élonger ou rompre le filet sensitif du ganglion ophtalmique, provocateur supposé des accidents.

Badal (1882), qui eut le premier l'idée de cette tentative

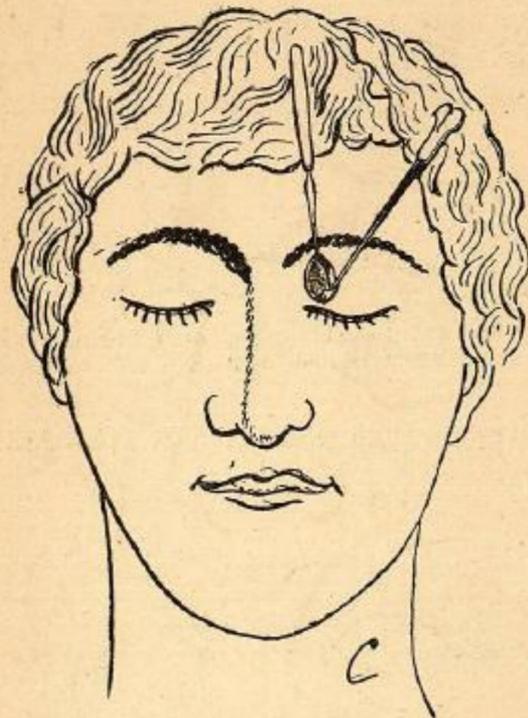


Fig. 224. — Découverte du nasal interne, après l'incision de Letiévant (d'après Letiévant).

thérapeutique, avait pris comme base de son procédé la description anatomique classique : « le nasal externe sortant par un seul tronc de l'orbite au-dessous de la poulie du grand oblique et ne se divisant qu'ensuite en filets terminaux. » Dès lors, après incision allant de l'angle interne de l'œil à la poulie du grand oblique, le long du rebord orbitaire, il

se contenta d'élonger sur ce rebord un seul filet nerveux. *Amamiéu, Trousseau*, élèves de *Badal, Brailey*, qui plaça

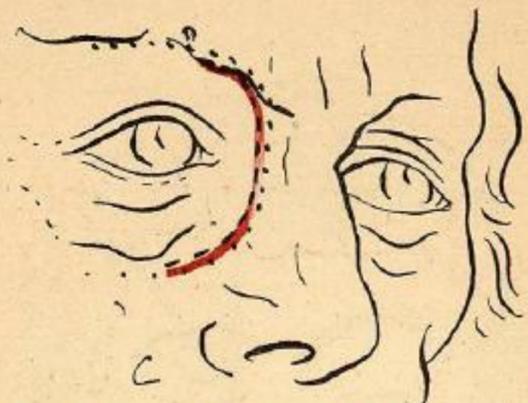


Fig. 225. — Incision de Zeissl pour la découverte du nasal interne : suivant le bord interne de l'orbite du trou sus-orbitaire au trou sous-orbitaire.

son incision courbe sur le rebord orbitaire à cheval sur la pro-



Fig. 226. — Incision de Badal-Lagrange pour la découverte du nasal externe : allant de l'angle interne de l'œil à la poulie du grand oblique, en suivant le rebord orbitaire.

longation d'une ligne allant de l'angle extérieur de la bouche au canthus interne de l'œil, s'en contentèrent de même.

Lagrange, le premier en 1880, déclara que le nasal externe n'est point représenté au niveau du rebord orbitaire

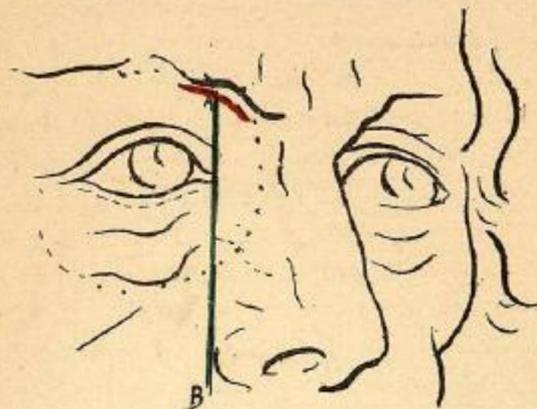


Fig. 227. — Incision de Brailey pour la découverte du nasal externe : courbe, suivant le rebord orbitaire, à cheval sur la prolongation d'une ligne allant de l'angle de la bouche au canthus interne de l'œil.

par un seul filet nerveux, mais par plusieurs. « Ce nerf,

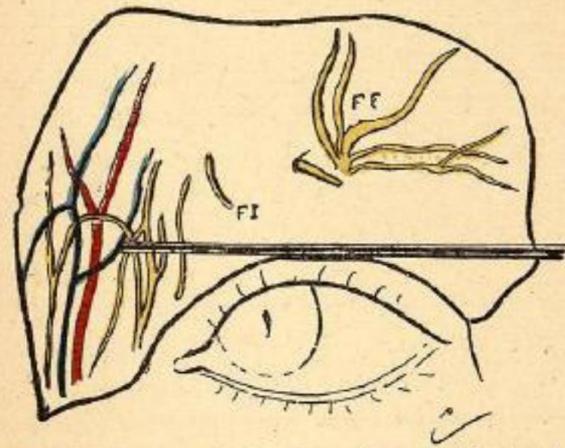


Fig. 228. — Disposition anatomique du nasal externe (d'après Lagrange). FI, frontal interne. — FE, frontal externe.

dit-il, se bifurque dans l'intérieur de l'orbite : chacune de ses branches en sort par deux endroits différents.

Quelquefois, ces deux filets cheminent sous la peau de la racine du nez sans se bifurquer; mais le plus souvent, l'un d'entre eux se divise de bonne heure, si bien qu'en réalité on peut charger sur la sonde cannelée trois filets nerveux bien distincts. En pénétrant profondément, en mettant à nu l'extrémité antérieure du tendon du grand oblique, on ne trouve que deux filets, mais on en trouve toujours deux plus ou moins éloignés l'un de l'autre. » Ces constatations devaient nécessairement amener Lagrange à insister sur l'importance d'agir au niveau du rebord orbitaire, non sur un seul filet nerveux, mais sur plusieurs, et à substituer à l'élongation sans doute insuffisante, l'arrachement centripète de ces filets. « On appliquera, dit-il, le doigt indicateur sur le globe, immédiatement en dehors du rebord orbitaire supérieur, la face palmaire en avant et l'extrémité du doigt reposant sur le côté du nez. Le point d'émergence du nerf se trouve assez exactement sur le milieu de l'angle. On fait donc son incision le long du rebord orbitaire, allant de l'angle interne de l'œil à la poulie du grand oblique. La longueur de la section cutanée est d'à peu près 2 centimètres. — L'incision faite, le deuxième temps de l'opération consiste à diviser les fibres musculaires immédiatement sous la peau. L'incision de ces fibres musculaires laisse écouler une certaine quantité de sang; cette petite hémorragie cède vite à la compression. — Troisième temps : le muscle sectionné, les fibres musculaires s'écartent et l'on se trouve dans le plan même des filets nerveux, c'est-à-dire dans le tissu cellulaire qui recouvre immédiatement le périoste de la région. A ce moment apparaissent une artériole et une veinule, venues tantôt des artères et veines nasales, tantôt des frontales, mais qui en tout cas indiquent qu'on est bien sur la voie des filets nerveux cherchés. Il ne reste plus qu'à isoler ceux-ci. — Quatrième temps : à l'aide d'un crochet à strabisme, on charge tout ce qu'on trouve

sur le périoste, vaisseaux et nerfs; puis, sur le crochet lui-même, on isole les filets nerveux tendus et saillants. Souvent on n'a chargé qu'un rameau du nasal; dans ce cas, après l'avoir arraché, il faut charger de nouveau sur le crochet à strabisme ce qui reste dans le tissu cellulaire qui correspond au champ de l'opération; on doit trouver deux filets nerveux au moins, d'habitude trois, rarement davantage. Il ne reste qu'à fermer la plaie. Il est important, après incision au bistouri de la peau et des fibres musculaires sous-cutanées, d'achever l'opération à l'aide de la sonde cannelée et du crochet mousse à strabisme. On aura ainsi le double avantage d'avoir une moins grande quantité de sang et de ne pas sectionner les nerfs qu'on veut arracher. » Lagrange, on le voit, tout en jugeant nécessaire de modifier la base anatomique et la technique de l'opération de Badal, ne désespère pas d'agir au niveau du rebord orbitaire sur toutes les divisions terminales du nasal externe.

Delbet pense, au contraire, à juste titre, qu'on n'en peut atteindre là qu'une partie : « Dans la figure qui accompagne le travail de Lagrange, dit-il, les branches extraorbitaires du nasal externe sont représentées avec une direction verticale. Ce n'est pas ce que nous avons vu. Il nous a semblé que les branches du nasal se comportent de la manière suivante : ce nerf se divise, en arrière du rebord orbitaire, en deux ou trois branches; mais, lorsqu'il se bifurque, l'une des branches de bifurcation se divise à son tour, si bien que, finalement, on trouve toujours trois branches. L'une de ces branches, qui est supérieure et externe, se porte obliquement en haut et en dehors vers la paupière supérieure; il me semble impossible de l'atteindre avec l'incision de Badal et de Lagrange. Une autre branche plonge, dès son origine, en bas vers le sac lacrymal; elle ne sort pour ainsi dire pas de l'orbite. On ne peut donc pas la trouver au dehors. La troisième branche, ou branche moyenne, se dirige horizontale-

ment d'arrière en avant, s'applique sur la face interne de la racine du nez, où elle se ramifie. Il me semble que, seule, cette branche ou ses ramifications peuvent être découvertes et que c'est sur elles qu'a porté seulement l'intervention dans les cas connus. »

En somme, l'action que Badal puis Lagrange pensaient exercer sur le nasal externe et le ganglion ophthalmique par l'intermédiaire de ses filets terminaux manque non seulement d'utilité thérapeutique, mais aussi sans doute de réalité anatomique.

II. LE NERF FRONTAL, second nerf de la branche ophthalmique du trijumeau, pénètre dans l'orbite par la fente sphénoïdale en dehors du nerf nasal et se porte directement en avant, entre le périoste et l'élevateur de la paupière supérieure. Il se divise, après un trajet d'étendue variable, en trois rameaux : un rameau interne inconstant ou sus-trochléaire d'Arnold, qui passe immédiatement au-dessus de la poulie du grand oblique et va ordinairement s'anastomoser avec les filets les plus externes du nasal externe ; un rameau moyen qui sort de l'orbite entre le trou sus-orbitaire et la poulie du grand oblique, pour donner des filets ascendants, des filets descendants et des nerfs nasaux, pour la peau de la région intersourcilière ; enfin, un rameau externe qui sort de l'orbite par le trou ou l'échancrure sus-orbitaire, puis se divise en filets frontaux ascendants, filets palpébraux descendants, filets osseux.

Nous allons étudier successivement les techniques applicables aux rameaux frontaux interne et moyen, au rameau frontal externe et au tronc même du nerf frontal.

LE RAMEAU INTERNE ET LE RAMEAU MOYEN n'ont qu'un intérêt chirurgical fort restreint. Il est probable, suivant *La Personne*, qu'on les atteint souvent en même temps que le nasal externe, lorsqu'on va chercher ce nerf sur le rebord de

l'orbite ; peut-être même, suivant lui, « pourrait-on se contenter systématiquement d'agir sur eux, en faisant la même incision que Badal, sans faire descendre aussi bas son extrémité inféro-interne. » Nous ne croyons pas cette modification appelée à plus d'avenir que les interventions sur le nasal externe lui-même.

Le RAMEAU EXTERNE va nous présenter des procédés opératoires plus utiles, car il est le siège habituel des névralgies de



Fig. 229. — Incision de *La Personne* pour l'élongation du frontal interne : allant de la poulie du grand oblique à quelques millimètres au-dessus de l'angle interne de l'œil.

la 1^{re} branche du trijumeau. Ces procédés sont les uns sous-cutanés, les autres à ciel ouvert.

LES PROCÉDÉS SOUS-CUTANÉS n'ont plus qu'un intérêt historique. Celui de *Bonnet* divisait le nerf dans sa partie tout à fait périphérique, au-dessus du rebord de l'orbite. « Le malade étant assis, le chirurgien, avec les quatre derniers doigts de la main gauche, relève le sourcil et la peau du front, en les faisant glisser sur l'os frontal, afin de tendre les branches nerveuses et de faciliter par là leur section ; le ténotome est plongé dans l'espace intersourcilier, à 1 centimètre de la ligne médiane, après quoi on le fait marcher

horizontalement en dehors, le tranchant dirigé en bas, et en raclant le frontal jusqu'à ce que sa pointe ait dépassé le milieu de l'arcade sourcilière. On imprime alors à l'instrument un mouvement de bascule qui abaisse la lame en élevant le manche, en même temps qu'on le tire un peu à soi, afin de faciliter l'action du tranchant. Pendant cette manœuvre, qu'on exécute à plusieurs reprises, il faut toujours avoir soin de racler la surface de l'os. » *Letiévart* pensait pouvoir par la voie sous-cutanée aller plus loin et diviser le frontal externe en arrière du rebord de l'orbite. « Le ténotome, dit-il, introduit par la région externe de la paupière supérieure ira, par sa pointe enfoncée jusqu'à l'angle supéro-interne de l'orbite, diviser à 15 millimètres en arrière du rebord orbitaire toutes les branches nerveuses frontales avant leur sortie de l'orbite. » En agissant ainsi, on couperait nécessairement le muscle grand oblique; de plus, la section nécessitant un certain effort, car ces petits nerfs quelquefois glissent sous le tranchant sans être coupés, il y aurait à craindre de pénétrer, avec la pointe du ténotome, dans le sinus frontal, ou même dans la cavité crânienne.

LES PROCÉDÉS A CIEL OUVERT, moins aveugles, plus sûrs et ne laissant pas de cicatrice plus visible, sont aujourd'hui les seuls admissibles; on doit les considérer comme d'autant plus satisfaisants qu'ils attaquent le nerf plus loin en arrière.

Celui de Velpeau, cherchant les branches terminales *au-dessus du rebord orbitaire*, en laisse, en effet, souvent intactes un grand nombre. « L'opérateur, placé derrière la tête du malade, relève le sourcil de la main gauche, fait abaisser les paupières par un aide, s'assure du lieu qu'occupe le cordon malade, saisit un bistouri droit de l'autre main, le tient comme une plume à écrire, en porte la pointe sur l'apophyse orbitaire interne, l'entraîne en haut, puis en dehors et divise tous les tissus jusqu'à l'os dans l'étendue d'un pouce, un peu

au-dessus et dans la direction du bord adhérent de la paupière, écarte doucement les bords de cette plaie en demilune, achève la section du nerf, si elle n'est pas complète, en accroche le bout antérieur avec une bonne pince à disséquer, l'isole et en excise une portion suffisante pour que la continuité de ses deux extrémités ne puisse plus se rétablir dans la suite. »

La division du nerf *en arrière du rebord orbitaire*, plus complète, a été pratiquée d'abord par *Letiévart*. « Le malade

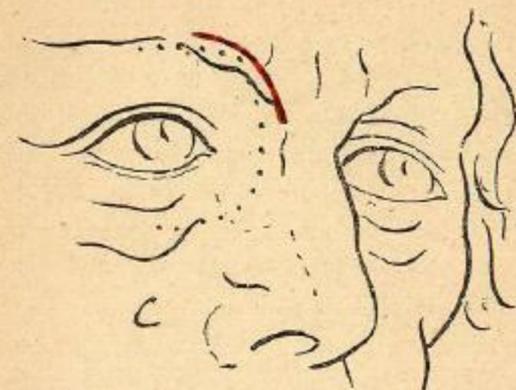


Fig. 230. — Incision de Velpeau pour la découverte du frontal externe: partant de l'apophyse orbitaire interne et se dirigeant en haut et en dehors, sur une longueur de 1 pouce.

anesthésié, dit-il, on relève le sourcil de la main gauche pendant qu'un aide abaisse la paupière. On pratique alors une incision de 3 centimètres de longueur, partant de l'apophyse orbitaire interne et suivant la direction du bord de l'arcade à 3 ou 4 millimètres au-dessus de ce bord. L'incision divise la peau d'abord, puis le muscle orbiculaire dans toute son épaisseur. Elle s'arrête dans le tissu cellulaire sous-jacent, où le doigt indicateur gauche va reconnaître l'échancrure sus-orbitaire. Une petite incision du ligament palpébral au-dessous de cette échancrure met à nu le nerf lui-même quand il s'engage dans son canal. On dépouille alors facilement le nerf du tissu

cellulaire qui l'entoure. On prolonge la dissection à 1 centimètre en dedans du nerf, en la poursuivant sous la voûte orbitaire dans sa partie la plus voisine de l'arcade. Cette dissection amène la découverte du nerf frontal interne et de la branche sus-trochléaire, quand elle existe. On peut alors diviser avec certitude sous l'arcade, à l'aide de ciseaux, toutes les branches frontales qui entretiennent la sensibilité de la région frontale du côté où l'on opère. Bien souvent ce pro-



Fig. 231. — Incision de Letiévant pour la découverte du frontal externe : de 3 centimètres, partant de l'apophyse orbitaire interne et suivant la direction du bord de l'arcade, à 3 ou 4 millimètres au-dessous de ce bord.

céde conduit sur le tronc commun des branches frontales, la bifurcation de ce nerf ayant lieu alors au voisinage de l'échancrure sus-orbitaire. »

Du reste, le procédé plus sûr et plus complet encore employé par Villar, et dont il a bien voulu nous envoyer la description, permet de réséquer avec certitude le NERF FRONTAL lui-même *au niveau de la fente sphénoïdale*. « Après incision de 2 centimètres et demi immédiatement au-dessus de la ligne des poils du sourcil, incision dont la partie moyenne répond à l'échancrure sus-orbitaire, on commence l'opération comme si l'on voulait réséquer le rameau frontal externe, et c'est

lorsqu'on a découvert ce dernier nerf par les procédés ordinaires qu'on exécute le temps vraiment nouveau et original de l'opération. Avec une spatule, on pratique le décollement

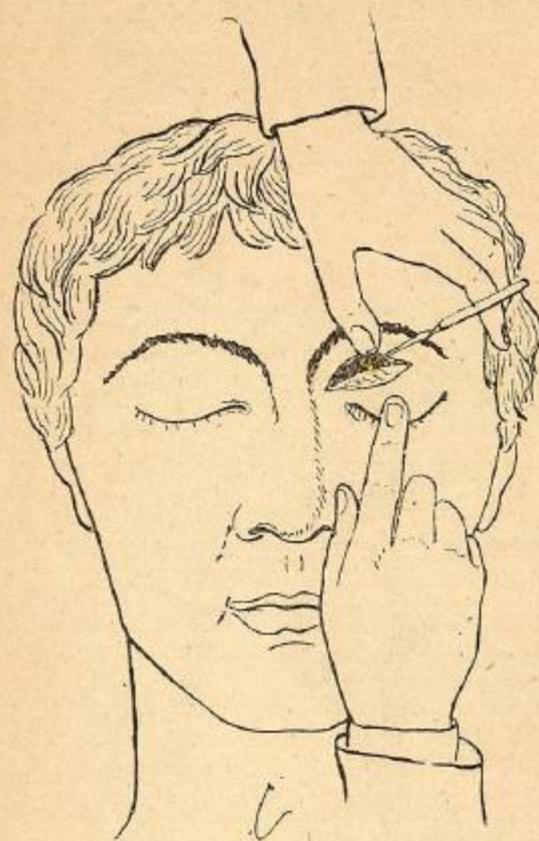


Fig. 232. — Découverte du frontal externe après l'incision de Letiévant (d'après Letiévant).

du globe oculaire d'avec la voûte de la cavité orbitaire et on l'abaisse avec une cuiller. Le rameau frontal externe étant saisi, on le suit en s'efforçant, avec les plus grandes précautions, de séparer, au moyen d'une pince et d'une sonde cannelée, l'artère qui accompagne le rameau frontal externe

d'abord, puis le nerf frontal dans tout son trajet intra-orbitaire



Fig. 233. — Incision de Villar pour la résection du nerf sus-orbitaire à la fente sphénoïdale : à quelques millimètres au-dessus du rebord orbitaire supérieur, qu'elle suit sur une étendue de 3 centimètres ayant le trou sus-orbitaire pour centre.

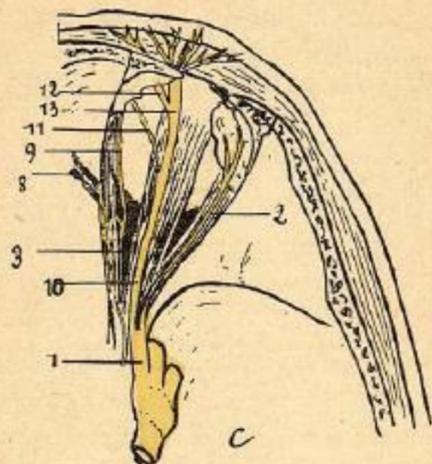


Fig. 234. — Trajet intra-orbitaire du nerf frontal externe (d'après Hirschfeld). — 1. Branche ophtalmique. — 2. Rameau lacrymal. — 3. Rameau nasal. — 8. Filet nasal interne. — 9. Filet nasal externe. — 10. Rameau frontal. — 11. Filet sus-trochléaire. — 12. Filet frontal interne. — 13. Filet frontal externe.

A ce moment, on prend de fins ciseaux courbes et on sectionne le nerf frontal au fond de l'orbite, au niveau de la fente sphé-

noidale, c'est-à-dire dans le point où le nerf quitte le sinus caverneux pour traverser celle-ci. L'opération s'effectue sans la moindre hémorragie, ce qui est dû à la précaution bien simple qu'on a prise de ne réséquer le nerf qu'après avoir isolé l'artère collatérale dans tout son trajet. »

Procédés de découverte applicables à la deuxième branche du trijumeau, nerf maxillaire supérieur.

La II^e branche du trijumeau, ou nerf maxillaire supérieur, siège beaucoup plus fréquent de névralgies que la I^{re} branche de ce nerf, sort du crâne par le trou grand rond, traverse d'arrière en avant la fosse ptérygo-maxillaire, s'engage dans la gouttière, puis dans le canal sous-orbitaire, passe sous le rebord de l'orbite et vient, par le trou sous-orbitaire, s'épanouir dans la joue. Elle fournit :

PAR SON BORD INFÉRIEUR : a) Les *rameaux sensitifs* qui se rendent au ganglion sphéno-palatin ou de Meckel, où ils retrouvent les rameaux sympathiques et moteurs venus du nerf vidien et d'où partent des filets sensitifs pour la muqueuse de l'arrière-cavité des fosses nasales, des fosses nasales, de la voûte et du voile du palais ainsi que des filets moteurs pour les muscles péri-staphylin interne et palato-staphylin.

b) Les *rameaux dentaires postérieurs* qui se détachent du nerf au moment où il s'engage dans la gouttière sous-orbitaire et se rendent aux molaires et à la muqueuse du sinus maxillaire.

c) Le *rameau dentaire moyen*, qui naît à une distance petite, mais variable, en avant du précédent et se rend aux canines.

d) Le *rameau dentaire antérieur*, qui naît à 8 ou 10 millimètres en arrière du trou sous-orbitaire et se dirige vers les incisives.