

ou un peu moins marquée du canal, la valvule inférieure, lorsqu'elle existe, constituent des obstacles véritablement sérieux, parce que le malade accuse une gêne qui lui devient souvent insupportable. Cependant on peut toujours franchir la valvule, mais on la contusionne, et quelques gouttes de sang s'en échappent; on peut aussi pénétrer dans la partie inférieure du canal, mais alors le but est manqué, car on n'arrive pas au rétrécissement. Je suis certain que l'habile main de M. Gensoul a pu vaincre ces difficultés et que sa sonde lui suffit parfaitement bien; pourtant je suis convaincu, après avoir mis à l'œuvre bon nombre de médecins en ma présence, que pour la plupart des opérateurs, telle qu'elle est, cette sonde ne s'applique qu'avec difficulté pour le médecin et avec douleur pour le malade.

Il était donc nécessaire de faire subir à la sonde de M. Gensoul quelques modifications, et M. A. de Graefe, de Berlin, qui avait senti aussi la nécessité de la mieux approprier à la courbure du canal, si variable, si peu semblable chez divers individus, a fait faire six modèles tous de courbure différente. Depuis lors il pénètre avec plus de facilité dans le nez, et il pense qu'un plus grand nombre de modèles serait encore nécessaire, ce que je crois sans peine, car on est souvent forcé de courber la sonde, que le tâtonnement vous avait fait juger la meilleure.

Le manuel opératoire pour le cathétérisme, quand on s'y est longtemps exercé sur le cadavre, devient assez facilement praticable, bien que le reproche qu'on a fait à cette manière de pénétrer dans les voies lacrymales porte plus spécialement sur la difficulté qu'on trouve à rencontrer le méat inférieur. Le chirurgien, tenant dans sa main droite pour le côté droit, et réciproquement dans sa main gauche pour le côté gauche, la sonde de Gensoul, en place la courbure en haut, n'oubliant pas que l'instrument étant ainsi tenu, le bec doit regarder en bas et en dehors. Cela fait, il enfonce la sonde dans la narine et ne tarde pas à pénétrer dans le canal nasal. « Si l'on veut être certain de ne pas le manquer, dit M. Vidal (de Cassis) (*loc. cit.*, p. 198), on n'a qu'à enfoncer la sonde à un peu plus d'un pouce, à la tirer ensuite en avant, de manière que le bec frotte contre la paroi externe des fosses nasales; arrivé au méat inférieur du canal nasal, le bec est arrêté par une saillie; c'est alors le moment d'exécuter le « *tour de maître* » recommandé pour l'introduction régulière de la sonde. La difficulté n'existe en réalité que lorsqu'on ne s'est pas suffisamment exercé à la pra-

tique de cette petite opération, et je suis convaincu, par mon expérience personnelle, que M. Vésigné a eu raison en avançant qu'il est toujours possible de pénétrer dans le canal avec les sondes.

Le cathétérisme des voies lacrymales par les fosses nasales est applicable à quelques cas de rétrécissement du sac et du canal. La sonde creuse est très utile pour faire des injections de divers liquides. Nous avons dit plus haut (*voy. Injections*) que M. A. de Graefe, de Berlin, employait avec succès les injections de nitrate d'argent (1 partie de sel sur 50 d'eau) dans les engorgements chroniques du sac.

Dilatation.

On la pratique de deux manières : par les *voies naturelles* ou par une *ouverture artificielle*.

a. DILATATION PAR LES VOIES NATURELLES.

Procédé de Méjean (Séton). — Avant que la fistule fût formée, et lorsqu'il n'y avait encore qu'une tumeur lacrymale, Méjean introduisait un stylet par les points lacrymaux et le faisait pénétrer jusque dans les fosses nasales, comme cela se pratique dans le cathétérisme par le procédé d'Anel. Ce stylet, plus fin que celui d'Anel, portait à son extrémité supérieure un chas, dans lequel on engageait un fil. Arrivé dans le nez, le stylet était saisi et attiré au dehors, de sorte que le fil restait engagé dans les voies lacrymales et y faisait l'office d'une sorte de séton, dont la grosseur était progressivement augmentée; sur ce fil, qu'on tirait de bas en haut, on déposait des substances médicamenteuses capables de modifier la vitalité des tissus malades.

Ce procédé n'atteint pas le but qu'on se propose et n'est presque jamais suivi de bons résultats. La présence du fil dans les conduits lacrymaux détermine, dans ces organes délicats, des inflammations bientôt suivies d'ulcérations qui finissent ordinairement par amener en peu de temps une obstruction complète. Lorsqu'ils ne sont pas déchirés par le fil, les conduits sont dilatés outre mesure et relâchés. J'ai obtenu quelques améliorations par le séton, mais je dois dire qu'elles ne m'ont pas complètement satisfait.

Procédé de Laforest. — Les sondes imaginées par ce chirurgien ne servent pas seulement à pratiquer le cathétérisme du canal nasal, elles sont encore utiles pour en obtenir la dilatation.

Voici comment on procède : Une sonde pleine, introduite dans le canal par les fosses nasales, y est laissée à demeure pendant quelques jours. Au bout de ce temps elle est devenue mobile, et on la remplace par une algalie creuse qui sert à faire, plusieurs fois par jour, des injections dans le canal, et qu'on laisse en place jusqu'à la fin du traitement.

Cabanis, Palucci, M. Manec, ont diversement modifié ce procédé de Laforest sans en retirer un avantage marqué. Je l'ai souvent employé et je n'ai que bien rarement réussi.

b. DILATATION PAR UNE OUVERTURE ARTIFICIELLE.

On la divise en dilatation *temporaire* et en dilatation *permanente*.

I. *Dilatation temporaire.*

C'est J.-L. Petit qui en a posé les règles. Le procédé de cet auteur consiste à rétablir la voie naturelle des larmes en pénétrant dans le siphon lacrymal par une incision pratiquée sur le sac, au-dessous du tendon du muscle orbiculaire. « Je fais, dit-il, une incision au sac lacrymal ; j'y introduis une sonde cannelée ; je la pousse dans la narine, et par ce moyen je débouche le canal ; la cannelure de cette sonde me sert à conduire dans la voie qu'elle vient de tracer une bougie, avec laquelle je tiens ce canal ouvert. Je change tous les jours cette bougie ; j'en cesse l'usage quand je crois que la surface interne du canal est bien cicatrisée ; alors les larmes reprennent leur cours naturel, et la plaie extérieure se réunit en deux ou trois jours (1). »

Les procédés opératoires de Monro, Scarpa, Pouteau, Desault, Boyer, Jurine, Pamard, Fournier de Lempdes, Sanson, comme celui que j'ai adopté et que je vais décrire, ne sont que des modifications du procédé de J.-L. Petit, et ne varient que par l'étendue de l'incision, la forme et le nombre des instruments, et la différence des moyens de pansement. Tous, en définitive, sont basés sur le même principe : rétablir le cours des larmes en dilatant de haut en bas les conduits naturels, dans lesquels on pénètre par l'incision du sac lacrymal.

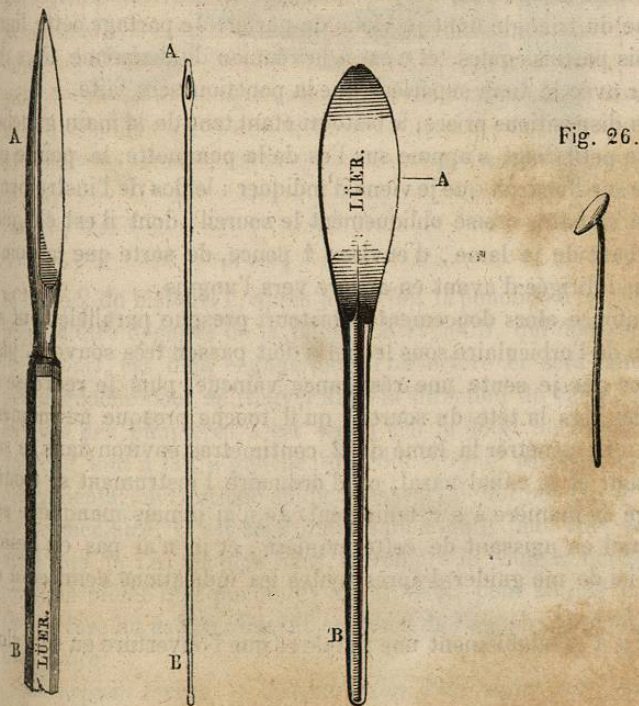
La dilatation est le plus souvent un moyen détestable ; compter sur un bon résultat quand on l'emploie, c'est s'exposer dans

(1) *Traité des opérations* de Garengot, t. II, p. 81.

presque tous les cas à une déception, car les récidives ne se font pas attendre ; et sur des centaines d'opérations on constate à grand-peine quelques guérisons parfaites. N'est-il pas vraiment curieux, après cela, de lire cette phrase de J.-L. Petit, que nous venons de citer : « Les larmes reprennent leur cours naturel, et la plaie extérieure se réunit en deux ou trois jours ! »

Nous n'avons cependant pas encore abandonné tout à fait ce moyen, nous l'employons pour avoir la certitude d'avoir fait tout notre possible pour le rétablissement des voies lacrymales avant de songer à les fermer définitivement. Lors donc que nous croyons devoir recourir à la dilatation, voici le procédé que nous avons adopté ; il ne diffère de celui de J.-L. Petit que par quelques modifications qui le rendent plus facile et d'un résultat peut-être plus constant.

Fig. 23. Fig. 24. Fig. 25.



L'appareil instrumental se compose d'un bistouri à fistule (fig. 23), d'un stylet conducteur (fig. 24), d'une sonde cannelée

particulière (fig. 25), du clou de plomb de Scarpa (fig. 26) (1), qu'on trouvera ici rangés, en les comptant de gauche à droite, dans l'ordre où l'on doit s'en servir. La sonde cannelée est trop grosse, par une erreur du dessinateur. Il faut encore avoir une pièce de taffetas d'Angleterre et des clous de plomb de Scarpa de diverses grosseurs pour s'en servir dans le pansement.

Premier temps. — Ponction. — Je fais placer mon aide derrière le malade à opérer (je supposerai que l'ouverture du sac lacrymal droit devra être faite), et je lui recommande de tirer l'angle externe des paupières pour tendre les parties, et surtout pour faire saillir le tendon de l'orbiculaire.

Ce tendon représente alors une ligne horizontale, formant le côté supérieur d'un triangle dont le côté inférieur, légèrement courbe, est tracé par l'orbite. Partant du sommet du triangle, je compte de dedans en dehors 4 à 5 millimètres, et là, je tire une ligne verticale dont la hauteur, n'ayant pas plus de 5 millimètres, mesure la base du triangle dont je viens de parler. Je partage cette ligne en trois parties égales, et c'est à la réunion du deuxième tiers inférieur avec le tiers supérieur que la ponction sera faite.

Ces dispositions prises, le bistouri étant tenu de la main gauche, dont le petit doigt s'appuie sur l'os de la pommette, la pointe est portée sur l'endroit que je viens d'indiquer : le dos de l'instrument, tourné en haut, croise obliquement le sourcil, dont il est éloigné, à la base de la lame, d'environ 1 pouce, de sorte que la pointe est ainsi dirigée d'avant en arrière vers l'unguis.

J'enfonce alors doucement le bistouri presque parallèlement au tendon de l'orbiculaire sous lequel il doit passer très souvent, jusqu'à ce que je sente une résistance vaincue, puis je redresse le manche vers la tête du sourcil, qu'il touche presque au moment où je fais pénétrer la lame de 2 centimètres environ dans le sac lacrymal et le canal nasal, où d'ordinaire l'instrument se trouve engagé de manière à s'y tenir seul. Je n'ai jamais manqué le sac lacrymal en agissant de cette manière, et je n'ai pas eu besoin jusqu'ici de me guider d'après toutes les indications données à ce sujet.

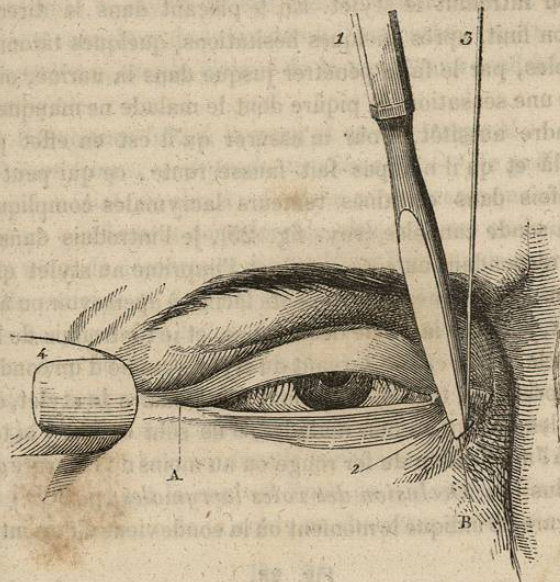
S'il y a préalablement une fistule et que l'ouverture en soit éloi-

(1) J'ai définitivement abandonné la tordie à boyau à cause des douleurs qu'elle occasionne, et je la remplace toujours par un clou de plomb, très fin au besoin.

gnée, on allonge l'incision de manière à diviser entièrement le trajet fistuleux.

La figure 27 représente cette partie du temps de l'opération où

Fig. 27.



la lame 2 du bistouri 1, après avoir fait la ponction B (1), est sur le point d'être dégagée de la plaie. Le stylet 3, qui doit remplacer le bistouri, est déjà engagé dans l'ouverture et sera ramené un peu à gauche pour se trouver dans la direction du canal. L'angle externe des paupières A est tendu par le doigt de l'aide, qu'on aperçoit tout à fait à gauche ; du côté interne, entre le nez et les instruments, on voit une saillie transversale formée par le tendon de l'orbiculaire. C'est sous cette saillie qu'il faut très souvent, ainsi que je l'ai dit plus haut, introduire le couteau horizontalement ou même quelquefois de bas en haut, pour ne pas manquer l'ouverture du sac en glissant en avant de l'apophyse montante du maxillaire.

Deuxième temps. — Introduction d'un stylet sur lequel on glisse une sonde cannelée. — On retire alors à demi le bistouri,

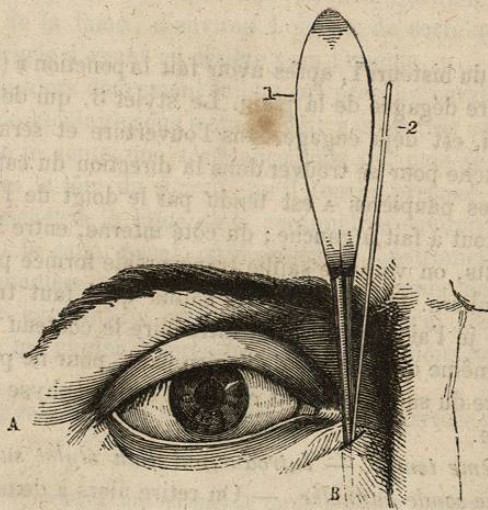
(1) Le dessinateur a placé cette ponction 2 millimètres trop bas.

puis saisissant le stylet de la figure 24, on l'introduit dans le canal en le glissant dans la rainure du bistouri, comme dans la figure précédente; ou bien, ce que je préfère, on commence par dégager complètement l'instrument tranchant de la plaie, et alors seulement on introduit le stylet. En le plaçant dans la direction du canal, on finit, après quelques hésitations, quelques tâtonnements inévitables, par le faire pénétrer jusque dans la narine, où il détermine une sensation de piqure dont le malade ne manque pas de se plaindre aussitôt. Pour m'assurer qu'il est en effet parvenu jusque-là et qu'il n'a pas fait fausse route, ce qui peut arriver quelquefois dans certaines tumeurs lacrymales compliquées, je saisis la sonde cannelée (voy. fig. 25), je l'introduis dans la narine correspondant au côté opéré, et j'imprime au stylet quelques vibrations ou quelques mouvements faciles à apercevoir ou à sentir. Cela fait, je retire la sonde des narines, et je l'introduis de haut en bas dans le canal, en me servant du stylet comme d'un conducteur.

On a pris soin, tout en cherchant à introduire le stylet, de s'assurer si les os sont ou non malades. S'ils sont cariés, j'ai toujours recours à l'application du fer rouge ou au moins du chlorure de zinc. (Voy. plus bas, *Occlusion des voies lacrymales*, p. 388.)

La figure 28 indique le moment où la sonde vient d'être introduite

Fig. 28.



sur le stylet, que le chirurgien n'a plus qu'à enlever. L'angle

temporal n'est plus tiré par l'aide comme dans la figure précédente, et les paupières sont ouvertes de même qu'à l'état normal.

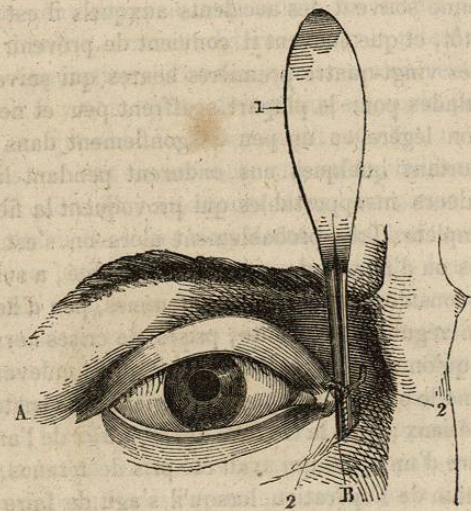
1 est la sonde enfoncée dans le sac lacrymal et dans le canal nasal.

2 représente le stylet devenu maintenant inutile, et qu'on va retirer de la cannelure de la sonde où il est caché. On l'a, dans sa partie supérieure, un peu éloigné de la sonde pour rendre le dessin plus intelligible.

B est l'ouverture faite à la peau et au sac lacrymal.

Troisième temps. — Introduction du clou. — Je préfère l'application immédiate du clou à celle de la corde, parce que celle-ci occasionne un gonflement considérable, des douleurs et de la fièvre. On évite ainsi de décourager dès le début les malades qui ont tant besoin de patience et de persévérance dans l'application de pansements toujours très longs. Si pourtant on veut se servir d'une petite corde, ce que l'expérience m'a appris à éviter, on la coupe de la longueur du clou et on la déroule à sa partie supérieure, de manière à lui faire présenter deux petites ailes ou arêtes qui l'empêchent de tomber dans le canal nasal; on forme aisément ces ailes en mâchant la corde à l'une de ses extrémités. On proportionne la grosseur de la corde au diamètre du canal; les trois

Fig. 29.



premières cordes du violon, *mî, la, ré*, sont successivement em-

ployées pour le pansement ; *mi* étant la plus fine, c'est par elle que d'ordinaire on commence.

Le stylet 2 de la figure précédente étant enlevé, le chirurgien saisit le clou par la tête (ou la corde à boyau par les petites arêtes dont il a été parlé), le fait glisser dans la rainure de la sonde cannelée, et le pousse dans le canal jusqu'à ce que la tête ou les arêtes prennent un point d'appui sur les bords de l'ouverture faite à la peau. Pressant alors du bout du doigt sur l'extrémité supérieure du clou ou de la corde, on retire lentement la sonde devenue inutile, et l'on couvre à la fois la petite plaie et la tête du clou ou les arêtes de la corde d'un très petit morceau de taffetas d'Angleterre.

La figure 29 représente le moment où la corde est presque complètement introduite ; la sonde cannelée 1 se trouve dans le canal et pénètre jusque dans les narines ; la corde est glissée dans la cannelure, et les ailes sont près de toucher la plaie *b* faite à la peau.

Bien que j'aie abandonné le pansement par la corde, j'ai eu devoir conserver cette figure. Lorsque je veux introduire le clou, je le pousse dans le canal après avoir retiré la sonde, et je rencontre rarement quelque difficulté.

Remarques sur le pansement. — L'introduction de cordes ou de clous de Scarpa dans le canal nasal n'offre certainement aucune difficulté, mais leur présence dans ces parties, celle des cordes surtout, occasionne souvent des accidents auxquels il est bon de remédier aussitôt, et que souvent il convient de prévenir.

Pendant les vingt-quatre premières heures qui suivent l'opération, les malades pour la plupart souffrent peu et ne ressentent qu'une cuisson légère ou un peu de gonflement dans les parties malades ; pourtant quelques uns endurent pendant la première nuit des douleurs insupportables qui provoquent la fièvre et une insomnie complète. Très probablement alors on s'est servi d'un clou trop gros ou d'une corde qui, par l'humidité, a subi un gonflement très considérable. J'ai vu des femmes, peu d'heures après une opération régulièrement faite, prises de crises nerveuses très inquiétantes qu'on ne pouvait faire cesser qu'en enlevant la corde introduite dans le canal. Quelques chirurgiens ont constaté des accidents plus sérieux ; dans la *Gazette des hôpitaux* de l'année 1846, j'ai lu l'histoire d'un opéré qui avait été pris de tétanos.

Le lendemain de l'opération, lorsqu'il s'agit de faire le premier pansement, la plaie est rouge, tendue, douloureuse. Il est alors prudent de ne pas y toucher et de se borner à la nettoyer avec de

l'eau tiède, et de prescrire l'usage de cataplasmes émollients. Quelquefois on est contraint d'enlever le clou pendant quelques jours, à cause de l'intensité des douleurs, car la sensibilité s'accroît au point que quelques opérés gardent le lit, et que presque tous tombent dans le découragement.

Mais lorsque ces accidents ne surviennent pas ou qu'ils sont éloignés par un traitement convenable, tous les jours, ou tous les deux jours au plus, le clou est enlevé et des injections sont faites dans le canal par l'ouverture artificielle et par les points lacrymaux dans le but de modifier la vitalité de ces parties. D'ailleurs sans cette précaution, qui est fort importante, les mucosités séjournant d'ordinaire dans le sac lacrymal y détermineraient une irritation qu'il faudrait combattre de bonne heure si elle se montrait. D'autre part, l'injection par les conduits est un moyen de les entretenir dans de bonnes conditions et de s'assurer qu'ils ne s'engorgent ou ne s'oblitérent pas sous l'influence de la compression, que le clou, dérangé quelquefois par les malades ou mal courbé vers sa tête, peut exercer sur ces parties et sur la peau voisine.

Le chirurgien qui a choisi ce procédé doit surveiller attentivement l'ouverture artificielle faite à la peau et veiller à ce que les bords en soient toujours dans les meilleures conditions. Je les ai vus s'enflammer au point que de petits abcès s'y formaient, et que le pansement devenait impossible, du moins pour quelque temps. Cet accident, souvent déterminé par la tête du clou, occasionne une suppuration si étendue, que lorsqu'on veut fermer plus tard la fistule, il y a une perte de substance dans la peau et même dans le sac, et que si la cicatrisation est possible, ce qui n'arrive pas toujours, on voit un enfoncement infundibuliforme là même où existait la plaie. Il y a toujours alors obstruction incurable du sac : on a rétabli les voies lacrymales dans leur extrémité inférieure, mais on les a fermées définitivement dans leur milieu.

Pour éviter un si triste résultat, il convient de veiller à ce que la tête du clou ne repose pas sur la peau, mais soit inclinée en avant, ce qu'on peut facilement obtenir en la courbant un peu ; en outre, au premier signe de phlogose, il est indispensable d'enlever les cordes ou les clous et d'appliquer des cataplasmes émollients sur les parties enflammées. On reprend le pansement quand la phlogose a disparu, mais en recommençant on a soin de se servir de clous très petits pour éviter d'occasionner des douleurs et une inflammation nouvelle.

Les clous de Scarpa d'abord employés sont changés peu à peu contre de plus gros; on obtient ainsi sous l'influence de la compression une dilatation progressive du canal et une modification

Fig. 31.

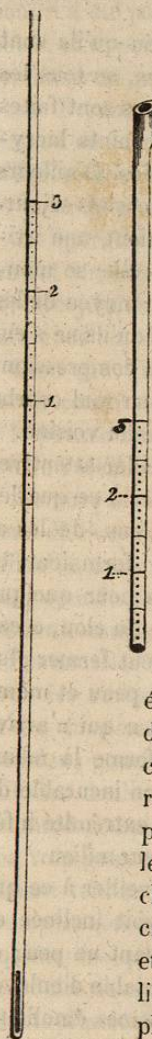


Fig. 30.

des tissus. Malheureusement ce résultat est loin d'être certain, et il n'est pas rare après deux ou trois mois de pansements réguliers, si l'on ferme la

fistule au moment où l'on constate une dilatation suffisante, de reconnaître bientôt que le canal s'est oblitéré de nouveau, d'où il résulte que l'on aurait mieux fait de recourir tout de suite à l'un des procédés d'occlusion des voies lacrymales.

S'il y a dans le sac, à une profondeur quelconque, un rétrécissement ou quelque bride qui empêche l'introduction des clous, on peut recourir en même temps à la dilatation et à la cautérisation; mais c'est, je dois le dire, un moyen qui ne donne en général que de bien médiocres résultats.

Je pratique cette dernière opération de la manière suivante :

La sonde creuse représentée dans la figure 30 étant portée, dans le canal nasal, jusqu'à l'endroit du rétrécissement, je constate, en regardant les chiffres placés à sa surface, à quelle profondeur ce rétrécissement existe. Je suppose que l'instrument pénètre jusqu'au chiffre 2 : j'en tiens note; je prends le porte-caustique, fig. 31 (ce porte-caustique se charge en présentant à la fois la cuvette, et le crayon de nitrate d'argent à la flamme d'une bougie), et après avoir retiré la sonde creuse de 2 ou 3 millimètres, selon que je veux cautériser une surface plus ou moins étendue, j'y fais pénétrer l'instrument chargé de nitrate d'argent, jusqu'à ce que les deux ou trois premiers points se soient cachés dans l'ouverture supérieure de la sonde. Alors je fais tourner rapidement sur lui-

même le porte-caustique, dont la cuvette se trouve en rapport avec les parties malades, puis le retirant de bas en haut, je le cache aussitôt dans la sonde que j'enlève, à moins que je ne me serve de cette sonde pour faire une injection sur la muqueuse cautérisée.

J'ai imaginé cet instrument parce que je pense qu'il est bien préférable de porter le caustique sur les points malades seulement, et que je ne considère pas la cautérisation des parties saines comme sans danger.

Fermeture de l'ouverture artificielle après le pansement.

Lorsqu'après un pansement régulier qui ne peut durer dans aucun cas moins de deux ou trois mois, on a des raisons de croire que la guérison est obtenue, rien n'est ordinairement plus simple que de fermer l'ouverture artificielle qui a servi à l'introduction des corps nécessaires à la dilatation progressive du canal; pourtant dans certains cas, encore assez fréquents, on y éprouve une véritable, parfois une insurmontable difficulté.

Quand il n'y a aucune complication, il suffit de retirer le clou, de laisser les choses aller d'elles-mêmes, et bientôt la réunion de la petite plaie est complète; d'autres fois une simple cautérisation de cette plaie, faite seulement dans le but d'en raviver les bords, la met dans des conditions de réunion convenables. D'ordinaire après deux ou trois jours dans le premier cas, après cinq ou six dans le second, l'ouverture artificielle est fermée.

Mais si, bien que le canal soit largement ouvert, il arrive que les larmes, au lieu de s'y écouler en totalité, passent en partie par l'ouverture artificielle, celle-ci ne se ferme pas et se transforme en une fistule qu'on aura la plus grande peine à détruire. La cautérisation avec la pierre infernale, répétée plusieurs fois, finira dans quelques cas par triompher de la difficulté; mais aussi, dans beaucoup d'autres, elle demeurera inutile.

D'après les remarques que j'ai faites, cet accident provient le plus souvent de ce que le pansement avec les cordes ou avec le clou ayant été trop longtemps continué, la peau a suppuré dans une trop grande étendue, et s'est amincie au point de ne plus avoir les conditions nécessaires à une bonne réunion. La même chose s'observe lorsque la tête du clou de Scarpa a porté sur la plaie, ou que, par le fait même du contact d'un corps étranger, celle-ci s'est enflammée et a éprouvé une perte de substance.