

saillant au dehors et privé de ses fonctions reprendre sa position et ses facultés visuelles. Malgré l'ablation de la glande, l'œil continue à être lubrifié par les sécrétions de la conjonctive et des glandes palpébrales; toutefois il ne pleure pas comme à l'état normal, et, chez une femme opérée par J. Cloquet, le besoin de pleurer déterminait des douleurs vives dans l'orbite (1).

ARTICLE III.

DE QUELQUES TROUBLES FONCTIONNELS DE LA GLANDE LACRYMALE.

Les larmes sécrétées en majeure partie par la glande peuvent être modifiées, soit comme quantité, soit comme qualité.

1° L'augmentation de la sécrétion des larmes ou *epiphora* est le trouble fonctionnel le plus fréquent; ce phénomène, caractérisé par l'écoulement des larmes sur les joues, peut tenir à deux causes bien distinctes. Tantôt la sécrétion lacrymale est réellement augmentée et le liquide, ne pouvant passer par les voies d'excrétion ordinaire, s'écoule à l'extérieur; c'est ce qui arrive à la suite d'une émotion morale triste, par exemple. Tantôt la sécrétion n'est pas augmentée ou l'est à peine, mais c'est l'excrétion qui est difficile ou nulle, soit qu'il existe un obstacle mécanique dans les voies lacrymales, soit que les appareils musculaires qui entrent en jeu dans cette excrétion ne puissent plus agir; quand, par exemple, il existe une paralysie de l'orbiculaire, une lésion plus ou moins étendue des paupières, et, en particulier, de la paupière inférieure.

Dans tous les cas, l'épiphora dû à cette seconde catégorie de faits doit être étudié avec les altérations des voies lacrymales; nous n'avons à nous préoccuper ici que de l'augmentation anormale de sécrétion de la glande, phénomène physiologique en quelque sorte à la suite des émotions tristes.

Les lésions des paupières et de la cornée, l'irritation de la pituitaire, produisent encore par action réflexe l'hypersécrétion des larmes; il en est de même d'une excitation lumineuse trop intense et douloureuse. Il est fort rare que l'épiphora résulte d'une inflammation ou d'une hypertrophie de la glande elle-même; on comprendrait même plutôt une diminution des fonctions de sécrétion dans ces deux altérations.

Le traitement de l'épiphora n'offre rien de spécial et est intimement lié à la thérapeutique des diverses affections qui lui donnent naissance.

2° La diminution de la sécrétion des larmes (*xérophthalmie lacrymale*, *xeroma lacrymal*) est fort rare et surtout difficile à constater; c'est que cet état morbide ne se manifeste pas, comme on pourrait le croire, par une modification sensible dans la lubrification de la conjonctive et des paupières; aussi a-t-on pu regarder la glande lacrymale comme tout à fait inutile.

(1) *Comp. de chirurgie*, t. III, p. 183.

Le xeroma lacrymal serait caractérisé par une difficulté ou une perte de la faculté de pleurer, qu'il y ait émotion morale vive ou que la glande soit excitée par action réflexe.

L'atrophie sénile de la glande, son inflammation, l'altération de son tissu peuvent entraver notablement sa sécrétion; dans quelques cas, ce sont une vive douleur, une violente colère, qui, pendant un instant, empêchent l'effusion des larmes.

3° Quant à l'altération dans la qualité du liquide lacrymal, elle nous paraît encore bien peu connue, malgré les quelques recherches relatées par Galezowski, qui a constaté fréquemment une exagération de leur alcalinité. Dans la phthisie, le rhumatisme, les fièvres graves, le même auteur les croit acides, fait qui nous semble très-contestable.

Les larmes sont parfois colorées en jaune dans l'ictère, et leur mélange avec du sang provenant, suivant toute probabilité, de la muqueuse conjonctivale a donné naissance à toutes les histoires de *larmes sanguantes*; elles ont été en effet observées, soit chez des sujets anémiés, scorbutiques, soit chez des femmes non réglées et, par conséquent, prédisposées aux hémorragies supplémentaires.

4° *Calculs de la glande lacrymale*. — Ces productions, qui d'ailleurs sont fort rares, peuvent être rapprochées des modifications subies par la sécrétion lacrymale, en ce sens qu'elles contiennent des sels (phosphate et carbonate calcaires) qui, d'après les recherches récentes, n'existent qu'en très-minime quantité dans les larmes normales. Ajoutons toutefois qu'il règne encore beaucoup d'incertitude sur l'origine exacte de ces calculs, qui appartiennent peut-être plus à la conjonctive qu'aux conduits excréteurs de la glande lacrymale. Meade (1), Walsher (2), Laugier et Richelot (3) sont les seuls auteurs qui aient pu observer cette maladie dont le siège est encore mal déterminé.

VI. — MALADIES DES POINTS ET DES CONDUITS LACRYMAUX.

ARTICLE PREMIER.

LÉSIONS TRAUMATIQUES DES POINTS ET CONDUITS LACRYMAUX.

Les diverses lésions qui atteignent les paupières peuvent aussi intéresser les points et les conduits lacrymaux, en amener la déviation, le rétrécissement, l'oblitération, et devenir la cause de larmoiements rebelles.

Les plaies, et surtout les plaies obliques ou verticales par rapport à l'axe des conduits, entraînent plus facilement leur oblitération, sans

(1) *London Medical Gazette*, 1835, vol. XV, p. 628.

(2) *Journal der Chirurg. u. Augenheilk.*, Bd. I, H. 4, S. 163.

(3) Traduction de Mackensie, 1844, notes p. VI et VII.

toutefois produire d'une façon fatale le larmolement, ce qui s'explique en tenant compte de l'intégrité fonctionnelle du conduit lacrymal resté sain. Dans un cas de Bowman (1), les phénomènes qui suivirent la section complète du conduit lacrymal supérieur furent différents, car les deux parties restèrent perméables aux larmes, de telle sorte qu'une sonde introduite par le point lacrymal ressortait près de la caroncule et pouvait être réintroduite dans l'orifice inférieur assez ample, et finalement portée jusque dans le sac.

Dans quelques cas, la lésion du conduit lacrymal entraîne l'apparition d'une fistule cutanée par laquelle s'écoulent les larmes, et cela d'autant plus facilement que les dimensions du canal sont souvent rétrécies du côté du sac lacrymal.

Le cathétérisme des points et des conduits lacrymaux, les injections dans ces conduits peuvent, s'ils sont mal faits, déchirer la muqueuse et donner naissance à des accidents inflammatoires assez graves, surtout lorsque le liquide injecté pénètre dans le tissu cellulaire de la paupière.

TRAITEMENT. — Dans les plaies des paupières intéressant les conduits lacrymaux, on devra s'efforcer d'obtenir une coaptation bien exacte des bords de la solution de continuité. Toutefois ces précautions ne sont pas toujours suivies de succès, aussi a-t-on cherché à conserver la perméabilité du conduit oblitéré en y introduisant et en y laissant à demeure jusqu'à parfaite cicatrisation un corps étranger, tel qu'une soie de cochon ou bien un fil ordinaire. Il est vrai que la difficulté de maintenir ce corps étranger en place, ou les opérations nécessitées pour cette contention, doivent faire abandonner cette méthode, dont le résultat ne compense ni la longueur, ni la difficulté.

Lorsque la perméabilité du conduit lacrymal est détruite, il est fort difficile de la rétablir, ainsi que nous le verrons un peu plus loin. Dans le cas où l'on aurait affaire à une fistule cutanée, on pourrait chercher à en obtenir l'occlusion au moyen de la cautérisation du trajet, avec une aiguille rougie ou bien un stylet chargé de nitrate d'argent. En cas d'insuccès, on pourrait recourir au procédé recommandé par Lecomte (2) qui est tout à fait analogue à celui que Deguise a préconisé pour traiter les fistules du canal de Sténon et qui a pour but de substituer à la fistule cutanée une fistule du côté de la conjonctive. Il est bien entendu que ce procédé ne peut avoir d'influence sur le larmolement qu'à la condition d'une parfaite perméabilité du canal entre le sac et le point où l'on veut établir la fistule conjonctivale.

(1) *Revue médico-chirurgicale*, 1853, t. XIII, p. 94.

(2) *Recueil de Mém. de méd., de chir. et de pharm. militaires*, Paris, 1868, t. XX, p. 476., et *Ann. d'oculistique*, 1868, t. LX, p. 90.

ARTICLE II.

LÉSIONS VITALES ET ORGANIQUES DES POINTS ET CONDUITS LACRYMAUX.

1° Inflammation.

Cette inflammation, signalée par J.-H. Petit, Guérin, Mackensie et Voillemier, est ordinairement liée aux phlegmasies de la conjonctive ou de la muqueuse du sac lacrymal, aussi certains ophthalmologistes n'en font-ils pas de mention spéciale.

Dans quelques circonstances exceptionnelles, il peut se former un abcès dans l'intérieur ou bien autour du conduit lacrymal, abcès pouvant même déterminer une fistule cutanée par suite de son ouverture à l'extérieur. En comprimant la petite tumeur allongée formée par le canal dilaté, il est facile de faire refluer du pus par le point lacrymal, et lors de fistule, le liquide purulent mêlé de larmes peut s'écouler à la fois par le point lacrymal et par la fistule, comme dans un fait observé par Desmarres (1) chez un enfant strumeux.

L'inflammation des conduits lacrymaux peut être combattue par l'emploi des émollients, dans les cas aigus; par les injections d'une solution de nitrate d'argent lorsque l'inflammation est chronique. S'il y avait un abcès, il faudrait inciser le conduit lacrymal, et en cautériser la muqueuse avec le crayon de nitrate d'argent.

2° Rétrécissements et oblitération.

Il existe quelques faits d'oblitération congénitale des points et des conduits lacrymaux. Morgagni aurait observé leur obstruction par une mince membrane qu'on pouvait détruire à l'aide d'un instrument aigu; le même auteur a signalé l'atrésie des canaux lacrymaux, atrésie qui peut coïncider ou non avec celle des points lacrymaux. En général, ces diverses lésions se montrent à la suite d'inflammations ulcéreuses du bord palpébral, de brûlures, d'essais inconsidérés de cathétérisme, etc.

Quelquefois les points lacrymaux sont obstrués par des écailles épidermiques sèches, rugueuses, qui s'accumulent à ce niveau à la suite de blépharites ciliaires et glanduleuses. Une cause fréquente d'obstruction des conduits lacrymaux est le gonflement, l'hypertrophie de la muqueuse, qui peuvent persister après la disparition d'une dacryocystite aiguë ou chronique. Cette propagation de l'inflammation par continuité de tissu s'observe encore dans les conjonctivites, et, en particulier, dans l'ophtalmie granuleuse; quelquefois même la muqueuse du conduit offre de petites

(1) *Arch. d'ophtalmologie* de A. Jamain, 1855, t. IV, p. 193.

élevures saillantes à l'intérieur, et constituant des sortes de petits polypes.

Enfin, des corps étrangers peuvent se rencontrer dans les conduits lacrymaux et les obstruer en totalité ou en partie : ce sont des cils, des cheveux, des barbes de plume, des concrétions de mucus, des calculs, des masses cryptogamiques (*leptothrix*); ces dernières ont été surtout observées par de Græfe.

SYMPTOMATOLOGIE. — Si les lésions qui nous occupent n'existent que sur un des canaux lacrymaux, elles ne donnent lieu qu'à un très-léger larmoiement; aussi ne s'en aperçoit-on que dans les conditions exceptionnelles qui activent la sécrétion des larmes.

Mais quand l'oblitération porte sur les deux conduits ou sur les deux points lacrymaux, l'épiphora est plus abondant, les larmes s'écoulent sur la joue, la narine du côté malade est sèche, et, en comprimant le sac lacrymal, on ne fait sortir aucun liquide par les orifices des canaux, ce qui arriverait si l'épiphora résultait d'un obstacle situé au delà du sac lacrymal.

Pour établir avec exactitude le diagnostic de ces lésions, il faut explorer le canal avec la sonde d'Anel et recourir aux injections pratiquées avec la seringue du même auteur (fig. 113).

Le cathétérisme des conduits lacrymaux se pratique de la manière suivante : la paupière sur laquelle s'ouvre le canal à explorer devra être tendue en l'attirant légèrement vers la tempe; de plus, son bord libre doit être un peu renversé en avant. S'il s'agit de sonder le canal lacrymal supérieur, on introduit la sonde dans le point lacrymal, directement de bas en haut, jusqu'à ce qu'elle atteigne le coude formé par le canal; puis on fait décrire à cette sonde un arc de cercle, de façon que sa pointe se trouve dirigée obliquement en bas et en dedans, tandis qu'on attire la paupière un peu en bas et en dehors.

FIG. 113. — Seringue d'Anel.

Si l'on sonde le canal lacrymal inférieur, on fait pénétrer le cathéter perpendiculairement de haut en bas, puis on abaisse l'extrémité externe de la sonde de façon que celle-ci prenne une direction horizontale.

Quand il n'y a ni rétrécissement, ni obstruction, la sonde n'est arrêtée que par la paroi nasale et osseuse du sac lacrymal; au contraire, s'il existe un point coarcté ou oblitéré près du sac, et que l'on vienne à pousser la sonde, la paroi du sac, ainsi que la peau qui la recouvre, est entraînée du côté du nez, et l'on perçoit alors, non plus une résistance osseuse, mais bien une résistance élastique.



Dans certains cas, l'exploration avec la sonde nécessite une dilatation préalable des points lacrymaux contractés, dilatation qu'on peut faire à l'aide d'une grosse épingle qu'on laisse en place pendant quelques minutes et qu'on remplace très vite par la sonde ou la canule de la seringue. Quelquefois, enfin, il est nécessaire de débrider ou de dilater, avec des instruments spéciaux, le point lacrymal coarcté, avant de pouvoir explorer avec la sonde ou à l'aide d'injections, le canal lacrymal correspondant.

L'emploi des injections ne doit pas être négligé pour vérifier le diagnostic fait avec le stylet d'Anel, et pour reconnaître si le canal rétréci laisse encore pénétrer une certaine quantité de liquide jusque dans le sac lacrymal et le canal nasal. On comprend que si le rétrécissement ou l'oblitération siège sur la longueur du canal lacrymal, toute ou presque toute l'injection reflue par le point lacrymal correspondant; mais le point coarcté peut être plus éloigné et situé juste au niveau du lieu où les deux conduits lacrymaux se réunissent en un seul très-court s'ouvrant dans le sac. Dans ce cas, l'injection poussée par l'un des points lacrymaux reflue par l'autre point lacrymal, en même temps qu'il en passe presque toujours une très-petite quantité dans le sac et les voies nasales.

Pour pratiquer les injections avec la seringue d'Anel, il faut faire asseoir le malade en face d'une fenêtre bien éclairée; le chirurgien, tenant la seringue entre l'index et le médium appliqués sur le corps de pompe, le pouce passé dans l'anneau du piston, abaisse de l'autre main la paupière inférieure et en attire le bord libre en avant. Le point lacrymal étant mis ainsi en relief, on y introduit la pointe de la canule dans une direction perpendiculaire et à une profondeur de quelques millimètres, puis on chasse peu à peu le liquide contenu dans la seringue en faisant agir le pouce placé dans l'anneau du piston.

TRAITEMENT. — Dans quelques cas, lorsque l'obstruction du canal résulte de l'accumulation de mucus dans son intérieur, le cathétérisme explorateur ou l'injection suffit pour produire une guérison au moins relative; cette guérison serait complète s'il s'agissait de la présence d'un corps étranger, comme un cil, par exemple.

Lors de rétrécissements des points lacrymaux, on cherchera à les dilater, soit à l'aide d'une épingle, soit mieux en employant les divers dilateurs inventés par Bowman (fig. 114), A. Desmarres, Galezowski, etc. Toutefois, malgré cette dilatation, nous croyons qu'il est souvent plus sage de recourir à l'incision du point et du conduit lacrymal, méthode préconisée par Bowman, et sur laquelle nous reviendrons à propos de la déviation des points lacrymaux.



FIG. 114. — Dilateur de Bowman A. Instrument fermé. B. Instrument ouvert.

Dans quelques cas, les points lacrymaux sont tellement effacés qu'il est impossible de les dilater ou de les inciser; toutefois, lorsque l'oblitération n'existe que sur l'un d'eux, on peut retrouver l'autre, grâce à une manœuvre assez délicate, conseillée par Streatfield, et ainsi décrite par Warlomont (1): « Il s'agit d'ordinaire du point inférieur, dont la fonction beaucoup plus importante que celle du supérieur demande plus impérieusement à être restituée. Le point supérieur étant incisé, on y introduit une très-petite sonde dont on a recourbé la portion la plus mince et qu'on pousse en dedans jusqu'à ce qu'elle ait pénétré dans le sac. On élève alors l'extrémité externe de l'instrument jusqu'au niveau de la tempe, et par ce mouvement d'élévation, on en fait pénétrer la pointe dans l'ouverture interne du canal inférieur et jusqu'au niveau du point lacrymal où elle vient faire saillie; il ne reste plus alors qu'à inciser sur la sonde le point et le canal. » Il est bien entendu que la manœuvre inverse peut être exécutée pour retrouver le point lacrymal supérieur.

Si l'oblitération du canal lacrymal est située très-près du point lacrymal correspondant, on peut, comme Jüngken l'a proposé, enlever avec des ciseaux la portion du bord libre de la paupière qui renferme la partie oblitérée du canal; dès que l'écoulement sanguin résultant de la plaie s'est arrêté, il introduit une soie de porc, puis une bougie de corde à boyau, enfin un mince fil de plomb qu'il laisse en place jusqu'à la guérison.

Bowman essaye deux sortes de moyens pour établir le cours des larmes sans toucher à la portion oblitérée du canal qu'il laisse en dehors; le premier de ces moyens consiste à inciser transversalement le canal très-près de l'obstruction et entre elle et le sac, puis à fendre le canal et la conjonctive sur une sonde introduite par la plaie. Dans le cas où l'incision transversale faite on ne pourrait trouver l'orifice du canal lacrymal, Bowman conseille d'ouvrir le sac au-dessous du tendon de l'orbiculaire, d'introduire une sonde dans le sac et de la faire pénétrer dans le canal lacrymal jusqu'au niveau de l'obstruction. Le canal serait alors incisé sur la sonde du côté de la conjonctive.

Enfin, quand l'oblitération siège très-près du sac lacrymal, on peut la détruire à l'aide d'une lancette à canule; cette ponction faite, l'ouverture doit être maintenue béante par un corps étranger (fil de plomb, bougie) laissé en place pendant plusieurs semaines, et qu'il faut avoir soin de faire pénétrer jusque dans le canal nasal pour qu'il ne s'échappe pas facilement. Dans quelques cas, l'ouverture faite avec la lancette demande à être agrandie, soit à l'aide de dilatateurs, soit à l'aide de petits bistouris à lame cachée de Bowman (fig. 115). Galezowski incise directement sur les rétrécissements rebelles à l'action des sondes, à l'aide d'un petit lacrymotome caché.

(1) *Dict. encycl. des sciences médicales*, 1868, 2^e série, t. I, p. 50.

Les différents moyens thérapeutiques exposés jusqu'ici ne doivent pas faire exclure le cathétérisme ou les injections, toutes les fois qu'il est possible de les employer. Ces deux méthodes, qui agissent en dilatant les conduits et en modifiant la muqueuse qui les tapisse, auront des chances de succès dans les cas où l'obstruction tient à une propagation inflammatoire de la conjonctive ou du sac lacrymal.

Si les procédés précédemment décrits venaient à échouer, ou bien si l'on avait à traiter une oblitération des conduits lacrymaux siégeant dans toute leur étendue, on pourrait tenter deux opérations dues, l'une à A. Monro, l'autre à A. Petit; cette dernière a été reprise tout récemment et a donné quelques succès. Alexandre Monro, ouvrant le sac lacrymal, fait pénétrer jusqu'au bord libre des paupières une aiguille armée d'un fil ciré, de manière à créer des trajets fistuleux entre le sac et la surface conjonctivale des paupières. Malheureusement, comme le fait remarquer Boyer (1), ces conduits artificiels tendent fatalement à s'oblitérer, et d'ailleurs persisteraient-ils, ils seraient loin de jouer le rôle des conduits normaux.

Antoine Petit cherchait à établir une fistule entre le lac lacrymal et le sac; aussi incisait-il ce dernier entre la paupière inférieure et le globe oculaire, au côté externe de la caroncule, et comme la fistule tendait à se fermer, Rognetta conseillait d'y introduire une canule de Dupuytren.

3^o Déviation.

La déviation des points lacrymaux peut se faire en dedans (*inversion*) ou en dehors (*éversion*).

Parfaitement signalée par les auteurs du *Compendium* (2), l'*inversion* des points lacrymaux se rencontre surtout chez les sujets âgés, présentant une atrophie du globe oculaire ou du tissu cellulo-graisseux de l'orbite; on l'observe encore dans certains cas d'entropion.

Quant à l'*éversion*, elle est bien plus fréquente et se rencontre le plus souvent à la paupière inférieure. Le gonflement chronique de la conjonctive située aux environs des points lacrymaux, la blépharite ciliaire, l'eczéma de la paupière inférieure, eczéma amenant une sorte de rétraction cicatricielle de la peau, enfin l'ectropion, sont les causes les plus ordinaires de cette déviation des points lacrymaux. Toutefois, on l'a encore signalée dans quelques cas de paralysie faciale s'accompagnant de paralysie de

(1) *Traité des mal. chirurg.* Paris, 1842, t. IV, p. 460.

(2) *Comp. de chirurgie*, 1852-61, t. III, p. 185.



FIG. 115. — Bistourin à lame cachée, de Bowman.
A. Instrument ouvert.
B. Lame cachée.

l'orbiculaire palpébral, chez les vieillards dont la paupière inférieure est devenue lâche et s'écarte du globe oculaire; chez les convalescents de fièvres graves (Soelberg Wells); il faut ajouter que les tumeurs de la caroncule et celles des parties internes des paupières peuvent entraîner la déviation des points lacrymaux.

SYMPTOMATOLOGIE. — La conséquence la plus ordinaire de cette disposition vicieuse des orifices des conduits lacrymaux est une cutisation

de la muqueuse conjonctivale située à la face interne du point lacrymal dévié; les larmes, s'accumulant à l'angle interne de l'œil, ne rencontrent plus l'orifice du point lacrymal et tombent sur la joue. Cet écoulement de larmes ne doit pas être confondu avec l'épiphora, dans lequel la sécrétion lacrymale est véritablement augmentée.

Si l'on avait quelques doutes sur la cause de l'écoulement des larmes sur la joue, on devrait faire le cathétérisme des conduits lacrymaux, ou pousser une injection par un des points lacrymaux pour s'assurer de la perméabilité des conduits, du sac et du canal nasal. Enfin, dans les cas où la déviation affecterait le point lacrymal inférieur, on conseillerait au malade de porter le globe oculaire en haut, afin d'exagérer la déviation.

TRAITEMENT. — Pour remédier à cette difformité, W. Bowmann (1) conseille de fendre le canal lacrymal, à partir du point lacrymal dévié jusque vers la caroncule, et dans une étendue suffisante pour que l'orifice absorbant se trouve transporté en dedans. On crée de la sorte un sillon dont les bords ne tendent pas à se réunir et dans lequel s'engagent les larmes pour gagner la portion intacte du canal lacrymal et pénétrer dans le sac.

Bowmann pratique cette incision du canal à l'aide d'un couteau à cataracte conduit sur une petite sonde cannelée, et s'oppose ensuite à la réunion des bords de la plaie en rompant journellement les adhérences à l'aide d'un stylet. C'est précisément pour éviter ces adhérences et laisser la plaie béante que Critchett a conseillé d'enlever une petite portion de la lèvre postérieure de la plaie (2).

Giraud-Teulon fait l'incision du canal à l'aide d'un instrument qui se compose d'une petite lame tranchante glissant par l'action d'un ressort



FIG. 126. — Instrument de Giraud-Teulon pour l'incision des conduits lacrymaux.

(1) *Ophthalm. Hosp. Rep.*, 1857-59, vol. I, p. 403.

(2) *Med. Chir. Transact.*, 1854, vol. XXXIV, p. 337.

dans une très-fine rainure (fig. 116). Weber se sert d'un bistouri très-fin, boutonné à son extrémité; Galezowski emploie un petit couteau droit émoussé et aplati, qu'il introduit sans conducteur; enfin beaucoup d'ophtalmologistes sectionnent le conduit avec de petits ciseaux à pointe mousse.

4° Polypes des conduits lacrymaux.

La muqueuse qui tapisse les conduits lacrymaux, à la suite d'inflammation granuleuse, peut devenir le siège de productions polypiformes, entièrement analogues à celles qu'on observe à la surface de la conjonctive palpébrale, dans l'ophtalmie granuleuse. Lorsque ces polypes font saillie à l'extérieur par le point lacrymal correspondant au conduit enflammé, on aperçoit une petite masse rouge, de la grosseur d'un grain de millet, parfois lobulée et présentant un pédicule plus ou moins long.

Dans le cas où la petite production morbide s'insère très-près du point lacrymal, on peut l'arracher ou l'exciser en faisant ensuite une légère cautérisation. Si l'insertion est plus profonde, on incise le conduit lacrymal du côté de la conjonctive; puis, arrivé au point d'implantation du polype, on l'excise et l'on cautérise avec le nitrate d'argent.

5° Corps étrangers des conduits lacrymaux.

Ces corps étrangers viennent du dehors, ou se développent primitivement dans les conduits eux-mêmes.

Parmi les corps étrangers venus du dehors, on peut citer par ordre de fréquence, des cils, des cheveux, des fragments d'épi de blé, des parcelles de pierre ou de métal, etc.

Les corps étrangers qui se développent dans les conduits ont des caractères très-différents: car les uns, signalés depuis longtemps, sont des *calculs* ou *dacryolithes*, tandis que les autres, découverts dans ces dernières années, ne sont autres que des amas de *cryptogames*.

Les *calculs* des canaux lacrymaux ont une coloration grise ou jaunâtre; ils sont peu denses, et s'écrasent sous le doigt. Leurs dimensions fort variables peuvent atteindre celles d'un pois; quant à leur composition chimique, le professeur Bouchardat y a trouvé du carbonate calcaire, du phosphate de chaux, du phosphate de magnésie et des matières organiques en assez grande quantité ($\frac{43}{100}$). Un fait assez curieux à signaler, c'est que ces concrétions ne se rencontrent guère que chez les femmes.

Les *cryptogames* des canaux lacrymaux, ou pour mieux dire du canal lacrymal inférieur, car ils n'ont été signalés que dans ce conduit, forment des masses noirâtres, jaunâtres, imbibées de mucus ou de pus, et offrant parfois des concrétions calcaires. Ces masses, observées d'abord par

A. de Graefe (1), puis par Forster (2), ont été examinées au microscope par Conheim, Lebert, Waldeyer, qui s'accordent tous pour reconnaître leur origine végétale; il paraît même très-probable que le seul champignon qu'on rencontre dans ces petites masses est un *leptothrix* identique avec celui de la bouche (*Leptothrix buccalis*).

Ces divers corps étrangers, qui se rencontrent de préférence dans le conduit lacrymal inférieur, donnent naissance à des phénomènes morbides caractérisés par de la douleur, du gonflement, une certaine difficulté dans l'excrétion des larmes, d'où un larmolement plus ou moins accusé. Dans quelques cas, le point lacrymal est rouge, dilaté, et laisse écouler un liquide muqueux, ou muco-purulent, si l'on vient à comprimer le canal lacrymal correspondant.

L'examen direct du conduit et du point lacrymal permet quelquefois d'apercevoir le corps étranger qui l'irrite, comme un cheveu, un cil et même une particule métallique; mais souvent on doit recourir au cathétérisme ou aux injections. Dans le cas où il existe un calcul, la sonde permet facilement d'en reconnaître la présence, car elle heurte un corps dur, parfois même sonore. Si l'on a affaire à un amas de champignons, la sonde peut ramener quelques particules noirâtres, qui, examinées au microscope, éclaireront le diagnostic.

Dans tous les cas, le traitement est fort simple: il consiste soit à désobstruer le conduit par l'emploi de la sonde et des injections, ce qui est possible lorsqu'il s'agit d'un cil ou d'un poil engagé dans le canal lacrymal, soit à l'inciser afin de retirer le corps étranger (calcul, amas de champignons), et de pouvoir modifier la muqueuse par une légère cautérisation ou par le cathétérisme répété.

ARTICLE III.

VICES DE CONFORMATION ET DIFFORMITÉS DES POINTS ET CONDUITS LACRYMAUX.

Parmi les anomalies congénitales des points et des conduits lacrymaux, la plus fréquente est l'*anomalie par excès*. Tantôt il existe deux points lacrymaux situés l'un à la place normale, l'autre à une petite distance du précédent; tantôt ces deux points sont réunis par une sorte de gouttière, si bien qu'on pourrait croire à l'existence d'une incision antérieure du point et du conduit lacrymal, selon la méthode de Bowmann.

A chacun de ces points lacrymaux surnuméraires peut succéder un canal complet s'ouvrant isolément dans le sac; dans d'autres cas, les canaux anormaux ne tardent pas à se réunir au conduit normal, après un trajet plus ou moins étendu; parfois enfin le conduit surnuméraire se termine en cul-de-sac. Le cathétérisme et les injections feront facilement

(1) *Archiv für Ophthalm.*, 1854, Bd. I, A. I, S. 224; 1855-56, Bd. II, A. I, S. 824, et 1869, Bd. XV, A. I, S. 324.

(2) *Archiv für Ophthalm.*, 1869, Bd. XV, A. I, S. 318.

reconnaître ces diverses dispositions anormales, qui, d'après les faits observés, seraient plus fréquentes à la paupière inférieure qu'à la paupière supérieure.

L'absence des points et des conduits lacrymaux est ordinairement incomplète, c'est-à-dire qu'il n'en manque qu'un ou deux sur les quatre; toutefois cette anomalie complète a été observée; elle coïncidait avec l'absence congénitale de la glande lacrymale, l'anophtalmie, ou la cyclopie.

Parmi les anomalies congénitales on a encore signalé l'*obstruction des points lacrymaux* par une membrane mince et transparente qu'on pouvait facilement détruire en la perforant. N'existait-il pas dans ces cas une simple production d'épithélium recouvrant le tubercule lacrymal, comme l'a signalé Desmarres et Zehender (1)?

Enfin, chez quelques sujets on observerait un *larmolement intermittent*, dû à l'étrécissement congénital des points et des conduits lacrymaux. Dans ces cas, le traitement ne doit pas beaucoup différer de celui qui est indiqué pour les rétrécissements acquis des mêmes organes.

VII. — MALADIES DU SAC LACRYMAL ET DU CANAL NASAL.

ARTICLE PREMIER.

LÉSIONS TRAUMATIQUES DU SAC LACRYMAL ET DU CANAL NASAL.

Les plaies de l'angle interne des paupières peuvent pénétrer assez profondément pour intéresser le sac lacrymal; quelquefois on observe sa rupture à la suite d'une violente contusion, qui d'ailleurs peut avoir respecté les téguments: il y a alors rupture sous-cutanée du sac.

De même dans les fractures avec enfoncement des os du nez et des maxillaires supérieurs, le canal nasal peut être lésé, rétréci et même oblitéré par le seul fait du traumatisme, qui souvent aussi entraîne l'inflammation de la muqueuse qui tapisse les dernières voies lacrymales. Cependant il n'est pas absolument rare d'observer des écrasements du nez et de la face sans accident du côté de l'excrétion des larmes.

Le diagnostic de ces diverses lésions est d'ordinaire assez facile; une injection poussée par les conduits lacrymaux permet toujours de s'assurer de l'existence d'une plaie du sac lacrymal. Dans quelques cas, la plaie ou la rupture du sac s'accompagne d'emphysème du tissu cellulaire voisin lorsque le blessé vient à se moucher; encore faut-il pour que ce phénomène apparaisse, que l'air contenu dans les fosses nasales pénètre très-facilement dans le canal nasal ou dans le sac lacrymal.

Enfin, le rétrécissement traumatique du canal nasal donne lieu à du larmolement, à l'inflammation de la muqueuse du canal et du sac lacrymal, et peut devenir la cause d'une fistule lacrymale.

(1) *Klinische Monatsblätter*, 1867, p. 131, et *Ann. d'oculistique*, 1869, t. LXII, p. 69.