

CHAPITRE QUATRIÈME

CORNÉE

§ I. — Traumatismes et corps étrangers.

Les plaies de la cornée seront désinfectées dès l'accident. Si elles s'infectent, leur traitement est le même que celui des ulcères et abcès de la cornée. Si elles sont fort étendues, leur traitement s'inspirera de celui des ruptures *sclérales*.

Les corps étrangers incrustés dans la cornée seront enlevés à l'aiguille spéciale; une aiguille, un cure-dent ou un cure-oreille en cas d'urgence. Une petite curette-gouge, une pince rendront quelquefois service pour enlever certains corps implantés profondément ou l'*aréole* des corps étrangers métalliques. L'aimant (F. de Hilden) ou l'électro-aimant seront très exceptionnellement utilisables.

On pourra, si le corps est solidement implanté, faire une incision cornéenne avec un fin couteau, l'entraîner ou le pousser avec le tranchant du couteau.

Quand le corps étranger (épine, fragment d'aiguille) traverse la cornée et proémine dans la chambre antérieure, si l'aimant ne suffit pas (corps magnétiques), on est amené à ouvrir la chambre antérieure à la périphérie, et à repousser au dehors, avec le couteau (Desmarres), avec un stylet ou une curette, le corps étranger par le trajet qu'il a suivi, si on ne le ramène pas dans la curette, ce qui sera le cas s'il est *libre* dans la chambre antérieure. L'aimant pourrait

aussi l'attirer au dehors. Une iridectomie entraînant l'iris et le corps étranger devra souvent être faite pour les corps fortement implantés dans l'iris.

§ II. — Ulcères et abcès.

Le traitement des ulcères et abcès de la cornée comprend deux indications principales : la désinfection du foyer microbien inclus dans la cornée, et, dans quelques cas, la désinfection de la chambre antérieure contaminée ; la suppression de la cause qui a donné naissance à l'ulcère. Ces deux indications doivent être remplies *simultanément*.

L'état général étant en même temps tonifié, les causes de voisinage seront immédiatement traitées et surtout chirurgicalement. Les voies lacrymales seront canalisées et désinfectées. Si l'on ne peut assurer suffisamment la désinfection du sac, il ne faut pas hésiter à créer une autre issue *qui ne ramène pas le pus vers l'œil*, à ouvrir le sac par sa paroi antérieure, et à le bourrer de gaze iodoformée. L'ozène, les stomatites, les périostites, seront de suite confiés à un spécialiste.

Les conjonctivites, les blépharites, le trichiasis et l'ectropion seront traités et opérés. L'ulcère au début ne s'accompagne ordinairement pas d'*empyème* de la chambre antérieure (hypopyon). Il faudra donc prévenir cet empyème en soignant d'*urgence* l'ulcère, de façon à éviter son retentissement dans l'intérieur de l'œil. On emploiera d'abord les collyres diffusibles (bleu de méthyle), la pommade iodoformée à 1/20, et on placera un bandeau occlusif ouaté dans tous les cas où la *dacryocystite n'est pas intense* et où il n'y a pas de conjonctivite. Autant le bandeau est détestable dans les conjonctivites, en enfermant le pus dans l'œil, autant il est utile dans la majorité des kératites, quoi qu'on en ait dit, en permettant à la cornée de s'aplanir et

de se réépithélialiser sous l'occlusion antiseptique. Que de fois nous avons vu, comme G. Pinto et Valude l'ont aussi signalé, des hypopyons disparaître en 3 à 4 jours et l'ulcère guérir sous ce pansement laissé chaque fois au moins 2 jours en place! Ce pansement ouaté est donc à essayer, même en présence d'un hypopyon de degré moyen qui peut parfaitement disparaître sans *paracentèse*. D'une façon générale, c'est *sur l'ulcère* qu'il faut agir, car l'hypopyon n'est qu'une conséquence et si l'on se bornait à traiter l'hypopyon par des paracentèses en *négligeant l'ulcère*, on aurait bien souvent des *insuccès*, l'ulcère continuant à envahir la cornée.

Si les compresses chaudes, le pansement ouaté et la désinfection des causes de voisinage sont insuffisants ou n'ont qu'une action lente, il faudra agir plus directement sur ce foyer infectieux. Dans certains cas, une instillation de nitrate à 1 pour 100 donne une désinfection utile. De plus, à la levée de chaque pansement, on lavera les *culs-de-sac* où se trouvent accumulés les germes infectants, avec une canule en verre ou un bock laveur, peu élevé, contenant une solution chaude de biiodure de mercure à 1/20000, d'acide borique ou de permanganate à 1/5000. L'irrigation directe avec un jet sur l'ulcère (Récamier, Desmarres) est mal tolérée. Des insufflations d'air chaud avec la poire des dentistes mériteraient d'être essayées également, disions-nous en 1897. Bourgeois en a publié récemment de bons résultats.

RÉVULSION CONJONCTIVALE. — On emploiera en même temps la révulsion conjonctivale, plus utile que la révulsion temporale, qui a pu quelquefois donner des succès (érysipèle). Les *injections* quotidiennes de sublimé (1/2000) sous la conjonctive (Rothmund, Secondi, Abadie, Darier), à dose modérée de 3 à 4 gouttes chaque fois, agissent peut-être en désinfectant le terrain sous-conjonctival, mais nous croyons aussi que leur action est révulsive et favorise l'afflux leucocytaire. Les autres liquides (trichlorure d'iode, eau salée,

cyanure de mercure) ont moins d'avantages que le sublimé. Le collyre au sublimé à 1/1000 instillé plusieurs fois par jour, nous a paru bien souvent aussi actif et mieux toléré que les injections sous-conjonctivales. La *cautérisation ignée de la conjonctive non loin de l'ulcère* nous a aussi donné d'excellents résultats, analogues à ceux que Prouff avait retirés de la *péritomie partielle*, et d'autres avant lui, des scarifications conjonctivales bulbaires (Pellier).

CURETTAGE. — Le *curettage* (Badal, Verdèse, Meyhoffer, de Wecker) et ses dérivés, tels que le frottage (Jocqs), avec ou sans excision de la pellicule bordante, sont rarement utiles.

CAUTÉRISATION IGNEE. — La cautérisation ignée (Martinache, Gayet, Abadie) s'impose, lorsque l'ulcère gagne en étendue et que l'hypopyon augmente. Bien faite, la cautérisation ignée n'entraîne guère une cicatrice plus étendue que l'ulcère lui-même; en l'abandonnant, on se prive, dans certains cas, d'un moyen que *rien* ne peut remplacer et on laisse arriver la panophtalmie. On se contentera, le plus souvent, avec le galvano-cautère au rouge sombre (à son défaut avec une fine pointe spéciale de thermocautère ou même avec un crochet à strabisme, une aiguille à tricoter sur un bouchon), de cautériser l'ulcère *et son pourtour*, en ménageant le fond pour ne pas amener une perforation immédiate.

FISTULISATION. — Certains auteurs (Dujardin, Gayet) ont cependant proposé de perforer délibérément l'ulcère et la chambre antérieure du même coup de thermocautère: l'hypopyon se vide alors par la perforation, qui se maintient plusieurs jours. Mais cette fistulisation ignée, qui arrête fréquemment le processus pyogène, entraîne presque toujours (comme toutes les opérations perforantes pratiquées au niveau même de l'ulcère) des synéchies iriennes qui, au lieu d'une simple taie de la cornée, donnent un leucome adhérent avec toutes ses conséquences graves et la nécessité d'opérations complémentaires.

Toutefois on peut en obtenir d'*excellents résultats* (Terson

BIBLIOTHECA
MUSEI HISTORICO-NATURALIS
MUSEI HISTORICO-NATURALIS
FAC. DE MED. U. A. N.

père) et dans les cas désespérés qui résistent à tout (cautérisations, injections sous-conjonctivales, paracentèse du limbe), c'est le meilleur moyen pour empêcher la destruction totale de la cornée, faire la part du feu et sauver l'œil de la panophtalmie ou tout au moins du staphylome complet. Dans les cas presque absolument voués au staphylome total, on fera sortir le cristallin transparent par une large transfixion, pour obtenir une cicatrice *plate*.

Fano, après Richter, perforait la partie inférieure de la cornée avec un crayon de nitrate d'argent et rouvrait ensuite la plaie au stylet pendant plusieurs jours : mieux vaut la paracentèse.

PARACENTÈSE. — Si l'empyème augmente malgré tout, et arrive à remplir la moitié de la chambre antérieure, il faut l'évacuer : c'est l'opération de l'*empyème* de la chambre antérieure.

Au niveau de l'ulcère, Saint-Yves, Pellier de Quengsy et les oculistes français du XVIII^e siècle pratiquaient déjà des incisions perforantes, combinées (Saint-Yves) au lavage de la chambre antérieure avec une petite seringue et de l'eau tiède.

Pellier parle d'un abcès cornéen qu'il ouvrit *de côté*.

Sæmisch (1870) a fait une opération analogue. Avec le couteau de Græfe, il pénétrait dans le tissu sain à 1 millimètre de l'ulcère (fig. 61) ressortait au delà de la même distance et, tournant le tranchant en avant, transfixait le foyer purulent (fig. 62). Cette

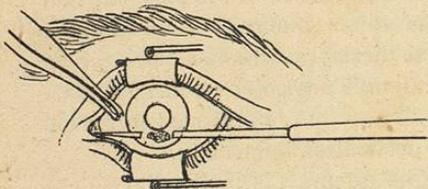


FIG. 61. — Transfixion de l'abcès cornéen (Sæmisch). — I. Incision.

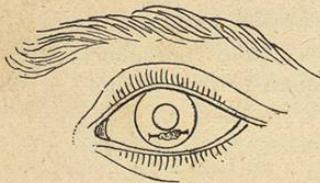


FIG. 62. — II. Section.

opération avait un bon effet et l'ulcère se détergeait peu à peu, surtout si on rouvrait la plaie les jours suivants. Mais les synéchiés étaient à peu près constantes. Aussi n'exécute-t-on cette opération que dans les cas graves.

Quand l'hypopyon est très vaste, une paracentèse au limbe est indiquée. Cette opération est très ancienne (Galien, Aétius). Justus la combinait à la succussion de la tête (!) pour déplacer l'hypopyon. Très usitée aux XVII^e et XVIII^e siècles, même avec *succion* à l'aiguille creuse (Verduc, Scultet, Pellier), on l'a aussi unie au lavage de la chambre antérieure (Panas). On peut être obligé d'extraire l'hypopyon avec une pince à caillots ou le crochet de Tyrrell (Bourgeois). L'iridectomie, quelquefois forcée si une hernie se produit par une paracentèse trop large ou faite à tort au couteau de Græfe, a même été érigée en méthode opératoire contre l'ulcère même (de Græfe, Horner). Il nous paraît souvent préférable de la reculer à une période tardive où on la placera d'une façon plus précise.

On a usé et abusé de la paracentèse de la chambre antérieure au point de la répéter tous les jours dans les cas les plus divers. Mais il faut reconnaître qu'elle reste une utile ressource dans les ulcères de la cornée et dans certains cas d'iritis, en évacuant l'humeur aqueuse chargée de produits infectieux et peut-être en excitant sa reproduction.

Technique opératoire. — Pour son exécution, les instruments les plus appropriés sont un couteau lancéolaire ou une petite lance à arrêt de Desmarres, imitation des anciens modèles.

Le malade est placé dans un fauteuil, ou sur le lit d'opérations. La fixation, *toujours utile*, se fera au limbe, au point diamétralement opposé à l'entrée du couteau lancéolaire (fig. 63), qui doit être admirablement *aiguisé*

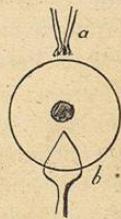


FIG. 63. — Paracentèse de la cornée.

a, pince à fixer.
b, couteau lancéolaire.

sous peine d'exercer une trop forte pression et de déterminer de graves accidents, souvent la perforation d'un ulcère situé sur un autre point de la cornée. On fait la paracentèse dans le quart inférieur de la cornée si on a le choix et exactement au limbe : on évitera de pénétrer dans la partie opaque ; les yeux sur lesquels on fait la paracentèse, sont en général fort douloureux malgré la cocaïne, et la pénétration est plus rapide et moins pénible dans la cornée transparente. Ce n'est que dans le cas où il serait utile d'avoir une filtration prolongée que la *sclérotomie* au couteau étroit devrait être préférée à la paracentèse, et dans certains cas, nous croyons qu'il y a tout intérêt à préférer la *sclérotomie* à la paracentèse en général refermée après 24 heures, mais qu'on peut rouvrir au stylet plat) qui donne une détente quelquefois insuffisante et qu'il faut alors répéter, au grand ennui du malade.

On emploiera le blépharostat à ablation instantanée, au lieu des doigts pesants et glissants d'un aide.

On abaissera le manche du couteau dès qu'on aperçoit sa pointe dans la chambre antérieure, et on le retirera, comme dans toutes les plaies faites au couteau lancéolaire, en tournant rapidement sa pointe vers l'angle de la chambre antérieure pour éviter tout contact avec le cristallin et l'iris projetés en avant.

Nous avons quelquefois employé, au lieu de l'aiguille à arrêt de Desmarres, un petit instrument usité en dermatologie, et qui est une simple pointe à arrêt beaucoup plus aiguë que l'aiguille de Desmarres et pénétrant mieux ; on pourra légèrement l'incliner sur son axe de façon à faire une plaie angulaire un peu anfractueuse qui filtre plus longtemps que la section linéaire.

Pour tout prolapsus irien qui ne se réduirait pas en quelques jours avec le stylet, le massage de l'œil et surtout les instillations répétées de éserine, on pourrait avoir l'idée d'exciser ou de cautériser.

Cependant on doit l'éviter dans la très grande majorité des cas : d'abord cette pratique peut occasionner l'ophtalmie sympathique, de plus on aura beau exciser l'enclavement, il restera toujours des tractus iriens enclavés. Il vaut mieux s'abstenir, à moins d'un énorme volume de la hernie irienne, ce qui est rare, et attendre patiemment que la chambre antérieure se soit définitivement reformée, même avec l'enclavement qui fait tampon. C'est alors qu'on pourra faire au *limbe* une large plaie avec une bonne iridectomie ; dans quelques cas, une section au couteau de Græfe, avant de faire la contre-ponction, aura raison des adhérences. On terminera l'opération par une iridectomie que l'opacité cornéenne, la tendance glaucomateuse, rendent généralement nécessaire pour améliorer la vision, ou même la restituer, et prévenir non seulement l'hypertonie, mais aussi les dangers d'infection tardive que l'enclavement définitif d'un débris irien fait courir à tout sujet porteur d'un leucome adhérent. En agissant *tardivement* sur un œil privé d'inflammation, on obtient avec moins de dangers des résultats meilleurs qu'en opérant avant que le leucome et l'enclavement soient arrivés à un état presque définitif.

AUTOPLASTIE CORNÉO-CONJONCTIVALE. — Schöler, Kühnt et Meyer se sont appliqués à recouvrir certains prolapsus avec un *fragment de conjonctive*, de façon à les protéger définitivement. Il reste à rechercher dans quelle mesure cette opération délicate est *utilement* applicable à la grande majorité des cas.

On combinera l'*iridectomie* bien périphérique, antiglaucomateuse, à la *tarsorrhaphie* si un staphylome partiel tend manifestement à se produire. C'est le seul moyen de mettre en œuvre contre la tendance staphylomateuse une compression permanente, élastique et bien supportée.

Les collyres seront variables (atropine, s'il y a iritis manifeste, éserine ou pilocarpine, s'il y a hernie irienne).

On se rappellera surtout, au point de vue du *pronostic* et des indications, qu'il y a beaucoup de variétés d'ulcères cornéens. Beaucoup, même à hypopyon, guérissent par les moyens conservateurs. Le seul véritablement dangereux est l'ulcère serpiginieux à fond jaune verdâtre, avec iritis rapide, hypopyon abondant et *fonte phagédénique* de la cornée. C'est contre celui-là qu'il faudra appliquer délibérément les moyens les plus actifs et les plus rapides *sur l'ulcère même*, au lieu de se contenter de la paracentèse du limbe, qui rend service pour de petits ulcères avec *hypopyon très abondant*, mais qui est souvent insuffisante pour l'ulcère phagédénique et destructeur. Certainement c'est à cet ulcère-là et *à lui seul* qu'il faut penser lorsqu'on parle de guérison d'ulcères graves de la cornée, et ce n'est que sur celui-là que doivent être faites, sous peine d'être entachées d'erreur, toutes les *comparaisons opératoires* ou *thérapeutiques*.

En tous cas, la paracentèse du limbe ne doit jamais faire négliger le traitement direct sur l'ulcère, et, s'il s'agrandit malgré elle, *il vaudra quelquefois mieux perforer en plein ulcère*, si on veut éviter la panophtalmie.

L'ulcère cornéen le plus rapide, est *blennorragique* ou *diphthérique*. Ce dernier sera surtout traité par les moyens généraux (sérothérapie) et l'antisepsie locale.

L'ulcère blennorragique réclame d'abord et tout le temps, le traitement de la *conjonctivite* originelle par le traitement *combiné* (nitratation et irrigation antiseptique des culs-de-sac, surtout au permanganate) que nous avons recommandé dès 1892. Mais, chez l'adulte, et dans les cas non traités au début, de graves ulcères nécessitent des interventions supplémentaires. En plus des cautérisations ignées superficielles ou perforantes, des paracentèses, soit au niveau de l'ulcère, soit *sur un autre point* de la cornée et qui peuvent ainsi quelquefois empêcher la perforation large ou arrêter la perte de toute la cornée, nous avons

plusieurs fois obtenu la guérison, en faisant l'excision multiple du chémosis bulbaire en *écumoire*, préférable à la *péritomie* souvent usitée dès les temps les plus anciens dans les cas de ce genre, et qui compromet la nutrition cornéenne, tout en créant, au bord de la cornée, une *rainure* où s'accumulent les foyers d'infection gonococcique.

De même qu'Abadie, nous avons eu de bons résultats en piquant au thermocautère sur divers points les cornées qu'on nous amenait véritablement en bouillie; enfin, dans plusieurs cas, la *cautérisation ignée du chémosis*, toujours en *écumoire* et *en allant presque jusqu'à la sclérotique*, nous a donné de suite l'amélioration cherchée. Tout cela ne vise d'ailleurs que l'ophtalmie redoutable de l'adulte, mais où, quoi qu'on en ait dit, on *sauve beaucoup d'yeux*, si on les prend à temps et si on lutte, pour ainsi dire pied à pied, avec le mal, par des moyens raisonnés et appropriés à chaque cas. La situation n'est nullement perdue à l'avance, et on peut faire beaucoup de bien et beaucoup de mal dans ces cas-là.

Dans l'ulcère *neuroparalytique*, on évitera très généralement les irritants et les opérations sur la cornée. Si le bandeau et l'antisepsie n'amènent pas une amélioration rapide, on recouvrira de suite l'œil par une tarsorrhaphie médiane ou *médio-interne*. L'amélioration est alors très prompte: l'ulcère se répare. Puis on sectionnera, en commençant par le côté *externe*, la tarsorrhaphie, au bout de *quelques mois*, tout en laissant le plus longtemps possible un petit pont interne, point d'arrêt souvent très utile. Ces opérations transforment rapidement l'état de l'œil et permettent d'intervenir plus tard par une iridectomie, s'il y a eu des adhérences iriennes nombreuses. L'iridectomie est possible dans les cas de ce genre et donne, malgré les appréhensions qu'on pourrait avoir, de bons résultats.

FISTULE. — L'iridectomie sera presque toujours combinée à l'oblitération prudente de la fistule par une légère cauté-

risation ignée et chimique (nitrate) ou un léger curettage. L'occlusion par un lambeau conjonctival pourrait aussi entrer en ligne, mais nous avons oblitéré sans elle et avec les moyens précédents, des fistules déjà anciennes. On réussit aussi, à l'exemple de Desmarres, en fendant la fistule pour la transformer en *plaie simple*.

HÉMORRAGIE EXPULSIVE. — Nous avons vu *plusieurs fois* des leucomes donner lieu à des hémorragies expulsives sous-choroïdiennes *subites* avec hernie de la choroïde et de la rétine à travers la cornée, sur des yeux depuis longtemps glaucomateux et qui avaient pour ainsi dire éclaté.

Nous n'avons fait *ni énucléation ni curage* : nous avons coupé au ras de la cornée ce qui dépassait et obtenu ainsi un moignon devenu rapidement indolore.

§ III. — Taies.

Les taies de la cornée, après épuisement des moyens éclaircissants directs (collyres, pommades), ou indirects (périectomie, péritomie ignée), ont été traitées aussi par le séton filiforme, par l'électricité et l'électrolyse. Dans certains cas, les anciens faisaient l'*abrasion* de la taie. Cette opération a été reprise au XVIII^e siècle par plusieurs chirurgiens, dans notre siècle surtout par Malgaigne. Dieffenbach enleva même totalement le fragment opaque et sutura ensuite la cornée. Ces opérations sont à rejeter dans beaucoup de cas à cause des dangers auxquels elles exposent si elles ouvrent la chambre antérieure, et d'ailleurs à cause de leur inutilité (nouvelle taie cicatricielle, astigmatisme irrégulier, etc.), si elles ne l'ouvrent pas. Toutefois Desmarres et d'autres déclarent avoir éclairci certaines taches par scarification directe. On se bornera à employer le raclage, s'il y a des incrustations *calcaires* ou *métalli-*

ques manifestes : on sectionnera et on grattera *en long* et *en large* les vaisseaux qui se rendent aux leucomes anciens.

Comme traitement palliatif, on pourra par contre être amené à noircir ce qu'on ne peut éclaircir, et à tatouer la cornée.

TATOUAGE. — Le tatouage des taies de la cornée, né peut-être de la constatation de la tolérance de certains corps étrangers cornéens, est une opération fort ancienne, puisqu'on le trouve décrit dans Galien. Le tatouage coloré était même fréquemment employé par les anciens (Galien, Paul d'Égine), tandis que le tatouage en noir est actuellement l'opération la plus courante. Le tatouage était retombé dans le plus complet oubli jusqu'en 1869. Certains (Rava) affirmèrent avoir tenté quelques tatouages, mais des infections avaient arrêté ces essais qui n'avaient pas été publiés par leurs auteurs. Si l'on remonte même plus haut, l'on voit, malgré l'absence de toute mention à ce sujet dans les traités d'ophtalmologie, qu'au XVIII^e siècle, on n'ignorait pas la possibilité de cette opération, comme le prouve la thèse de Boury (Tubingue, 1743) où le traitement des taches de la cornée est du reste exposé en totalité avec un luxe et une précision de détails qui semblent d'hier.

Quoi qu'il en soit, de Wecker, sollicité par une question de son élève Abadie, pratiqua, dès 1869, des tatouages à l'encre de Chine avec une aiguille creuse.

Taylor proposa de se servir d'un faisceau d'aiguilles; Parisotti d'une aiguille creuse, munie à sa base d'une poire contenant l'encre et formant une sorte de stylographe, et Malakoff, de la plume électrique d'Edison.

Le faisceau d'aiguilles de Taylor reste un bon instrument pour le tatouage cornéen, mais on emploiera quelquefois l'aiguille creuse.

Nous examinerons successivement la technique opératoire.

ratoire, les indications et le résultat du tatouage cornéen.

On nous permettra d'abord une remarque : l'opération du tatouage de la cornée semble une opération cosmétique, une sorte d'embellissement facultatif. Il n'en est rien, et de Wecker a bien justement insisté là-dessus. Ce n'est pas toujours dans la classe riche que l'opération du tatouage est indispensable. Sans doute, en masquant la difformité si apparente d'une cornée blanche, elle y joue un rôle social dont il ne faut pas méconnaître l'importance. Dans les professions qui exigent de la part de ceux qui les exercent une apparition continuelle en public (comédiens, orateurs, médecins, etc.), plus encore dans la classe pauvre en quête du pain de chaque jour, cette opération, prétendue de complaisance, masque une infirmité qui, trop apparente, fait constamment refuser l'ouvrier, le domestique qui demandent une place, et l'on a pu citer des employés qui, impitoyablement refusés pour un leucome, se faisaient tatouer et étaient ensuite acceptés d'emblée.

On pourrait multiplier les exemples : tous prouveraient que le tatouage cosmétique est rarement une opération de complaisance, presque toujours une opération de nécessité, quelquefois d'urgence.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE. — On prépare ordinairement dans un godet une sorte de bouillie d'encre de Chine qu'on pourra stériliser, on la prend avec une spatule et on en recouvre la surface à tatouer. Puis, après une série de coups d'aiguille, on fait pénétrer l'encre dans le tissu cornéen.

Peut-être faut-il apporter plus de précautions encore à cette opération très délicate : aussi nous permettra-t-on de la décrire point par point.

La fixation de l'œil ne sera jamais faite avec la pince ordinaire qui crée une sorte de plaie conjonctivale s'infiltrant facilement d'encre et donnant alors en pleine sclérotique une tache noire du plus déplorable effet.

On se servira, par exemple, d'un crochet à strabisme en se bornant à appuyer ce crochet sur l'œil, ou dans le cul-de-sac conjonctival. De la sorte, aucun tatouage conjonctival n'est à redouter.

Nous préparons toujours l'encre à tatouer de la façon suivante :

Nous laissons tremper l'extrémité d'un bâton de bonne encre de Chine dans de l'eau bouillante pendant une demi-heure environ avant l'opération, puis, au moment de l'opération, nous raclons vigoureusement le bâton ramolli avec une curette tranchante qui recueille ainsi une purée d'encre de Chine, et qui nous servira de palette. Ensuite, au lieu de placer directement l'encre sur la cornée, nous trempions l'extrémité du faisceau d'aiguilles (2 à 4) dans la bouillie préparée et nous commençons avec ces aiguilles embourbées le tatouage de tout l'emplacement de la tache à recouvrir. De la sorte, l'encre étant très épaisse, il n'y a aucune diffusion sur les parties avoisinantes et on ne tatoue que ce qu'on veut.

Les coups d'aiguille sont faits obliquement en divers sens et assez rapidement. Si on ne fait chaque coup d'aiguille que lentement, on arrive à marbrer la tache sans obtenir ce noir vernissé peu à peu par l'épithélium, et désirable pour figurer le centre de la pupille.

Après une première série de coups d'aiguille, on enlève toute l'encre d'un coup de tampon pour juger de l'effet, puis on recommence à tatouer. Un aide essuie les larmes, pendant toute la durée de l'opération, ou on place (Vacher) un tampon d'ouate dans le coin de l'œil pour les absorber.

Bien entendu on aura soin de graduer l'épaisseur du tatouage, suivant qu'on veut figurer la pupille ou seulement l'iris. Il faut éviter de transformer une tache blanche en une énorme tache noire absolument difforme, quoique un peu moins apparente.

Il arrive, lorsqu'on tatoue des yeux trop désorganisés, de se trouver en présence d'un épithélium cornéen si peu solide qu'il s'enlève comme la pellicule d'une phlyctène. De tels yeux se prêtent mal au tatouage : de même les taches vasculaires et panneuses doivent être préalablement traitées par la cautérisation et la péritomie ignée ou sanglante.

Indications générales. — Les indications sont surtout les suivantes :

1° Les taches indélébiles de la cornée, à moins d'adhérences trop marquées, de fistule ou d'ectasie staphylomateuse exubérante ;

2° Le kératocone (de Wecker, Grandclément). Le sommet du cône est tellement mince et il est si facile de le perforer avec les aiguilles qu'il vaut mieux tatouer ultérieurement la cicatrice résultant des opérations destinées à affaisser le kératocone au lieu d'essayer de tatouer la taie primitive. On sera quelquefois obligé de faire préalablement ou plus tard l'iridectomie ;

3° Après l'ablation du staphylome (de Wecker). Le moignon ainsi obtenu est quelquefois assez gros pour qu'on se propose d'en tatouer le centre. Néanmoins il reste fréquemment après la staphylectomie une tache grise, suffisante pour simuler une petite cornée et un iris, et, d'autre part, il est généralement préférable de s'en tenir au port, par-dessus le moignon, d'une coque artificielle qui, vu la mobilité et la grosseur du moignon dans ces cas, donne une prothèse idéale.

4° On évitera le plus possible de tatouer une cornée saine pour cacher une cicatrice irienne ou une tache cristallinienne inopérable. Le tatouage prend mal sur ce tissu non cicatriciel : les tissus absorbent et rongent l'encre et, de plus, le tissu sain pourra réagir violemment. On ne tatouera donc généralement qu'une cornée fibreuse, cicatricielle, cuirassée pour ainsi dire ;

5° On tâtonnera dans certains cas pour savoir de quelle utilité sera le tatouage dans certaines opacités profondes,

telles que celles entraînées par la sclérose, qui donne des infiltrations parenchymateuses aussi blanches que la porcelaine ;

6° S'il y a un strabisme ou une cataracte de l'œil à tatouer, on les opérera avant de procéder au tatouage.

Avec de grandes précautions, un choix raisonné des cas qui en sont justiciables et un manuel opératoire extrêmement minutieux et artistique (Masselon¹), l'opération du tatouage cornéen rend des services considérables. L'essentiel est de ne pas discréditer une excellente opération en l'appliquant à des cas où elle est inutile ou dangereuse, et de ne pas la refuser systématiquement partout et toujours, car elle est très souvent inoffensive, en plus de ses grands avantages.

Rappelons les recherches histologiques de Villard et d'autres sur le tatouage.

§ IV. — Leucomes adhérents et staphylomes partiels.

1° *Leucomes adhérents.* — Lorsqu'il y a de très petites adhérences à la cornée, on s'abstiendra souvent de toute intervention. Si l'adhérence est un peu plus forte et susceptible d'inspirer des craintes pour l'avenir (glaucome, iridocyclite tardive, etc.), le procédé le plus sûr est de la détacher par une synécho-iridectomie faite à ce niveau (iridorrhéxis de Desmarres). On la sectionne quelquefois au couteau de Græfe en transfixant la cornée, après avoir chargé l'adhérence sur le couteau tant que la chambre antérieure est pleine. Nous sommes au contraire peu partisan des synéchetomies exécutées, une fois la chambre antérieure vidée, avec des instruments de diverses formes,

1. Masselon. *Bull. méd.* 1900.

qui, dans une chambre antérieure vide, peuvent donner une cataracte traumatique. Le procédé de Passavant (voir Opérations sur l'iris) est au contraire possible pour quelques synéchies peu étendues.

Quand il y a de très vastes adhérences de l'iris à la cicatrice, on commencera toujours par de larges iridectomies très périphériques, *extracornéennes*, à la fois pour lutter contre le glaucome et pour ne pas diminuer encore, par une cicatrice opératoire, l'étendue souvent si faible de la cornée transparente. Dans quelques cas, la tendance au glaucome continuant malgré tout, on pensera à l'ablation du cristallin, qu'on trouve d'ailleurs quelquefois déjà cataracté, au cours d'une iridectomie, dont on n'a qu'à élargir la plaie aux ciseaux pour pratiquer régulièrement l'extraction de la cataracte, comme cela nous est arrivé. Enfin des sclérotomies, des irido-sclérotomies et des sclérotomies équatoriales seront employées. L'ablation partielle ou totale de la cornée et l'énucléation seront rarement indiquées.

S'il y a des complications, l'*ophtalmie sympathique* nécessitera l'énucléation. La *panophtalmie* au début peut être *arrêtée* complètement par la *cautérisation ignée* directe du point cornéen infecté (Terson père), les injections sous-conjonctivales et les instillations de sublimé (A. Terson), les paracentèses répétées. La panophtalmie croissante et déclarée sera traitée par le curage de l'œil et non par l'énucléation.

Des précautions sont à prendre et des réserves à faire pour le *tatouage* des leucomes adhérents et des *moignons* qui nécessitent nombre de séances.

2° *Staphylomes partiels*. — Lorsqu'il y a une ectasie partielle de la cornée, une iridectomie sera pratiquée en face de la partie transparente. Quelquefois des iridosclérotomies au niveau de la partie opaque seront exécutées. Si le staphylome grossit, l'ablation de son sommet au couteau à cataracte, sans suture consécutive, est indiquée; si

le staphylome progresse encore, son *ablation totale avec sutures fines* à la soie devient nécessaire. On extraira le cristallin par la plaie, de façon à obtenir la *cicatrice plate* désirée, lorsqu'il n'y a pas à espérer de vision suffisante par l'iridectomie en regard de la partie transparente, s'il n'y a pas de perception lumineuse et si l'hypertonie récidive. On rentre ainsi dans les interventions applicables au staphylome total.

§ V. — Staphylome total.

Évolution historique des méthodes opératoires. — Le staphylome de la cornée a été traité dès les temps les plus anciens par des opérations appropriées. On doit les diviser en deux groupes : celles qui consistent dans l'ablation totale ou partielle du staphylome, et celles qui interviennent sur le globe, mais sans ablation du staphylome.

Nous rappellerons que dans notre siècle l'*énucléation* a été assez souvent pratiquée pour le staphylome et que d'autre part Lisfranc¹ a *suturé* les *paupières* au-devant d'un staphylome. Cette opération hardie nous paraît indiquée pour lutter, *tout au début d'un staphylome*, contre sa progression : mais elle serait inadmissible quand le staphylome est complet depuis longtemps.

1° *Interventions sans résection du staphylome.*

Les unes ont porté sur le staphylome, les autres sur d'autres régions du globe.

Sur le staphylome, on a pratiqué successivement :

1° Des *incisions* simples par transfixion transversale ou cruciale. Ces opérations, lorsqu'elles ont été suivies de *l'ablation* ou de *l'expulsion du cristallin*, ont souvent donné une *cicatrice plate*. Un assez grand nombre

1. Lisfranc. *Gaz. des hôp.*, 20 sept. 1836.