

ont poussé jusqu'à six mois. Quand le canal a repris son calibre normal, tout traitement ultérieur est inutile. Le mauvais côté de ce mode de traitement est la récurrence ; mais la longueur du traitement n'apporte aucune garantie ; et le seul moyen de la prévenir serait peut-être de passer dans le canal, de temps à autre, ou la sonde de Gensoul, ou la sonde d'Anel.

2° *Cautérisation.* — Gensoul introduisait par la narine dans le canal un porte-caustique courbé sur le modèle de ses sondes ; d'autres ont préféré l'y porter par une ouverture faite à la tumeur, et M. Desmarres a imaginé un instrument spécial. Il faut commencer par dilater le canal ; puis la cautérisation faite, appliquer derechef la dilatation. Il est plus simple de s'en tenir à celle-ci d'un bout à l'autre.

3° *Dilatation permanente. Procédé de Ware.* — Le hasard ayant montré à Ware qu'un stylet métallique placé dans le canal faisait presque immédiatement cesser le larmolement, il en conclut que les larmes passaient entre le stylet et la muqueuse, et établit sur ce fait sa méthode. Son stylet est un fil métallique d'environ 30 à 34 millimètres de longueur, droit dans presque toute son étendue, recourbé en haut à angle obtus ; la branche inférieure, très longue, est destinée à occuper le canal ; la supérieure n'a que 4 millimètres de longueur, et se termine par une tête aplatie, circulaire, de 4 millimètres environ de diamètre. Quand le stylet est placé, sa branche supérieure reste dans le trajet de l'incision faite au sac lacrymal, et sa tête aplatie recouvre et masque la plaie extérieure. On la colore avec un vernis noir pour simuler une mouche ; d'autres ont proposé de lui donner une couleur de chair analogue à celle de la figure. Le malade garde ce stylet toute sa vie.

La manière de l'introduire n'est pas autre que celle des sondes ou bougies ordinaires. Ce procédé est fort vanté en Angleterre et en Amérique ; toutefois M. Jameson déclare qu'il ne l'a jamais vu dissiper complètement les inconvénients de la fistule lacrymale ; et en définitive, la fistule est entretenue par la présence du clou lui-même.

Procédé de l'auteur. — En méditant sur ce sujet, j'en suis venu à penser qu'un stylet comme celui de Ware, mais dont la tête ronde serait enfermée dans le sac lacrymal, atteindrait parfaitement le but, sans avoir l'inconvénient de laisser une fistule permanente à l'extérieur.

J'ai appliqué ce procédé nouveau sur plusieurs sujets. Quelques-uns s'en sont bien trouvés ; mais je ne les ai pas revus assez long-

temps après pour dire que la cure a été radicale. Chez d'autres, il a fallu retirer le clou qui remontait dans le grand angle de l'œil ; et bien que ce procédé me paraisse préférable aux autres, il s'en faut de beaucoup que je puisse garantir son efficacité.

4° *Élargissement du canal osseux. Procédé de Gerdy.* — Il introduit dans le canal nasal un scalpel étroit, courbé en serpente à son extrémité, avec lequel il coupe l'onguis de bas en haut, le long de son bord antérieur. Il reporte ensuite le tranchant en arrière et en dedans, pour diviser de bas en haut l'os unguis le long de son bord postérieur ou à peu près. Enfin il fait consolider, au moyen de grosses mèches, la paroi interne du canal, dans un état d'écartement qui assure la dilatation du canal osseux et du canal membraneux.

TROISIÈME MÉTHODE. *Création d'un canal artificiel.* — Il y a deux principaux procédés : tantôt on place une canule à demeure dans l'ancien canal, ou à peu près dans sa direction ; tantôt on perce une voie nouvelle à travers l'os unguis. M. Laugier a bien aussi pratiqué une semblable ouverture à travers la paroi du sinus maxillaire ; mais cette perforation n'offre aucun avantage sur celle de l'os unguis, et l'accumulation des larmes dans le sinus pourrait avoir de sérieux inconvénients.

1° *Canule à demeure dans le canal.* — Foubert paraît avoir eu le premier l'idée de ce procédé, qui a surtout acquis la vogue au temps et par l'autorité de Dupuytren. La canule doit être d'or ou de platine, pour ne pas être détruite à la longue par les réactions chimiques ; elle doit porter à son orifice supérieur un bourrelet circulaire, qui l'empêche de s'enfoncer trop loin dans le canal ; Pellier avait ajouté un second bourrelet à sa partie moyenne pour l'empêcher de remonter. Dupuytren la taillait en bec de flûte à son orifice inférieur, ce qui l'expose à perforer la muqueuse et même les os ; je laisse cet orifice circulaire. Il lui imprimait aussi une légère courbure suivant sa longueur, pour s'accommoder à celle du canal (voir plus haut, page 351), léger avantage qui m'a paru pouvoir être omis sans inconvénient. Mais sa canule péchait surtout par excès de longueur : il ne lui donnait pas moins de 20 à 25 millimètres. Le canal osseux varie en longueur de 7 à 44 millimètres ; comme la canule doit le déborder un peu en haut et en bas, je lui ai donné 48 millimètres. D'un autre côté, le canal osseux offre à son orifice supérieur de 3 à 5 millimètres de largeur en travers, avec 4 millimètre de plus pour le diamètre antéro-postérieur ; mais sa partie moyenne est un peu rétrécie et offre une coupe circulaire ; en conséquence j'ai donné

à ma canule un diamètre uniforme de 3 millimètres. Enfin elle est portée sur un mandrin qui permet au chirurgien de la diriger.

On commence par faire une incision à la tumeur, et l'on cherche à dilater le canal absolument comme dans la dilatation temporaire : quand il offre un calibre capable de recevoir la canule sans risque de déchirure, on enfonce celle-ci comme un clou métallique ordinaire, seulement en s'aidant du mandrin, et usant au besoin d'une force suffisante pour que son bourrelet supérieur se trouve caché en entier dans le sac lacrymal, assez loin de la plaie extérieure pour n'en pas gêner la cicatrisation. Le mandrin étant alors retiré, on fait moucher le malade, et s'il sort par la plaie un peu de sang ou de mucus mêlé d'air, on peut en conclure que la canule est convenablement placée. Si l'air ne s'échappait pas à l'extérieur, c'est qu'on aurait fait fausse route ou que la canule serait trop peu enfoncée ; il faut alors ou l'enfoncer davantage, ou la retirer pour la replacer plus exactement dans le canal. Il ne reste plus qu'à recouvrir la petite plaie d'une mouche de taffetas gommé, et d'en attendre la cicatrisation.

Ce n'était pas ainsi que procédait Dupuytren ; mais, tenant son bistouri presque perpendiculaire, il cherchait à l'enfoncer d'un coup dans le sac et dans le canal, et, le retirant quelque peu, il glissait sur sa lame la canule montée sur son mandrin, retirait le bistouri tout à fait, et par une pression brusque enfonçait la canule. Rien d'aussi admirable pour la rapidité d'exécution ; l'opéré était renvoyé immédiatement à ses affaires, le plus souvent sans se douter qu'il avait une canule à l'intérieur.

Mais il faut bien dire aussi que le chirurgien ne savait pas où il avait placé sa canule, et qu'en l'introduisant de vive force dans un canal rétréci, le plus souvent il devait faire fausse route, déchirer la muqueuse, dénuder ou même briser la paroi osseuse du canal. M. Béraud a essayé le procédé de Dupuytren sur deux canaux sains ; dans le premier, la dissection fit voir une déchirure de la muqueuse qui laissait l'os à nu dans l'étendue de 2 à 3 millimètres ; dans l'autre les os étaient brisés. Un troisième essai montra la muqueuse déchirée et décollée dans presque toute la longueur du canal.

Ce procédé doit donc être rejeté absolument, quand le canal n'est que rétréci et peut être dilaté ; il convient mieux quand le canal est oblitéré. En pareil cas, Monro avait proposé de percer un canal nouveau dans la même direction avec une alêne ; Wathen voulait qu'on creusât le canal avec un foret, et qu'on y mit une canule ; et Dupuytren paraît avoir opéré une fois d'après les idées de Wathen.

C'est une étrange illusion de croire qu'on percera ainsi un canal osseux régulier ; on va tout à fait au hasard, et le mandrin de la canule est aussi bon pour cela que tout autre instrument.

J'ai rencontré un cas d'oblitération du canal sur un garçon de douze ans ; j'imaginai et je mis immédiatement en pratique le procédé qui suit. J'enfonçai dans la direction qui me parut être la plus rapprochée de celle du canal le mandrin de la canule, lequel est assez pointu pour pénétrer aisément. L'instrument arrivé dans les fosses nasales, ce qui fut reconnu à quelques gouttelettes de sang qui sortirent par la narine, et à la sensation éprouvée par le malade, je le retirai ; j'y ajustai une canule à double bourrelet, et l'enfonçai de vive force dans le trou que je venais de faire. L'opération est fort simple, et se termine en quelques secondes.

L'emploi de la canule a encouru de nombreux reproches. Je ne parlerai pas de celle de Dupuytren, trop longue d'abord, et qu'on a vue traverser la voûte palatine ; puis trop étroite, et exposée par là soit à remonter dans le sac, soit à tomber dans les fosses nasales ; enfin fabriquée avec l'argent, et trop sujette à s'altérer. Mais la canule la mieux faite et la mieux placée peut déterminer de vives douleurs, des névralgies dentaires, des irritations de toute sorte, quelquefois à la longue la carie ou la nécrose des os voisins ; et alors même qu'elle fonctionne le mieux, on l'a vue se remplir de poudre de tabac chez les priseurs, ou tout simplement de mucus épais ; j'en ai retiré une qui, par cette seule cause, avait déterminé la récurrence de la fistule. A la vérité, en pareil cas, je commencerais aujourd'hui par essayer les injections ou le cathétérisme par le conduit lacrymal supérieur ; mais on peut aussi bien être obligé de l'extraire pour des accidents plus graves ; et il est bon de dire comment on s'y prend.

Le sac lacrymal largement ouvert, on porte dans la canule un mandrin armé d'un pas de vis qui s'y imprime, ou un mandrin bifide qu'on écarte contre les parois de la canule, ou le crochet de M. J. Cloquet ; et on la retire en employant la force nécessaire, mais sans brusquerie, dans la direction du canal.

2^o *Perforation de l'os unguis.* — Déjà quelques chirurgiens anciens avaient eu recours à cette opération, afin d'ouvrir au pus une route dans les narines. Plus tard on a destiné cette route nouvelle aux larmes, et l'on a employé à cet effet, le trocart, le fer rouge, divers emporte-pièce, un petit trépan, etc. Gerdy a quelquefois excisé avec sa serpette la paroi interne du canal, détachée par le

procédé décrit plus haut. M. Reybard a imaginé un perforateur calqué à peu près sur celui de M. Deleau pour la membrane du tympan (voir ci-après, page 430), consistant en une vrille en fire-bouchon, à l'aide de laquelle on traverse l'os unguis par une ouverture qui n'a pas plus d'un millimètre; lorsque l'os est traversé et que tout le pas de vis est dans la fosse nasale, on fait jouer dessus une canule tranchante qui coupe toutes les parties comprises entre son rebord et le pas de vis qui lui sert de point d'appui, de manière à obtenir une perte de substance de plus de 5 millimètres de diamètre.

Ces procédés n'ont pas été suffisamment étudiés dans leurs résultats. L'ouverture, pratiquée à la fois sur l'os et les deux muqueuses qui le tapissent, ne sera-t-elle pas sujette à s'oblitérer? M. Reybard dit bien avoir obtenu 18 succès sur 27 opérations, mais il ne dit pas combien de temps la guérison s'est maintenue. Du reste, il n'est pas non plus toujours facile de faire une perforation convenable; j'ai vu M. Reybard appliquer lui-même son procédé sur un malade de mon service, et il échoua complètement.

QUATRIÈME MÉTHODE. *Destruction des voies lacrymales.* — J'ai déjà parlé de l'extirpation de la glande lacrymale, pratiquée par M. P. Bernard et Textor; on a aussi essayé de détruire les points lacrymaux, et enfin le sac lui-même.

1° *Destruction des points lacrymaux.* — Bosche, qui le premier en a eu l'idée, les cautérisait avec un crayon très ténu de nitrate d'argent; d'autres se sont servis d'un petit cautère rougi à blanc. M. Velpeau les divise d'un coup de ciseaux, pour les voir oblitérer par la cicatrice.

2° *Destruction du sac lacrymal.* — C'était le *nec plus ultra* de la chirurgie des anciens. A. Nannoni y est revenu au XVIII^e siècle, en portant dans le sac un caustique; L. Nannoni, son fils, avec le fer rouge. De nos jours, les chirurgiens sont encore partagés entre les caustiques et le cautère actuel.

M. Stœber incise largement le sac, écarte les lèvres de la plaie avec des pinces, et promène dans l'intérieur du sac un crayon de potasse caustique. M. Jungken préfère le chlorure de zinc; voici comment M. Desmarres en a réglé l'application.

Chlorure de zinc; procédé de M. Desmarres. — Il se sert d'une plume d'oie coupée en forme de tube, et mâchée à celle de ses extrémités qui doit entrer dans la plaie pour en prendre la forme al-

longée; on y introduit gros comme deux ou trois grains de chènevis de chlorure de zinc, en ayant soin de n'en pas laisser sur les bords. Dans l'autre bout, on glisse une boulette de charpie ou d'éponge, qui avec une allumette ou un stylet devra jouer le rôle de piston. Le tube ainsi armé, on le porte par la plaie jusque dans le sac, et toujours sous le tendon du muscle orbiculaire; on pousse alors à l'aide du stylet l'éponge jusque dans la plaie, chassant le caustique devant elle; et on la laisse jusqu'au lendemain.

Une précaution utile pour atteindre la partie supérieure du sac est de renverser fortement la tête du malade en arrière, ou même de le tenir couché.

Il serait beaucoup plus simple, à mon avis, de tailler un morceau de pâte de zinc de la longueur et de la largeur du sac, et de le porter dans celui-ci à l'aide d'une pince à disséquer.

Cautère actuel; procédé de M. Desmarres. — Il se sert d'un cautère offrant d'abord comme réservoir du calorique une boule de fer de 4 5 millimètres environ de diamètre, et supportant une tige émoussée d'une longueur égale, destinée à être portée dans le sac. Celui-ci est ouvert par une incision qui commence à un centimètre au-dessus du tendon de l'orbiculaire, et descend en suivant le contour de l'orbite dans une étendue de 3 centimètres, divisant la peau, le tendon et le sac jusqu'aux os. On en écarte les lèvres avec deux ériges simples à pointes émoussées, ou au besoin avec des ériges à six dents; on recouvre la paupière avec un linge mouillé, et portant rapidement le cautère dans le sac, on le cautérise avec soin de haut en bas et dans toute son étendue. Le cautère ne doit être chauffé qu'au rouge-cerise, de peur d'atteindre les os et d'en amener la nécrose; il faut également se garder de le porter sur la paroi externe du sac, de peur d'atteindre la sclérotique.

L'incision paraîtra sans doute un peu longue; M. Desmarres dit qu'avec une plus petite, la cautérisation n'est pas complète; et il insiste sur la section du tendon de l'orbiculaire, afin de ne pas laisser intacte la portion supérieure du sac, qui suffirait à produire une récidive.

Quand les os n'ont pas été atteints, la plaie se ferme du quinzième au trentième jour; autrement elle peut durer pendant deux mois. Quelquefois une seule cautérisation ne suffit pas, il faut y revenir deux et trois fois; M. Desmarres cite une jeune fille chez laquelle, après trois cautérisations dans un espace de sept mois, il fut encore obligé d'exciser les conduits lacrymaux pour compléter la guérison.

Un point fort important est de savoir en quoi cette guérison con-

siste. Il y a cicatrisation de la fistule, cessation de l'écoulement purulent; mais les larmes? M. Desmarres dit avoir souvent observé la disparition du larmolement, surtout après un certain temps, lorsque toute irritation a cessé; et quand le larmolement persiste, du moins est-ce à un degré très supportable. Cela est quelque peu flatté: il n'y a pour s'en convaincre qu'à lire ce que le même auteur a écrit des larmolements par absence, étroitesse ou déviation des points lacrymaux.

Appréciation. — La multitude des procédés porte déjà témoignage de la difficulté de guérir la maladie; et en effet, il n'en est pas un seul qui donne une garantie certaine de la guérison. Quand, d'un autre côté, on considère la longueur du traitement, les douleurs et parfois les accidents qui l'accompagnent, ne sont-ce pas là des raisons suffisantes pour se décider résolument à la destruction du sac? Ainsi en ont jugé plusieurs chirurgiens; mais je ne saurais me ranger de cet avis. La destruction du sac n'assure pas le malade contre le larmolement permanent, qui est la principale incommodité des fistules ordinaires; loin de là, quand ce larmolement persiste, il reste désormais sans remède, à moins qu'on ne tente la ressource douteuse de l'extirpation de la glande lacrymale. La destruction du sac n'est pas non plus sans danger; elle a déterminé quelquefois des érysipèles, des caries; et le traitement consécutif peut aussi se prolonger fort longtemps. La question serait bien près d'être jugée cependant s'il était vrai, comme le dit M. Desmarres, que *la plupart des guérisons que l'on croit avoir obtenues par la dilatation, ne sont en définitive que le résultat d'une occlusion amenée peu à peu par la suppuration et le contact des corps étrangers.* Il s'en est assuré, dit-il, par l'injection dans les conduits lacrymaux, laquelle ne pénètre pas jusqu'aux os. C'est une étude à poursuivre; comme aussi, avant d'appliquer un procédé quelconque, il est essentiel de s'assurer que ces conduits ne sont pas obliérés. Mais lorsqu'on les trouve libres, je regarde comme un devoir de chercher à rétablir la fonction par tous les moyens possibles, avant de recourir à la destruction des organes, qui peut être comparée à une amputation. Ce cas échéant même, il me semble que l'extirpation du sac par le bistouri et la rugine serait plus simple et moins périlleuse que l'application des caustiques ou du cautère actuel.

Il me reste à parler de quelques procédés complémentaires applicables à certaines complications.

Quand l'os unguis est carié, on détruit la carie avec l'instrument tranchant, comme lorsqu'on pratique la perforation de cet os; ou

bien on l'attaque par le fer rouge, comme lorsqu'on veut détruire le sac. Quelquefois le sac persiste, et les larmes coulent dans la narine, ce qui est la terminaison la plus désirable. Si le sac s'oblitére, c'est encore un mode de guérison.

Quelquefois le sac trop dilaté laisse à l'extérieur une saillie difforme des téguments. Boyer dit en avoir plusieurs fois pratiqué l'ex-cision avec succès.

Enfin la fistule se maintient quelquefois ouverte, malgré la dilatation du canal; Dieffenbach s'est vu obligé une fois de la boucher avec un petit lambeau emprunté aux téguments voisins.

Art. II. — Opérations qui se pratiquent sur les paupières.

1° Tumeurs enkystées des paupières.

Ces tumeurs, de nature assez mal connue, sont généralement de petits kystes renfermant un liquide séreux, sanguinolent ou même purulent, avec des parois comme fongueuses, rougeâtres, faciles à écraser et à déchirer. Elles siègent dans trois points différents: 1° sous la peau, où on les reconnaît parce qu'elles sont mobiles et très saillantes; 2° sous le muscle orbiculaire, qui les comprime, en sorte que, bien que faisant saillie au dehors, elles finissent par éroder et perforer le cartilage tarse et par s'ouvrir sur la conjonctive; ce sont les plus communes; 3° enfin sous la conjonctive, et alors elles ne font plus saillie à l'extérieur.

On a essayé d'en obtenir la résolution à l'aide des fondants, de l'acupuncture, d'un petit séton passé au travers, de la cautérisation du trajet fistuleux, etc. Dupuytren les ouvrait d'un coup de bistouri, et en cautérisait le fond avec un crayon de nitrate d'argent. D'autres en ont pratiqué l'extirpation: à cet effet on divise ou la peau ou la conjonctive; on accroche la tumeur mise à découvert avec une petite égrigne, et on la dissèque. Cette dissection est souvent fort délicate; on a vu le cartilage tarse entamé, perforé, le bord palpébral divisé, et de là des déformations secondaires. Le sang, qui masque les parties, n'est pas une petite gêne pour l'opérateur; pour éviter l'écoulement du sang, M. Desmarres a imaginé une pince spéciale qui étreint entre deux anneaux la portion de la paupière qui supporte la tumeur. Enfin, même avec cette pince, la dissection demeure souvent incomplète; alors les uns détruisent le reste de la tumeur avec le nitrate d'argent; M. Desmarres se réserve de la faire fondre plus tard avec des frictions iodurées et l'acupuncture.

C'est de cette opération difficile, fastidieuse et trop souvent incom-