

CHAPITRE SEPTIÈME

CRISTALLIN

§ I. — Luxations.

Le déplacement du cristallin, cataracté ou non, présente plusieurs variétés, comme forme et comme siège.

Subluxations et ectopies. — Les *subluxations*, quelquefois d'un diagnostic très délicat (profondeur variable de la chambre antérieure, pupille ellipsoïde, myopie, astigmatisme, bord du cristallin visible, avec ou sans dilatation pupillaire à la cocaïne, comme une ligne courbe vitreuse ou ambrée, diplopie monoculaire possible), les *ectopies congénitales* (souvent bilatérales), coexistant souvent avec d'autres anomalies présentant en général nettement la double image de la papille, *ne nécessitent d'intervention que si elles provoquent des accidents*, ordinairement glaucomateux.

Dans le cas d'hypertonie croissante, Weber a tenté de réduire certaines subluxations *post-opératoires* du cristallin (iridectomie antiglaucomateuse) en procédant à une ponction périphérique de la chambre antérieure et en exerçant des pressions sur l'œil au moyen de la paupière. De Wecker agit par une sclérotomie exécutée du côté opposé à l'iridectomie et combinée à une pression continue à travers la paupière supérieure. Ces tentatives peuvent d'ailleurs échouer ou être suivies d'une récurrence de la subluxation.

Le réemboîtement définitif d'une subluxation est fort problématique. On pourra toujours essayer les myotiques en instillations répétées, à hautes doses et le repos au lit avec le bandeau binoculaire.

Dans les cas où l'on veut simplement *améliorer la vision*, troublée si elle s'exerce à travers le cristallin transparent, mais déplacé, de Wecker (remarquant justement les très grandes difficultés que l'on a, si l'on veut faire une iridectomie optique, à saisir l'iris avec des pinces, car il ne repose pas sur le cristallin déplacé, et la possibilité d'être gêné par le corps vitré avant même d'avoir saisi l'iris) recommande l'*iridotomie* avec les pinces-ciseaux (fig. 99); toutefois l'exécution de cette opération très délicate et qui laisse dans l'œil le cristallin dangereux ne sera tentée que par un opérateur absolument sûr de lui et avec les instruments appropriés (petit couteau lancéolaire, très fines pinces-ciseaux).



FIG. 99.
Iridotomie.

Si une *iridectomie* est possible, la pince de Liebreich ou un petit crochet doivent être employés par une plaie très étroite à la lancee.

Le port de verres appropriés s'impose ensuite, à moins d'extrême myopie, pour utiliser la vision de la nouvelle pupille située dans l'espace privé de cristallin.

Si l'hypertonie résiste aux myotiques fréquemment et convenablement appliqués, on commencera par pratiquer, de préférence à l'iridectomie, des sclérotomies antérieures (de Wecker), avant toute autre opération. On les exécutera dans la partie la plus vaste et la plus libre de la chambre antérieure, pour éviter de rencontrer forcément l'iris et le cristallin. D'ailleurs les subluxations donnent l'hypertonie peut-être plus en excitant l'hypersécrétion intra-oculaire (de Græfe) qu'en oblitérant une partie de l'angle irien, ce qui du reste arrive aussi (Priestley Smith). Il est très probable que les deux mécanismes se combinent,

puisque ces deux conditions se rencontrent dans le même œil, mais l'examen histologique d'yeux énucléés dans ce cas pour glaucome montre quelquefois l'angle irien libre (A. Terson) et la perméabilité complète des canaux de filtration, avec échec de l'iridectomie.

On conçoit donc qu'il faut plutôt chercher à créer une cicatrice filtrante, permettant une plus grande et plus constante évacuation des liquides intra-oculaires, qu'à dégager, par une iridectomie, une partie de la base de l'iris ou même celle que le bord du cristallin repousse contre la cornée, puisque la plus grande partie de l'angle irien est libre. Mais ce qui provoque ici beaucoup de répugnance pour l'iridectomie, outre son danger réel, la zonule étant rompue, absente ou mal développée, d'où possibilité d'évacuation du corps vitré et d'hémorragies, c'est son action ici incertaine. L'iridectomie ne sera donc faite qu'après *insuccès répété* de larges sclérotomies périphériques et on aura assez peu de confiance en elle. On pourra penser à faire une scléro-iridectomie ou une iridectomie à très petite incision sclérale, plus tard des sclérotomies postérieures.

La seule opération logique serait ici l'ablation du cristallin (Mooren) même en cas de vue trop mauvaise sans hypertonie, mais elle offre ici de tels risques qu'on ne la recommandera guère qu'après insuccès des brèches sclérales et iriennes.

Malgré ses dangers hypertoniques sur un œil prédisposé, la discission peut se trouver indiquée, avec évacuation des masses cataractées, le plus tôt possible, et après iridectomie préparatoire. L'*aspiration* des masses molles pourrait, vu la subluxation, être employée, comme Terson père en a donné le conseil, dans des cas de cataractes molles luxées, afin d'éviter toute pression évacuatrice et par suite l'issue du corps vitré.

En dehors de ces cas, la *luxation* vraie peut se produire dans l'œil ou hors de la sclérotique.

Luxation extra-oculaire. — La luxation sous-conjonctivale, pouvant même être intraténonienne, sera traitée, *après* que le chémosis aura disparu et que la plaie sclérale sera cicatrisée à peu près complètement, par la simple incision conjonctivale au couteau à cataracte. Le cristallin sort sous forme de gelée. La suture des lèvres conjonctivales est indiquée dès *que la plaie offre une dimension assez grande.*

Cette opération nous a donné deux fois un résultat parfait.

On sait que certains traumatismes et les perforations larges de la cornée, avec ou sans hémorragies intra-oculaires, s'accompagnent de l'*expulsion totale* du cristallin.

Luxations intra-oculaires. — Ces luxations se produisent un peu dans toutes les directions.

1° *En arrière de l'iris.* — Tantôt le cristallin est tombé derrière l'iris vers les procès ciliaires et montre son bord convexe dans le haut de la pupille.

Tantôt il est couché dans la partie inférieure de l'œil, à plat.

Il peut être luxé en *haut* : nous avons vu un cas où le cristallin déplacé à la suite d'un traumatisme adhérait à la partie supérieure du corps ciliaire, où il était collé comme un ballon au plafond.

2° *A travers l'iris.* — Chez un autre malade, il était enclavé à travers l'iris déchiré.

3° *Dans la pupille.* — Nous avons observé un cas où le cristallin était enclavé dans la pupille adhérente, horizontalement.

4° *Dans la chambre antérieure.* — Le cristallin s'y trouve quelquefois en entier, cataracté ou transparent, ou réduit à son noyau.

5° *Cristallin flottant.* — Éventuellement le cristallin réduit passe et repasse dans la chambre antérieure ou le corps vitré ramolli, au moindre mouvement du malade, avec une légèreté incroyable.

BIBLIOTHÈQUE

FAC. DE MED. V.A.B.

Ces cas-là ont été souvent engendrés par l'opération de l'abaissement et ont donné lieu *aux premières extractions* de cataracte (St-Yves, 1707).

Luxation rétro-iridienne. — TECHNIQUE OPÉRATOIRE. — Lorsque la luxation est *fixe*, que le cristallin n'a pas de tendance marquée à se déplacer, la limite de l'expectation sera franchie, en présence d'accidents glaucomateux, inflammatoires et même sympathiques, et on procédera à son extraction, qui est ici le type de l'*extraction dans la capsule*.

Dans tous les cas de luxation *rétro-iridienne*, une iridectomie, d'ailleurs délicate, sera utile; elle sera faite dans la *région opposée* au siège de la luxation, *en haut* par exemple si la luxation est *en bas*. Pour éviter d'exposer deux fois l'œil à une perte de corps vitré que pourrait déjà provoquer l'iridectomie, on la fera généralement dans la même séance que l'extraction de la lentille, avec une incision moyenne (1/3) de cataracte, à moins que le cristallin ne soit manifestement réduit de volume, auquel cas la plaie sera *aussi réduite que possible*. L'iridectomie exécutée, on ira saisir le cristallin, *sans kystitomie*, en introduisant derrière lui une curette large et *extrêmement mince*, jusqu'au niveau de son bord inférieur; puis on l'applique contre la face postérieure de la cornée et on le retire rapidement au dehors avec une minime effusion de vitré que nous avons vu même manquer quelquefois et ne pas dépasser la chambre antérieure. La curette mince est remplacée par divers chirurgiens par une anse de fil métallique que Janin employait déjà, qui a été aussi recommandée par Taylor et dont le modèle de Millée est le meilleur. Monoyer a employé une sorte de double crochet à griffes recourbées.

Une curette mince comme une feuille donne des résultats analogues, pour cette sorte de pêche du cristallin dans le corps vitré ou dans la chambre antérieure.

Lorsque la lentille est appliquée très bas contre le corps irido-ciliaire et même tout à fait couchée dans le fond du corps vitré, le cas est considérablement plus ambigu et le succès définitif bien plus incertain. L'œil pourra être désorganisé, même si on a repêché le cristallin, et l'état du malade n'est guère meilleur. On a été le harponner d'abord, *avant de faire la plaie cornéenne et l'iridectomie*, pour le conduire vers la chambre antérieure d'où on l'extrait. Cette conduite a été recommandée par de Græfe et Arlt, et reprise depuis par beaucoup d'opérateurs.

Mais, si elle est relativement facile à tenir lorsque le cristallin est couché très près du corps ciliaire, il n'en est pas de même lorsqu'il est au fond du corps vitré, mobile, friable ou dans d'autres conditions défectueuses. Même en faisant prendre à un malade d'une docilité et d'une intelligence exceptionnelles diverses positions (visage en avant, tête penchée, etc.), cette tentative pourra échouer et on sera quelquefois amené à l'ablation de la cornée et de l'iris avec recherche et évacuation du cristallin ou à l'*énucléation*, si les phénomènes irritatifs ont été tels que toute opération partielle entraînerait des risques réels d'ophtalmie sympathique. D'ailleurs on n'interviendra, comme nous l'avons dit, que si la luxation cristallinienne n'est absolument pas tolérée.

Luxation dans la chambre antérieure. — La luxation dans la chambre antérieure a été d'abord opérée par Saint-Yves (1707) et Petit (1708) qui conduisirent ainsi plus tard Daviel à extraire, après la proposition de Méry, la cataracte restée en place. On trouvera dans le livre de Saint-Yves la conduite qu'il a tenue; Méry qui assista aux opérations de Saint-Yves et de Petit, en a donné aussi une relation intéressante.

Dans le premier cas (cristallin opaque, *plâtreux*, qui causait du glaucome et des douleurs, lorsqu'il tombait dans la chambre antérieure), Saint-Yves « fit avec une lancette

une incision à la cornée qui traversait presque entièrement cette membrane, puis essaya de tirer le corps avec une aiguille : le cristallin se brisa et les fragments furent heureusement retirés avec une curette. Le corps vitré se présenta à la prunelle. L'incision était déjà cicatrisée deux jours après. » Petit, dans une séance ultérieure où assistaient également Méry et Saint-Yves, traversa la cornée transparente avec une aiguille rainée, au-dessous de la prunelle : conduisant ensuite une lancette dans la rainure, il coupa la cornée depuis le trou de l'entrée de l'aiguille jusqu'au trou de la sortie et tira enfin avec une petite curette d'argent la cataracte par l'incision.

Actuellement la conduite à tenir sera la suivante :

TECHNIQUE OPÉRATOIRE. — On incisera environ un quart du cercle cornéen, le plus souvent en haut, lorsque le cristallin aura encore un grand volume, ou en bas, dans les autres cas, puis s'il y a lieu on élargira à la Daviel chaque côté de l'incision d'un coup de ciseaux courbes (de Wecker); on pêchera ensuite le cristallin à la curette mince ou à l'anse de Millée. Des instillations d'ésérine seront préalablement faites, mais l'embrochement partiel avec une aiguille sera utile si le cristallin réduit de volume présentait une *mobilité* marquée. Dans le cas où le cristallin, dès la plaie suffisante exécutée, manifeste une tendance à sortir, on pourra s'abstenir de se servir de la curette. Une *très légère* pression sera faite au point opposé à l'incision de la cornée, et, d'un *coup de crochet coudé*, on enlève le cristallin, harponné, dès qu'il a *montré son bord* convexe à travers la plaie entrebâillée. S'il n'a pas de tendance à sortir ou si la plaie est un peu étroite, il faut délaisser ce procédé pour éviter de fortes pressions et même la noyade du cristallin franchissant la pupille pour aller se perdre dans le corps vitré.

Cristallin flottant. — Dans le cas de cristallin flottant, *nageant* tantôt dans le corps vitré, tantôt dans la chambre antérieure, les instillations myotiques *ne suffisent pas* à

maintenir le noyau très réduit dans la chambre antérieure. Dès que le malade fait le plus léger mouvement, le noyau s'enlève comme un ballon, replonge et devient inaccessible dans le corps vitré. Aussi est-il prudent de reprendre la pratique ancienne (de Græfe, Arlt) et de fixer le noyau par une aiguille très fine (fig. 100), que l'aide maintient pendant que l'opérateur exécute une section inférieure ou oblique et va ensuite rapidement saisir à la curette le cristallin harponné.

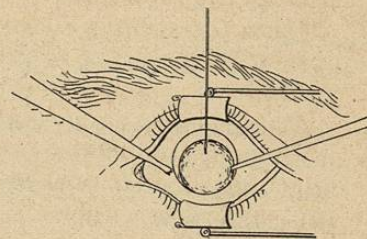


Fig. 100. — Fixation du cristallin luxé dans la chambre antérieure.

Cette conduite nous a donné un succès remarquable¹. Nous fûmes obligé d'opérer le malade assis dans un fauteuil et la tête droite, pour pouvoir fixer à l'aiguille le noyau qui avait fini par revenir dans le bas de la chambre antérieure, après avoir fait pencher la tête au malade. Le procédé de fixation à l'aiguille est souvent superflu *avec de gros cristallins*, mais il est indispensable pour de petits *noyaux mobiles* et l'opération échouerait presque toujours, si on ne commençait par fixer le cristallin dans l'endroit accessible de l'œil.

Lorsque dans les luxations mal tolérées on a trop attendu avant d'enlever le cristallin, cause de tout le mal, l'œil est souvent gravement altéré et, malgré une extraction bien réussie, les processus généraux (irido-choroïdites, glaucome, etc.), peuvent continuer, nécessiter les opérations appropriées et même l'énucléation.

Il n'est pas formellement indiqué d'intervenir dans les luxations bien tolérées, sauf pour les luxations antérieures.

1. A. TERSON. Remarques sur l'extraction de diverses variétés de cataractes. *Clin. Ophth.*, 1898.

d'ailleurs plus faciles et moins dangereuses à opérer, et étant en général celles qui se compliquent le plus d'accidents.

§ II. — Cataracte.

Évolution historique des méthodes opératoires. — Il n'y a aucun traitement médical, hydrothermal ou chirurgical (paracentèse répétée de la chambre antérieure) qui ait une action sûre pour rendre au cristallin sa transparence ou même arrêter le cours de l'opacification progressive. Aussi a-t-on été conduit dès les temps les plus reculés à agir directement par une opération sur le cristallin opaque. Il est extrêmement probable que des tentatives d'extraction ont été faites à diverses reprises par les anciens, et on cite à ce sujet Antyllus, Lityrion, Plin et d'autres auteurs. Toutefois, s'il est certain que la dissection et l'aspiration datent de l'antiquité, il est tout à fait douteux qu'on ait pratiqué heureusement l'extraction d'un cristallin solide.

L'*aspiration* des cataractes *molles* a été exécutée dans l'antiquité et aussi par les Persans, les Arabes et les chirurgiens du moyen âge, quoique blâmée par certains (Guy de Chauliac).

Freytag paraît, vers la fin du xvii^e siècle, avoir pratiqué, avec un crochet et à travers l'incision de l'*abaissement*, l'extraction de cataractes membraneuses qui résistaient à l'aiguille. Blancard et d'autres ont eu l'idée de faire une incision et d'enlever la cataracte avec des pinces, quoique l'affaire semble restée à l'état de projet. Mais, s'il est à peu près impossible d'admettre qu'on n'ait pas *essayé* d'enlever la cataracte, il est bien certain que l'extraction n'a été érigée qu'au dix-huitième siècle en méthode générale, en méthode « vivante », comme l'a dit de Græfe. L'extraction doit avoir été rejetée après essai, pour une foule de motifs, dont le principal était d'abord l'*ignorance de la nature*

de la cataracte. On sait en effet que ce n'est qu'avec Képler (1604) que les usages du cristallin commencent à être connus, tandis qu'on l'avait considéré autrefois comme le *siège* même de la vision. Rémi Lasnier, Quarré, Rolfynck, Gassendi, adhérèrent à l'opinion que la cataracte n'était autre que le cristallin opacifié et Brisseau (1705) le démontra *bien plus tard* anatomiquement par la dissection d'yeux qui avaient subi l'abaissement de la cataracte. Il est bon de rappeler à cette occasion que l'ancienne croyance était tellement enracinée que l'Académie douta encore, même après les preuves anatomiques, et on doit rappeler que Brisseau fut obligé de répondre à son maître Duverney lui conseillant de ne pas ébruiter sa découverte ou plutôt sa *preuve* anatomique, « qu'il ne devait pas trouver mauvais que ses disciples missent la vérité au-dessus de tout. »

D'ailleurs la découverte de Brisseau ne fit pas comprendre aux contemporains tout l'avenir qu'elle présageait. Dionis nous dit que « quoique la découverte de Brisseau ne change rien ni dans la cure de la cataracte ni dans la manière de faire les opérations qui lui conviennent, on lui a l'obligation d'avoir donné la juste idée qu'on en doit concevoir. » Tout cela n'empêcha pas l'opérateur de surgir un jour au milieu de ces circonstances favorables.

Quoi qu'il en soit, il n'y avait dans l'ancienne erreur sur la nature de la cataracte qu'une objection purement scientifique à l'opération et on doit se demander si les nombreux empiriques qui s'occupaient des maladies des yeux n'ont pas été plutôt arrêtés par des considérations pratiques et des *accidents opératoires*. C'est d'abord la crainte de faire une *plaie trop grande* et de *vider l'œil non anesthésié*, l'ignorance de l'*étendue considérable de l'incision* nécessaire pour l'ablation d'une cataracte dure, enfin et surtout l'ignorance de la *nécessité de la kystitomie* pour pouvoir faire sortir le cristallin sans le corps vitré, qui ont évidemment empêché certains

« inciseurs » d'essayer l'extraction ou qui ont empêché de continuer dans cette voie ceux qui ont dû l'essayer. A côté de cela la force de la routine et le fétichisme pour les idées reçues qui étaient tels qu'il n'y a pas 30 ans que des chirurgiens renommés, à plus forte raison des médecins plus obscurs, *abaissaient* systématiquement au lieu d'extraire. Il a fallu faire table rase et en arriver au libre examen pour faire un progrès réel, en chirurgie comme en toutes choses.

Il était certain qu'une fois le siège anatomique et le rôle physiologique du cristallin établis, un opérateur enlèverait l'organe malade, puisqu'il n'était pas indispensable pour la vision et qu'il devenait bien souvent dangereux lorsqu'on le refoulait au fond de l'œil, d'où, assez récalcitrant d'ailleurs, il remontait et surnageait assez fréquemment. C'est par ces cristallins qui venaient échouer dans la chambre antérieure que la main du chirurgien a été forcée et qu'on s'est enfin décidé à enlever ces cristallins qui ne voulaient pas rester en place et venaient réclamer l'extraction. Mais on comprend d'après l'exposé des motifs précédents que, malgré ses suites incertaines et ses grands dangers consécutifs, l'opération habituelle ait été *l'abaissement*, qui n'entraînait pas d'accident absolument immédiat, ni de soins prolongés, chose appréciable pour des opérateurs souvent ambulants et pour les maîtres qui tenaient à leur renommée.

C'est avec raison que de Græfe a dit que l'abaissement ne donnait qu'à peine 60 pour 100 de succès durables, tandis que l'extraction à lambeau en fournissait déjà 90 pour 100.

Dans *l'abaissement*, on arrivait sur la cataracte avec une aiguille lancéolée, soit pour la déplacer, soit pour la broyer. Le déplacement pouvait se produire de haut en bas (*dépression*), d'avant en arrière (*réclinaison*), en couchant le cristallin à plat (*renversement*). Le point d'entrée de l'aiguille était le plus souvent scléral (*sclératonyxis*),

(fig. 101), quelquefois cornéen (*kératonyxis*) ou même tout à fait postérieur (*Hyalonyxis*).

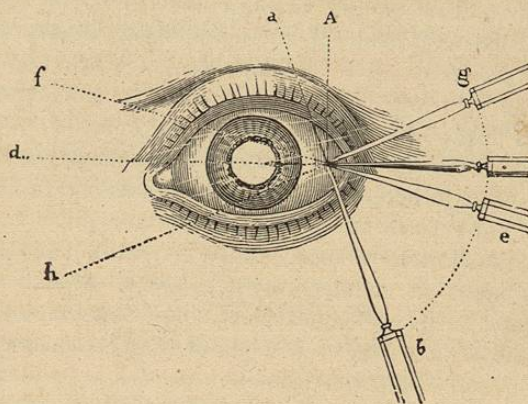


FIG. 101. — Sclératonyxis.

a, b, c, d, e, f, g, h, positions successives de l'aiguille.

La *Kératonyxis* n'est autre que la dissection, l'aiguille pénétrant dans la cornée, en dedans du limbe, allant par la pupille sans blesser l'iris, déchirer la capsule et dissocier le cristallin : ce procédé était presque toujours réservé aux cataractes *molles* ou *liquides*. On a quelquefois ponctionné ensuite la chambre antérieure avec une lance pour faire sortir les masses molles libérées par l'aiguille.

Les descriptions de l'abaissement sont des plus pittoresques dans les anciens auteurs et accompagnées d'artistiques figures. Les chapitres correspondants de Bartisch, Guy de Chauliac, Franco, A. Paré, entre autres, doivent être parcourus à ce sujet.

Nous préférons donner toutefois, d'après Rognetta, la description concise du procédé de *sclératonyxis* de Scarpa, plus récent et plus précis.

Le chirurgien prend l'aiguille de Scarpa de la main droite, s'il opère sur l'œil gauche, de la gauche, dans le cas contraire; il la tient comme une plume à écrire, ou mieux avec quatre doigts, la concavité en bas. De l'autre main il abaisse la paupière inférieure et fixe le globe oculaire. Il plonge la pointe de l'aiguille sur la sclérotique à une ligne et demie derrière la cornée et à la hauteur du diamètre transverse de cette membrane. Pour bien piquer et entrer, il faut relever la pointe de l'instrument, en baissant un peu le manche. Il entre droit avec l'aiguille, et aussitôt entré, il en tourne la pointe en arrière, et la fait marcher ainsi derrière l'iris, jusqu'à ce qu'il la voie briller dans la pupille et au-devant de la cataracte. Alors il attaque celle-ci, d'abord circulairement pour couper la capsule, puis d'avant en arrière pour déplacer le corps opaque. La cataracte doit être portée en arrière, en bas et en dehors; cela s'obtient en portant le manche de l'instrument en avant et en haut. On tient la cataracte ainsi enfoncée dans le corps vitré pendant quelques instants, en attendant qu'on ordonne au malade de regarder en haut, afin que l'aiguille enfonce mieux le corps opaque. On revient enfin doucement avec l'aiguille dans la pupille, afin de la nettoyer complètement si elle n'est pas parfaitement noire; si la cataracte reparait, on l'abaisse de nouveau, autrement on retire l'aiguille par un mouvement inverse de celui qu'elle a suivi en entrant. D'autres opérateurs ont fait une petite incision avec un étroit couteau, puis introduit une curette ou une spatule pour éviter la pénible pénétration de l'aiguille.

Il ne faut pas croire que l'apparition de l'extraction ait supprimé de suite l'abaissement. Beaucoup d'opérateurs, cherchant à être éclectiques, choisissaient leurs cas, « extrayant ou abattant » suivant le malade et la maladie. La lecture des livres de Dupuytren, de Carron du Villards, de Velpeau, de Desmarres lui-même, est fort instructive à ce sujet.

Mais la cécité survenait souvent par glaucome et iridocyclite et la panophtalmie n'était pas rare, à cause de l'absence d'asepsie des instruments.

Saint-Yves (1707) et Petit (1708) sont les premiers opérateurs ayant extrait des cristallins autrefois abaissés et remontés dans la chambre antérieure. Ils faisaient une incision à peu près linéaire et extrayaient le cristallin avec ou sans curette. Ce sont en somme des opérations de *luxation du cristallin* bien plutôt que de véritables extractions de cataracte qu'ils firent. Méry assista à leurs opérations et fit le premier la proposition d'extraire systématiquement la cataracte en place par une incision cornéenne. C'est l'idée que Daviel érigea ensuite en méthode, lorsqu'il pratiqua l'extraction du cristallin situé derrière l'iris.

Il faut signaler aussi les recherches de Ferrein, sur la kystitomie qui, bien que faites au sujet de l'abaissement, ont certainement contribué à éclairer cette question si importante pour l'extraction elle-même.

C'est à Daviel (1745-1748) que revient le mérite d'avoir mis en pratique la proposition si nette d'ailleurs de Méry. Il avait été obligé d'extraire, comme Petit et Saint-Yves, des cristallins qui ne se laissaient pas abaisser, et c'est ce qui l'encouragea encore plus à extraire systématiquement et à faire ce que Saint-Yves, *zélé partisan de l'abaissement* qu'il continua bien après ses extractions de cristallins luxés, avait laissé échapper. Il procéda d'une façon fort compliquée, mais qui avait au moins le mérite de lui permettre de faire *toujours une plaie suffisante* pour extraire le cristallin. Il ouvrait la chambre antérieure avec une lance et agrandissait de chaque côté, *autant qu'il le voulait*, avec des ciseaux qui découpaient la cornée. L'incision comprenait alors la *moitié* du disque cornéen, comme le dit Daviel fils dans son travail sur l'extraction par le procédé de son père (1756). On a longtemps cru que l'incision de Daviel intéressait les 2/3 du limbe: mais, bien

que les incisions *aux ciseaux* sur un œil *non fixé et non anesthésié, ne doivent pas avoir toujours eu en réalité une étendue identique*, il est démontré aujourd'hui (de Wecker, Sourdille) que Daviel n'a *jamais* recommandé de dépasser la moitié de la cornée, que des erreurs de ses *contemporains* lui ont attribué le lambeau des deux tiers et que beaucoup ont pratiqué ce lambeau démesuré.

Il fut bientôt reconnu (1752) qu'une seule incision au bistouri (La Faye) remplacerait définitivement et avantageusement l'usage compliqué de plusieurs instruments pour exécuter la plaie.

Nous avons, dans notre travail sur l'évolution des instruments de chirurgie oculaire, rappelé les diverses formes de bistouri qui ont été employés dès cette époque. Le couteau triangulaire repris par Richter, Beer, et d'autres est dû à Bérenger, les couteaux étroits à Tenon, les couteaux à tranchant courbe aux Pellier.

Palucci (1750) employa une aiguille qui traversait la cornée, et qui était suivie d'un tranchant, qui, continuant à marcher, coupait la portion de cornée limitée par les piqûres de l'aiguille et étant tourné vers la partie inférieure de la cornée, y produisait une incision en arc (fig. 102). Malheureusement les couteaux-aiguilles, repris aussi depuis Palucci (Siegrist), sont des instruments dont la manœuvre est compliquée et dangereuse.



FIG. 102.
Incision de
Palucci.



FIG. 103.
Incision de
Siegart.

Santarelli se bornait à une incision intéressant à peu près le tiers du limbe, incision pratiquée avec une sorte de couteau lancéolaire fort large.

Rappelons l'incision grotesque *au milieu de la cornée* (Frère-Côme, Kuchler), les innombrables lambeaux trapézoïdes (depuis Siegart (fig. 103) et Garengot jusqu'à Maurice Perrin et d'autres), les lambeaux elliptiques de hauteur

variable (Lebrun, Liébreich (fig. 104), Galezowski, le lambeau ogival (Daviel), les incisions bien au-delà du limbe et des tentatives d'extraction rétro-iridienne.

L'incision *inféro-externe* de Wenzel et Richter a eu longtemps une grande vogue. Wenzel¹ recommandait déjà quelquefois de *ne pas terminer l'incision cornéenne* et de laisser une *anse* qu'il coupait ensuite avec des ciseaux (procédé à pont).

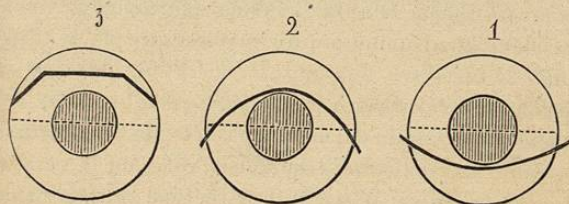


FIG. 104.

1. Lambeau de Liébreich.
2. Lambeau de Lebrun.
3. Lambeau de M. Perrin.

Alexander (1825) opérait seul, sans aides, laissait *toujours* la section cornéenne inachevée avec *pont de sûreté*, puis, après kystitomie, il sectionnait la bride avec un petit couteau mousse et évacuait le cristallin.

Ce procédé a été repris par Desmarres (fig. 105) et d'autres chirurgiens. Il est probablement né d'une opération involontaire et pouvait être très utile sur un malade indocile et non anesthésié.

Après d'autres, Rivaud-Landrau exécutait l'opération en terminant par la *section de la cristalloïde postérieure au kystitome*.

En somme, tous les procédés actuel-

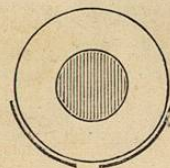


FIG. 105.
Lambeau à pont.

1. Wenzel. *Manuel de l'oculiste*, I, p. 134.

lement en usage ou tous ceux qui ont été recommandés depuis l'origine de l'extraction, ont été pratiqués au XVIII^e siècle, avec insignifiantes variations.

Desmonceaux avait même conseillé l'extraction du cristallin transparent des myopes, idée reprise au XIX^e siècle par de nombreux chirurgiens.

L'*iridectomie* et la *kystectomie*, avant et après l'extraction (Daviel), l'opération *en un seul temps* et avec un seul instrument (Sharp, Ten Haaf, Pellier de Quengsy, Wenzel), née probablement d'une piqûre involontaire de la capsule pendant la traversée pupillaire, l'opération *faite en haut* (Pamard, Pellier), quoique plus *ordinairement en bas*, étant alors plus facile sur un œil mal ou pas fixé et non anesthésié, le *lambeau proportionné* à la consistance de la cataracte (Pellier de Quengsy, Wenzel), l'extraction *dans la capsule* (Sharp, Janin), l'extraction *sclérale* (B. Bell), la dissection, l'*extraction* et l'*irido-capsulotomie* (Janin, Pellier) dans la *cataracte secondaire*, la forme même des divers instruments, les *injections dans la chambre antérieure* (Forlenze) et le pansement *ouaté*, tout cela est du XVIII^e siècle et a été repris dans le XIX^e.

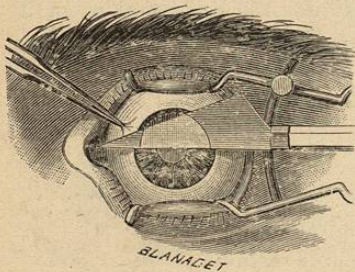


Fig. 106.
Incision au couteau triangulaire.

La plupart des opérateurs longeaient le limbe, mais à 1 millimètre *en dedans*, jusqu'à de Græfe et Jacobson; comme la cornée se laisse

couper dans tous les sens avec une certaine impunité, les lambeaux les plus bizarres et les incisions les moins justifiées ont été poussées quelquefois jusqu'à la fantaisie la plus extrême.

Le principal écueil des incisions cornéennes pratiquées avec des instruments non aseptisés restait la *panophtalmie*. De plus les très larges lambeaux sur un sujet non anesthésié prédisposaient à l'issue fréquente du corps vitré. Aussi, de Græfe reprit (1865) l'idée d'intervenir par la sclérotique.

L'iridectomie préparatoire proposée dans quelques cas par de Græfe (1858) fut pratiquée systématiquement par Mooren (1862). Jacobson (1863) exécuta *simultanément* l'extraction à grand lambeau inférieur scléro-cornéen et l'iridectomie (fig. 107). Ce sont ensuite les recherches de Græfe sur la reprise de l'extraction linéaire des cataractes molles, puis l'extension de cette extraction combinée à l'iridectomie et à l'emploi d'une curette par son aide Schuff-Waldau (1860), enfin de nouvelles

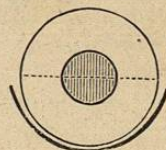


Fig. 107.

Lambeau de Jacobson.

tentatives de Critchett et Bowman sur l'extraction à la curette qui poussèrent peu à peu de Græfe à préconiser (1865-1866) l'extraction dite linéaire modifiée périphérique, faite en haut. De Græfe faisait avec un couteau spécial (Waldau, de Græfe) une incision presque linéaire (fig. 108) qui rappelle celle de la sclérotomie, mais qui empiétait au milieu sur la cornée. Cette incision avait le grave défaut d'être petite, de se prêter mal à l'extraction de volumineux cristallins *durs*, d'où les inconvénients nombreux des plaies trop étroites et des *lambeaux indigents*. Elle nécessitait, pour agrandir le passage du cristallin et pour éviter l'enclavement, si facile par une plaie si périphérique, une large iridectomie. Cette opération diminua le nombre des panophtalmies et des occlusions