hémorragie dans la chambre antérieure, suspendre l'opération pendant quelques instants, puis débarrasser la chambre antérieure, soit directement, soit par de douces pressions faites sur la cornée.

2º Iridectomie optique. — Après s'être placé à droite si l'on opère l'œil droit, derrière la tête si l'on opère l'œil gauche, le blépharostat étant installé, fixer le bulbe en saisissant la conjonctive et le tissu sous-conjonctival avec la pince de Waldau à l'extrémité externe du diamètre horizontal près de la cornée et mettre l'œil en légère abduction.

Prendre de la main droite le couteau lancéolaire coudé, appliquer la pointe sur le limbe scléro-cornéal à 1/2 ou 1 millimètre du bord transparent de la cornée (fig. 646 a), la pointe de la lance étant parallèle à la face antérieure de l'iris et le petit doigt prenant appui sur le dos du nez; puis la faire pénétrer par une pression lente et continue dans la chambre antérieure.

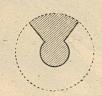


Fig. 645. - Large excision de l'iris.

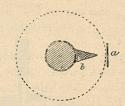


Fig. 646. — Iridectomie optique. Pupille artificielle en petite flamme de bougie.

Porter le manche un peu en arrière ; continuer à engager la lance en glissant toujours au-devant de l'iris, jusqu'à ce que la section extérieure du limbe mesure 7 à 8 millimètres environ ; la retirer alors, la pointe étant inclinée vers la face postérieure de la cornée, mais en agrandissant la partie profonde des angles de la plaie par un double petit mouvement de bascule en haut et en bas.

Au bout de quelques instants, attirer l'iris au dehors, comme il a été dit précédemment; confier la pince fixatrice à un aide, et exciser l'iris avec des ciseaux-pinces, de façon à avoir une petite brèche triangulaire dont la base comprenne le sphincter pupillaire et dont le sommet soit à quelque distance de l'insertion ciliaire (fig. 646, b).

Réduire exactement l'iris.

XI. - EXTRACTION DE LA CATARACTE

L'extraction, créée par Daviel (1748-1752), est aujourd'hui à peu près la seule méthode opératoire usitée pour le traitement de la cataracte. L'abaissement est très rarement indiqué dans la cataracte sénile; la discision et l'aspiration sont réservées, la première aux cataractes congénitales et aux cataractes molles des jeunes sujets, la seconde aux cataractes liquides pures, tandis que celles à noyau flottant reviennent encore à l'extraction.

L'extraction elle-même a subi d'innombrables modifications qui portent principalement soit sur la section de la cornée et de la sclérotique, soit sur l'exci-

sion de l'iris, sur l'étendue de cette excision ou sur son rejet absolu ou conditionnel, soit enfin sur l'ouverture de la capsule cristallinienne et sur l'extraction proprement dite du cristallin. La plupart de ces modifications sont sans valeur réelle et n'ont qu'un intérêt historique. A l'heure actuelle, du moins en France,

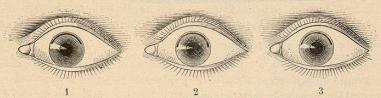


Fig. 647. — Principaux types de kératotomie pour l'extraction à lambeau périphérique.

1 (de Wecker), lambeau du tiers de la circonférence de la cornée. — 2 (Abadie), lambeau presque de la moitié de la circonférence. — 3 (Panas), lambeau à peu près identique.

on emploie surtout le procédé d'extraction à lambeau périphérique (fig. 672), simple ou combiné avec l'iridectomie, suivant les cas. Le procédé linéaire de de Graefe, après un long règne, semble avoir fait son temps.

Soins préliminaires. — Après s'ètre bien assuré de la perception lumineuse de l'œil ou des deux yeux à opérer, il faut désinfecter soigneusement, s'il y a lieu, plusieurs jours à l'avance, la conjonctive et ses culs-de-sac, les bords ciliaires, les voies lacrymales et les fosses nasales: irrigations d'eau simplement stérilisée, boriquée (4 p. 100,) sublimique (1/5000), bi-iodurique de Panas (1/25000); dégraissage au carbonade de soude (2 p. 100); instillations de Valude au formol (1/500), et appliquer chaque fois un pansement aseptique. Lorsque cette désinfection préparatoire n'est pas nécessaire, il est toujours indiqué de faire, au moins la veille de l'opération, la même toilette antiseptique.

Au moment de l'opération, on irrigue à nouveau la conjonctive et ses culsde-sac avec de l'eau autoclavée (ce qui n'est d'ailleurs pas indispensable), on couvre l'œil qui n'est pas à opérer, et on insensibilise l'autre en instillant de la cocaïne aseptique (1/40 ou même à 1/20) à trois reprises et à intervalles de deux minutes. Si l'on désire une plus grande immobilité des yeux du malade, on peut instiller la même solution de cocaïne, une seule fois dans l'œil sain. L'anesthésie générale, de préférence au chloroforme, est réservée pour les sujets indociles et nerveux.

Par surcroît de précaution, la tête peut être fixée sur le coussin mécanique de Galezowski.

Appareil instrumental. - Un blépharostat, celui de Panas (fig. 648) ou de

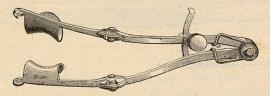


Fig. 648. — Blépharostat de Panas.

A. Terson par exemple, à ablation instantanée ou les écarteurs des paupières; Une pince fixatrice de Waldau, ou la pince serre-fine de Vacher, qui peut s'enlever instantanément; Un couteau de de Græfe, ou celui d'Abadie, qui a la même forme, mais qui est beaucoup plus large (fig. 649);



Fig. 649. - Couteau à cataracte d'Abadie.

Une pince courbe à iridectomie;

Les pinces-ciseaux de de Wecker (fig. 650) ou les ciseaux ordinaires à iridectomie.

Un kystitome (fig. 651).

Une curette mousse de Critchett (fig. 652);

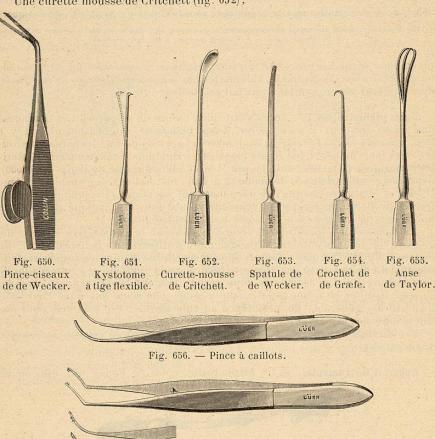


Fig. 657. — Pince kystitome de Terson.

Une petite spatule d'argent (fig. 653); Un petit crochet pointu (fig. 654); Une anse de Snellen ou de Taylor (fig. 655); Une pince à caillots (fig. 656); Une pince kystitome (fig. 657). Les opérations d'exercice seront faites sur l'ophtalmo-fantôme, sur l'animal vivant, sur le cadavre frais.

Opération. — Nous décrirons l'opération de la cataracte sénile, en laissant de côté les modifications utiles ou nécessaires suivant les diverses formes et variétés de cataracte ou pour les particularités de l'état général du malade ¹.

Fixation de l'œil. — Le blépharostat doit être à ablation instantanée, ne pas presser sur le globe et être placé de façon à permettre une bonne ponction et contre-ponction. Suivant le modèle, il sera interne ou externe, c'està-dire s'appuyera sur le dos du nez ou sur le bord orbitaire externe, on réglera convenablement l'écartement des branches, sans trop tendre la commissure externe.

La pince à fixation sera également à ablation instantanée, à mors arrondis, à écrou doux permettant l'ablation sans secousse.

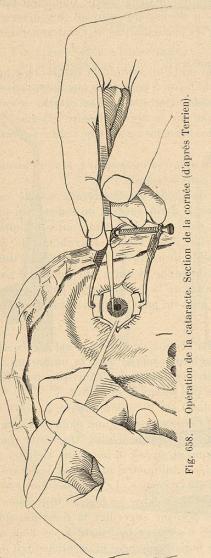
Le lieu de choix pour la fixation du globe est l'extrémité nasale du diamètre horizontal de la cornée. Avec la main gauche on saisira un pli pas trop grand de la conjonctive et du tissu épiscléral, tout contre le limbe scléro-cornéen, ce qui donnera une prise assez solide. L'avantage de ce point de fixation réside dans la possibilité de contrôler la contre-ponction dont dépend la largeur de l'ouverture cornéenne et qui a une influence sur la facilité de l'extraction. Pour être maître de la fixation et ne pas appuyer avec la pince sur l'œil, la main gauche aura un point d'appui sur le front et la joue du côté opposé à l'œil à opérer.

1^{er} temps: section de la cornée. — La section de la cornée est placée de préférence exactement dans le limbe scléro-cornéen, dans la moitié supérieure de la circonférence cornéenne et intéresse les 2/5^e environ de cette circonférence (un peu plus d'un tiers, un peu moins de la moitié).

La main droite appuyée par le petit doigt sur la région malaire du côté à opérer tient le couteau, entre le pouce et l'index, comme une plume à écrire, le dos du couteau reposant en arrière sur la racine de l'index. On vérifie que le tranchant du couteau est tourné en haut et on fait la ponction. Celle-ci a lieu exactement au limbe scléro-cornéen, à 1 millimètre au-dessus de l'extrémité temporale du diamètre horizontal de la cornée. Le couteau doit être tenu horizontalement pour éviter de cheminer entre les lames cornéennes. La ponction sera faite lentement afin de pouvoir surveiller la direction du couteau. La ponction faite, on continue à pousser lentement le couteau à travers la chambre antérieure, toujours horizontalement et parallèlement à la face antérieure de l'iris, sans changer de direction et sans revenir en arrière. Arrivé à l'extrémité opposée de la chambre antérieure, on vérifie la

¹ Pour opérer l'œil droit, on se placera derrière la tête du malade. Pour opérer l'œil gauche, on se placera à gauche du malade pendant le premier temps et derrière sa tête pendant les temps consécutifs. Les gauchers opéreront l'œil droit comme les droitiers opèrent l'œil gauche.

position de la pointe et on fait la contre-ponction. Celle-ci doit être faite à un point symétrique de la ponction, c'est-à-dire 1 millimètre au-dessus de l'extrémité nasale du diamètre horizontal de la cornée, exactement dans



le limbe. Pour que le couteau réapparaisse à l'endroit voulu, il faut se rappeler que la pointe est vue à travers la cornée réfringente à 1 millimètre, en avant du limbe, alors qu'elle se trouve déjà au niveau du limbe. Donc arrivé à 1 millimètre en avant du limbe, on fait la contre-ponction, d'autre part pour que cette contre-ponction ait lieu à 1 millimètre au-dessus du diamètre horizontal, on n'a qu'à faire sortir le couteau à 1 millimètre au-dessus de la pince à fixation qui se trouve sur le diamètre horizontal (fig. 658.)

On peut maintenant sectionner la cornée par des mouvements d'archet (A. Terson) en relevant alternativement le manche et la pointe du couteau et sans changer le plan dans lequel se trouve l'instrument. Ce temps doit être effectué rapidement pour éviter que l'iris ne se projette sur le couteau après l'écoulement de l'humeur aqueuse, ce qui arrive lorsque la section est trop lente. Par contre, lorsqu'on arrive vers la fin de la section, on peut et on doit l'achever plus lentement et sortir le couteau exactement au niveau du limbe ou, si l'on veut, tailler un petit lambeau conjonctival, ce qui favorise la cicatrisation de la plaie.

En tout cas, il faut se garder de sectionner la cornée par des mouvements de scie. La section de la cornée doit être nette, non accidentée.

2º temps: Iridectomie. — Ce temps

est facultatif. Si on l'exécute, c'est l'extraction combinée; si on le supprime, c'est l'extraction simple.

On peut maintenant enlever la pince à fixation. On a l'avantage d'opérer seul, sans aide. Par contre, le blépharostat est encore très utile pendant ce temps.

De même que pendant la kératotomie, on invite le malade à regarder en bas, du côté de ses pieds, et on prend de la main gauche la pince à iris, de la main droite les pinces-ciseaux. Si on a été obligé d'enlever le blépharostat par exemple parce que le malade a une tendance à serrer les paupières, on soulève la paupière supérieure avec les trois derniers doigts de la main gauche, pendant que le pouce et l'index introduisent la pince à iris dans la chambre antérieure, la concavité tournée en avant. Avec ou sans blépharostat, en introduit la pince d'abord fermée jusqu'au bord pupillaire de

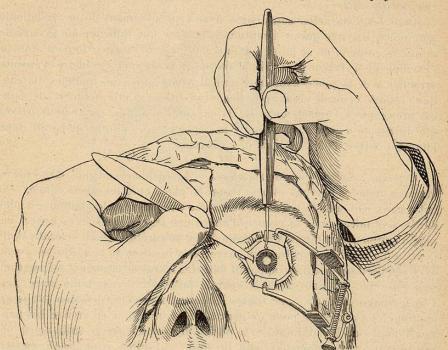


Fig. 659. — Kystitomie (d'après Terrien).

l'iris, on saisit un pli pas trop large de cette membrane et on l'entraîne au dehors sans tirer plus loin que le voisinage immédiat de la plaie. En même temps la main droite coupe avec les ciseaux la partie de l'iris extraite au ras de la sclérotique. Si le lambeau cornéen se termine par un bout de conjonctive, ce bout est préalablement replié sur la cornée pour être reposé sur la sclérotique à la fin de l'opération. Quelquefois le malade accuse une petite douleur pendant que la pince saisit et que les ciseaux coupent l'iris.

L'iridectomie doit être étroite, centrale et constitue un acte de précaution dans les cas de cataracte demi-molle pour évacuer toutes les masses. Par contre, on n'est pas unanime sur la question de savoir si elle préserve de l'enclavement de l'iris.

3º temps: Discision de la capsule. — Sans perdre le malade des yeux, on CHIRURGIE ET MÉDECINE, 5º édit.

642

remplace les instruments précédents par le kystitome qu'on introduit à plat dans la chambre antérieure jusqu'au bord inférieur de la pupille. L'ayant tourné de 90°, on entaille circulairement ou en croix la cristalloïde antérieure en ayant bien soin de ne pas trop appuyer sur le cristallin sous peine de le luxer. La réussite de cette manœuvre se reconnaît dans les cataractes demimolles par l'apparition d'un liquide laiteux dans la chambre antérieure. Si dans le temps suivant on a des difficultés à expulser le cristallin, cela tient très souvent à une kystitomie insuffisante qui doit être recommencée dans ces cas (fig. 659).

Dans les cataractes capsulaires avec épaississement de la cristalloïde antérieure, il arrive que le kystitome n'entame que difficilement la capsule et que le contenu ne se laisse pas énucléer de l'enveloppe. On peut alors, à l'exemple de M. Terson père, faire d'abord une kystitomie circulaire et ensuite arracher avec la pince-kystitome dont il existe |plusieurs modèles, la plaque crétacée centrale ainsi isolée par le kystitome. Cette manière de faire est prélérable à l'arrachement de la capsule en entier, car il peut arriver que lorsqu'on a arraché ainsi toute la capsule, son contenu disparaît dans l'humeur vitrée d'où il est difficile à repêcher.

4º temps : Extraction du cristallin. — Le blépharostat doit être enlevé chez les malades nerveux et peut rester en place chez les sujets calmes. On fait regarder le malade en bas et on exerce avec la spatule appliquée à plat sur le tiers inférieur de la cornée d'abord une légère pression en arrière en même temps que l'autre main déprime avec la curette le bord sclérotical de la plaie. Le résultat de cette manœuvre est la luxation du cristallin en avant avec son bord supérieur qui apparaît entre les lèvres de la plaie. Une pression douce de bas en haut avec la spatule fait sortir le cristallin avec ses « accompagnements », avec toutes les masses, si cette pression est assez continue et assez égale pour ne permettre aucun retour en arrière des parties liquides de la cataracte. Si la pupille n'apparaît pas de suite noire, on répète cette petite manœuvre soit de suite, soit après avoir laissé reposer l'œil sous un gâteau d'ouate humide. Dans certains cas, on est obligé d'aller chercher avec la curette les débris des masses molles qui restent dans la chambre antérieure. Les opérateurs expérimentés remplacent la spatule par le doigt agissant à travers la paupière inférieure, tandis qu'un doigt de l'autre main déprime le bord sclérotical de la plaie à travers la paupière supérieure, ces paupières étant légèrement ectropionnées pour mettre la plaie à l'abri du contact avec le bord ciliaire qui est rarement aseptique.

Lorsque la pupille est bien noire, on ramène les angles de l'iris coupé par un doux massage du globe à travers les paupières fermées, ce qui sollicite la contractilité du muscle irien, ou directement avec la spatule en argent qui déplisse la membrane irienne aussi bien du côté nasal que du côté temporal. On évite ainsi un enclavement du bord.

S'il y a du sang entre les lèvres de la plaie, on l'enlève avec la pince à caillots.

L'anse de Snellen doit être toujours au nombre des instruments préparés pour l'extraction rapide du cristallin dans sa capsule, en cas de perte de vitré, de même que dans les cas de luxation.

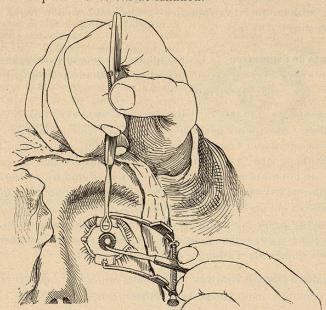


Fig. 660. - Extraction du cristallin (d'après Terrien).

Le crochet harpon est utile lorsque la section cornéenne s'étant trouvée trop étroite par rapport au noyau volumineux, on est obligé d'extraire ce noyau à moitié engagé dans la plaie.

Pansement et soins après l'opération. — Quand la toilette de la chambre antérieure et celle de l'aire pupillaire ont été soigneusement terminées, quand on s'est assuré que l'iris ne fait point ou plus hernie, on laisse les paupières se fermer doucement au-devant de la cornée, on applique sur l'œil opéré une série de rondelles de gaze simple avec ou sans interposition ou superposition de quelques rondelles de coton hydrophile, on en fait autant sur l'autre et l'on maintient les deux pansements sans effort compressif, avec un binocle de toile fine, de flanelle, de tarlatane ou autre matière souple et légère.

Ce pansement n'est renouvelé que le quatrième jour, à moins de douleur spéciale, d'indice infectieux, d'accident hémorragique. On le remplace par le bandeau flottant noir, vers le huitième jour; on passe aux lunettes fumées vers le quatorzième jour; mais ce n'est que six à sept semaines après l'opération qu'on donne à l'opéré les lentilles convexes qui doivent faire office de cristallin externe; on lui donne d'ordinaire deux paires de lunettes; l'une pour la vision de loin, l'autre pour la vision de près. La force des lentilles

est calculée d'après l'état d'emmétropie ou de myopie antérieur à l'opération.

En ce qui concerne les cataractes secondaires, nous nous contentons de dire qu'on les traite, suivant les cas, par la discision, la dilacération, l'iritomie, l'iridectomie, l'extraction; en général, aucune règle opératoire ne peut être posée d'avance.

Accidents de l'opération. — Les accidents qui peuvent survenir se divisent en accidents au cours de l'opération et en accidents post-opératoires. Les plus importants sont les suivants :

a. Accidents opératoires. — 1º Hémorragie expulsive, la plus grave, heureusement rare. Abondante perté de vitré, suivie d'une hémorragie intraoculaire qui peut nécessiter l'énucléation séance tenante pour arrêter l'hémorragie. — 2º Perte de vitré. Une perte légère ne compromet pas nécessairement le résultat de l'opération, tandis qu'une perte abondante est suivie d'atrophie du globe. — 3º Luxation du cristallin qui peut survenir dans la cataracte morganienne et qui nécessite l'extraction à la curette ou à l'anse de Snellen, avec une petite perte inévitable du vitré. — 4º Renversement du lambeau, peu grave, pourvu qu'on s'en aperçoive à temps. Les autres accidents opératoires, assez nombreux d'ailleurs, sont moins graves.

b. Accidents post-opératoires. — 1º Enclavement de l'iris. Il faut exciser la portion prolabée, mais jamais faire rentrer l'iris sous peine de voir éclater des accidents d'irido-cyclite. - 2º Infection de la plaie. C'est un accident très grave qui peut amener une panophtalmie et la perte de l'œil. Il se manifeste par une douleur tardive qu'on ne confondra pas avec la douleur légère qui suit l'opération et qui cesse au bout de quelques heures, par une infiltration jaunâtre des lèvres de la plaie qu'on ne confondra pas avec la striation légère de la cornée due à l'imbibition par l'humeur aqueuse, enfin par l'hypopyon et la suppuration du vitré. — 3º Iritis. Des légers degrés d'iritis peuvent ne pas compromettre la vision, les degrés plus intenses peuvent entraîner l'oblitération de la pupille et la perte de la vision. — 4° Cataracte secondaire, à tous les degrés, depuis la simple membranule jusqu'aux masses épaisses et étendues. - 5º Glaucome secondaire, plus fréquent qu'on ne croyait autrefois. Les autres accidents post-opératoires sont moins sfréquents.

XII. — DISCISION DE LA CAPSULE CRISTALLINIENNE

Cette opération consiste à déchirer la cristalloïde antérieure pour permettre à l'humeur aqueuse d'attaquer directement et de dissoudre la substance du cristallin. On se sert de l'aiguille de Bowman (fig. 661).

Après avoir instillé dans l'œil quelques gouttes d'une solution d'atropine, afin d'obtenir une large dilatation de la pupille, - le blépharostat étant placé et l'œil fixé avec la pince de Waldau près du bord supérieur et interne de la cornée, — introduire perpendiculairement l'aiguille de Bowman, au milieu du rayon inférieur et externe de la cornée, le plat de l'aiguille tenu dans le plan du rayon (fig. 661).

Dès que la lance est arrivée dans la chambre antérieure, abaisser le manche vers la joue, et faire pénétrer l'aiguille jusqu'à son point d'arrêt, en dirigeant la lance vers le bord supérieur et interne de la pupille.

Relever maintenant le manche vers la racine du nez pour faire ainsi, avec la pointe, une petite déchirure linéaire à

la cristalloïde antérieure.

Enfin, retirer l'aiguille doucement, en la faisant pivoter sur son axe, puis en remettant le plat de la lance dans le sens du rayon, lorsque la lance va sortir par la plaie.

Après l'opération, on instille de nouveau quelques gouttes de la solution d'atropine, on applique un bandeau aseptique et compressif, et l'on surveille les suites.

Il n'est pas nécessaire, il peut même être fâcheux (accidents glaucomateux) de Fig. 661. — Discision de la cataracte. faire à la cristalloïde une large ouverture.

Une séance suffit très rarement; plusieurs sont indispensables, à intervalles variés de un mois à un mois et demi, pour entraîner la résorption complète de

A la discision et à la succion, Panas et A. Terson préfèrent l'extraction soit avec petit lambeau du tiers, soit après kératotomie d'un quart à la pique.

XIII. - EXTRACTION DU CRISTALLIN TRANSPARENT

(Opération de Desmonceaux.)

Dans une série de communications à la Société française d'ophtalmologie (1891-1894-1896), Vacher (d'Orléans) a spécialement insisté sur les avantages de l'extraction du cristallin transparent « comme moyen prophylactique de la myopie forte progressive et du décollement de la rétine »; et il a, en même temps, rappelé que cette opération a été faite d'abord, non par Weber (1857) ou Fukala, mais par l'abbé Desmonceaux, dès 1776.

Voici les conclusions par lesquelles il a terminé sa dernière communication 1: « L'opération de Desmonceaux est une opération grave, qu'on ne doit pratiquer

qu'avec la plus grande prudence.

« La myopie progressant rapidement entre douze et seize ans, on peut opérer dès l'âge de douze ans, s'il existe un staphylome, et si le nombre de dioptries de myopie dépasse le nombre d'années du sujet.

Il ne faut opérer qu'un œil, et le plus atteint ; la seconde extraction aura

lieu plus tard, si la myopie continue à progresser.

« Passé trente ans, les myopes de plus de quinze dioptries étant particulièrement exposés au décollement rétinien, on ne doit pas hésiter à intervenir. »

Galezowski, qui est également partisan de l'opération, lui assigne les trois indications suivantes: myopie supérieure à - 16 D; cataracte commençante, atrophie choroïdienne maculaire. Abadie estime, de son côté, que l'opération n'est justifiée que : 1º dans les cas de myopie excessive (au dela de - 16 D); 2° dans ceux de myopie déjà forte (-12 à -14 D), compliqués de chorio-rétinite atrophique à marche progressive.

En somme, si les indications n'ont pas encore toute la précision voulue aux yeux de tous, l'excellence de l'opération n'est plus discutable puisqu'elle est

entrée définitivement dans la pratique.

⁴ Vacher, Sem. méd., p. 190, 1896.