

on fait sortir, par douce pression, les masses cataractées. Si la toilette pupillaire est imparfaite, la résorption ultérieure la complétera. Il importe au début d'user des myotiques ou des mydriatiques.

2° *Extraction linéaire combinée à l'iridectomie.* L'incision est faite avec un couteau, en haut; elle est linéaire ou à peu près. On excise l'iris, puis on fait la kystitomie et l'extraction.

B. — Extraction à grand lambeau.

§ 502. — Daviel détachait non pas un peu plus de la moitié de la cornée mais un peu moins de celle-ci (de Wecker). Son incision était généralement en bas. Wenzel agissait en dehors et en bas. Jæger père, puis Sichel, Desmarres, etc., opérèrent en haut. Tous faisaient une large incision comprenant à peu près la demi-circonférence cornéenne et livrant ainsi une large sortie à la cataracte.

On pratiquait l'extraction avec des instruments divers. Le grand couteau triangulaire, celui de Béranger, de Beer, de Zehender fut souvent préféré. L'opération consistait dans la taille du lambeau, l'ouverture capsulaire et l'extraction du cristallin avec ou sans iridectomie.

Les lésions de l'iris, les issues du vitré, les suppurations nombreuses firent petit à petit abandonner ce procédé et conduisirent d'abord à l'extraction linéaire puis au petit lambeau. Richter (1773), Beer, Sperino et de nos jours Pagenstecher pratiquaient aussi l'extraction du cristallin dans la capsule. Cette méthode, qui nécessite de notables dégâts, doit être réservée à des cas spéciaux.

C. — Extraction à petit lambeau.

§ 503. — Le grand lambeau avait provoqué une réaction qui aboutit à l'extraction linéaire : d'un extrême on était venu à

l'autre. On prit bientôt un juste milieu et on tailla de petits lambeaux de 2, puis 3, 4 millimètres de hauteur.

De Wecker fait un premier pas, en 1869, puis un second en 1875. On agit de même partout. Aujourd'hui on discute peu sur ce point : on admet qu'il faut conformer l'étendue de l'incision au volume de la cataracte, en la faisant plutôt grande que petite. L'opération comprend la préparation du malade, la kératotomie, la kystitomie avec ou sans iridectomie, l'extraction proprement dite, la toilette de la chambre antérieure et le pansement de la plaie.

Préparation. — Autrefois, quand on pratiquait une opération grave, on purgeait les malades; il y a lieu aujourd'hui de le faire souvent pour obtenir, pendant quelques jours, le repos intestinal et éviter des efforts de défécation. Les narcotiques, les calmants sont souvent utiles. Nous administrons fréquemment du bromure aux nerveux. Chez les enfants, les timides ou les excités, l'anesthésie générale est parfois indiquée. Nous préférons, pour les opérations oculaires, le chloroforme à l'éther. Il est bon, en outre, d'exercer au préalable les sujets à mouvoir leurs yeux dans les directions commandées. Cette gymnastique préalable est toujours utile et peut éviter un véritable désastre opératoire.

Une *toilette* générale, régionale et locale est de rigueur. La toilette générale comprend la propreté des habits, du corps et des mains; la toilette régionale, celle du visage, de la tête, du nez et surtout des paupières et des sourcils, par des lavages sublimés tièdes au savon et à la brosse; la toilette locale comporte les irrigations sublimées, lacrymales et conjonctivales, plus ou moins répétées; il est entendu, en outre, que toute inflammation de l'œil et des annexes a été préalablement traitée et guérie.

Il est avantageux, pour éviter l'irritation mécanique du lavage préopératoire, et par suite la réaction douloureuse de l'œil du patient, de pratiquer l'asepsie de l'œil, la veille de l'opération. Nous avons l'habitude de laver ainsi l'œil qui doit être opéré, d'instiller un collyre au formol à 1/500 qui

maintient la conjonctive aseptique, puis de placer un bandeau jusqu'au lendemain. Au moment d'opérer, on se contente d'instiller de la cocaïne très aseptique et de nettoyer les bords palpébraux.

L'appartement sera propre, sans poussière et bien éclairé. Le malade doit être tranquille, au repos et, autant que possible, couché.

Des aides exercés ne sont pas indispensables, mais ils peuvent être utiles. Il est des cas, en effet, où l'on veut employer l'écarteur à main au lieu de l'écarteur mécanique; on désire aussi parfois faire tenir la pince à fixation ou pratiquer l'iridectomie. L'écarteur est avantageux pour mettre bien la cornée à découvert et pour empêcher les paupières de passer fâcheusement sur le globe. La pince à fixation sert à maintenir l'œil et aussi à presser en bas, sur le globe, pour faciliter l'extraction de la cataracte.

Certains opérateurs (Trousseau), à l'exemple de Pellier de Quengsy, écartent les paupières et maintiennent l'œil avec le pouce et l'index de la main gauche pendant qu'ils font l'incision cornéenne et même la kystokystitomie de la main droite. C'est d'une exécution brillante, mais aussi fantaisiste que hasardeuse. Il faut laisser ces procédés, dits simples, aux amateurs du *cito et jucunde* et ne pas oublier que le *tuto* est préférable. Enfin il y a lieu de ne pas abuser de la cocaïne, car elle ramollit l'épithélium cornéen et détermine parfois une fâcheuse hypotonie qui peut entraîner de sérieuses difficultés opératoires.

Kératotomie. — L'incision doit être cornéenne, car elle donne, avec l'antisepsie, une plaie à réunion rapide, simple et une ouverture suffisante. On la pratique généralement avec le couteau de de Graefe et en haut. Quelques auteurs emploient toutefois une lame large, plus ou moins triangulaire, et d'autres opèrent en bas. La kératotomie inférieure n'est bonne que s'il existe une adhérence irienne à détruire ou si le patient ne peut d'aucune manière abaisser le regard.

On se tient d'ordinaire dans la limite de la zone transpa-

rente et on sectionne la cornée plus ou moins obliquement. La section, qu'elle soit oblique ou normale à la surface, sera bonne pourvu qu'elle reste régulière; un petit lambeau conjonctival peut être utile; il saigne souvent mais assure la coaptation et peut empêcher la hernie irienne. Le lambeau doit être sans encoches, bien taillé, à la limite de la cornée transparente, à sommet un peu surbaissé, c'est-à-dire légèrement elliptique.

Dans l'extraction avec iridectomie, il vaut mieux tailler un lambeau un peu périphérique, circulaire, de manière à faciliter la sortie par glissement du cristallin et l'excision de l'iris.

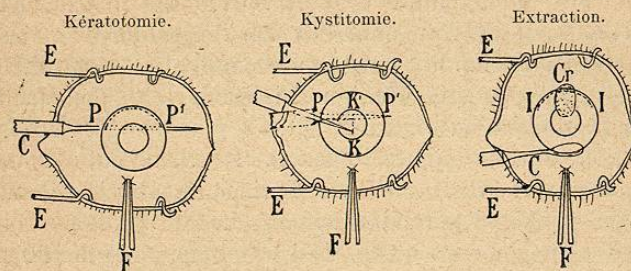


Fig. 100. — Extraction à petit lambeau.

E, écarteur; F, pince à fixation; C, couteau de de Graefe; P, ponction; P', contre-ponction; II, incision; KK, kystitomie; Cr, cristallin.

Dans l'extraction sans iridectomie, on préfère le lambeau un peu plus cornéen, elliptique, de façon à laisser une bordure cornéenne qui s'oppose à la hernie irienne.

Avec le couteau de de Graefe il faut agir avec quelque célérité et, après la ponction et la contre-ponction, sectionner rapidement la cornée pour éviter l'issue de l'humeur aqueuse et la projection de l'iris contre le tranchant de l'instrument.

Kystitomie. — L'extraction idéale consisterait à enlever la lentille dans sa capsule. Cette opération étant trop dangereuse pour être actuellement généralisée, on la réserve aux cas dans lesquels le ligament suspenseur est altéré, où il existe une luxation complète ou incomplète du cristallin.

D'une manière ordinaire, il suffit donc de faire la kystitomie ou, si la capsule antérieure est opaque, la kystectomie.

La kystitomie, au début, se pratiquait avec une lance. De nos jours, à l'exemple de Wenzel, quelques opérateurs, Gayet, Knapp, Galezowski, font l'ouverture capsulaire avec la pointe du couteau entre la ponction et la contre-ponction, c'est-à-dire la kératekystitomie. La plupart des chirurgiens se servent du kystitome et déchirent la capsule, verticalement ou en divers sens, après la kératectomie.

La *kératekystitomie* paraît préférable, car elle est plus simple et plus sûre que la kystitomie ordinaire. Le kystitome est un instrument inutile et dangereux : inutile, car on peut aisément s'en passer; dangereux, car il est difficile à désinfecter et à aiguiser. Il devient très blessant si le malade fait le moindre mouvement, enfin il déchire parfois mal une capsule dure. Le couteau au contraire, entre la ponction et la contre-ponction, ouvre toujours largement la cristalloïde; il suffit de manœuvrer l'instrument sur l'orifice de ponction comme point d'appui et d'agir assez rapidement.

La *kystectomie* est toujours désirable pour faciliter l'extraction, pour conjurer l'enclavement capsulaire et éviter les cataractes secondaires; elle est nécessaire quand la capsule est trop dure et surtout opaque.

Pique, crochet ou pince-kystitome sont les instruments usités. Les pinces entament parfois difficilement la capsule, peuvent presser trop sur le cristallin et le luxer, avec ou sans issue de vitré; l'iris même peut être pincé.

On a beaucoup modifié les pinces kystitomes (de Wecker, Bourgeois, Smith, Terson) et on peut espérer élargir les indications des ablations capsulaires, peut-être même généraliser la méthode. Cela paraît inutile cependant et, jusqu'à plus ample informé, on pratiquera la capsulectomie seulement dans les cas de capsule opaque; encore fera-t-on souvent d'abord l'extraction du noyau cristallinien, puis l'extraction capsulaire à la pince.

Iridectomie et non-iridectomie. — La question d'origine n'a

plus de valeur puisque les extractions simples et combinées sont toutes deux l'œuvre de Daviel; la question d'indication, par contre, reste toujours pendante.

L'iridectomie faite plusieurs semaines avant l'extraction, suivant la méthode de Mooren, a quelques partisans, quoiqu'elle soit assez peu généralisée. On aimerait pour soi et pour les siens cette opération, mais on la fait admettre rarement par les patients qui ne comprennent pas qu'on s'y reprenne à deux fois pour enlever une cataracte. Nous agissons cependant volontiers de la sorte dans tous les cas où une cataracte s'opacifie trop lentement et où nous avons des motifs pour hâter sa maturation.

L'iridectomie faite au moment de l'extraction est aujourd'hui très discutée. Certains la considèrent comme nécessaire, d'autres comme superflue. En réalité, on doit être plus ou moins éclectique et reconnaître à l'iridectomie des indications et des contre-indications, car elle présente des avantages et des inconvénients.

Les *inconvénients* sont minimes. L'iridectomie paraît peu douloureuse; elle est néanmoins une cause de mouvements fâcheux, car la sensibilité irienne, n'étant guère atténuée par la cocaïne, reste parfois assez vive. Les hémorragies sont rarement gênantes.

Les enclavements des extrémités de la section dans les angles de la plaie sont peu redoutables si la section est nette. L'aspect pupillaire, quand le colobome est en haut, paraît peu disgracieux et n'a d'ailleurs, en pratique, qu'une importance très secondaire. L'éblouissement est nul, et même les sujets à iridectomie inférieure ne s'en plaignent guère. L'acuité visuelle est aussi bonne que sans iridectomie. On peut d'ailleurs diminuer ces inconvénients en faisant de petites iridectomies, iridectomies étroites, iridectomies sphinctériennes.

Les *avantages* de l'iridectomie sont par contre très importants. On évite d'abord les larges hernies iriennes; si les enclavements des angles viennent encore se produire, on n'a

plus ces grosses hernies staphylomateuses de l'extraction simple. La kystitomie, la kystectomie sont plus faciles, l'extraction plus aisée et plus complète et la toilette plus rapide. On peut laisser les malades assez libres, on redoute moins leurs imprudences. Si l'opération avec iridectomie est plus sûre, l'opération sans iridectomie reste plus simple.

Certains esprits absolus proclament que l'iridectomie doit être employée dans tous les cas d'extraction de cataracte, d'autres veulent la répudier définitivement. Cette systématisation n'est pas clinique. Il convient d'appliquer chacun de ces grands procédés aux cas qui leur conviennent. En principe, l'extraction simple est préférable, mais l'extraction combinée devient fréquemment nécessaire. Nous la pratiquons dans la moitié des cas environ, car nous lui reconnaissons de nombreuses indications avant, pendant et après l'extraction.

1° *Avant l'extraction.* — C'est l'iridectomie de parti pris. Il convient de l'exécuter pour des motifs relatifs au malade, à la cataracte, à l'opérateur. Les *malades* nerveux, irritables, indociles peuvent donner des coups de paupières et produire la hernie de l'iris; c'est ainsi qu'elle survient souvent. Les sujets congestifs, cardiaques, bronchitiques, asthmatiques, dangereux par leurs efforts et leurs mouvements, ceux qui ne doivent être revus que plusieurs jours après leur opération ou ne peuvent être surveillés, sont dans le même cas. Les *cataractes* avec adhérences irido-capsulaires, tension élevée, exigent l'iridectomie; celles avec opacités capsulaires, masses visqueuses, molles, incomplètement opaques, s'en trouvent bien. Enfin les *opérateurs* qui veulent être tranquilles, sans préoccupation postopératoire, préfèrent l'iridectomie.

2° *Pendant l'extraction.* — C'est l'iridectomie extemporanée. On la pratique quand le sphincter irien est rigide et ne donne pas issue facile au cristallin; quand l'iris a été déchiré, piqué, coupé pendant la kératotomie ou les premières tentatives d'extraction, enfin quand il se projette trop brusquement dans la plaie cornéenne.

3° *Après l'extraction.* — C'est l'iridectomie après coup. Elle est indiquée lorsque l'iris se hernie et ne se remet pas aisément en place, quand la toilette devient trop difficile et incomplète, enfin si la tension oculaire fait présager une poussée exagérée du vitré.

On peut parfois, un ou deux jours après la hernie de l'iris, faire exceptionnellement *l'iridectomie secondaire*.

En résumé, en tenant compte du malade, de sa cataracte et de soi-même, on peut dire que l'iridectomie convient aux cas compliqués ou complexes et la non-iridectomie, aux autres: à cataracte simple, extraction simple (de Wecker); à cataracte compliquée, extraction combinée.

Il faut se garder ici de toute exagération, de toute systématisation, de tout parti pris. « N'oubliez pas, dit Landolt, qu'il faut, comme un tireur à la cible, chercher non pas à mettre une fois dans le mille, mais à faire le plus grand nombre de bons coups; chercher non un résultat idéal, mais rendre la vue au plus grand nombre possible de malades. On doit opérer ses malades comme on opérerait ses propres parents; extraction simple dans la cataracte simple, extraction combinée dans la cataracte compliquée. »

Extraction. — Elle se fait par pression aux extrémités du méridien normal à l'incision. Les uns enlèvent l'écarteur et la pince à fixation puis pressent sur les paupières, entr'ouvrent la plaie, font basculer et sortir le cristallin opaque. D'autres maintiennent l'écarteur en position, pressent légèrement en bas avec la pince et font ainsi bâiller la plaie et basculer le cristallin; en déprimant de bas en haut discrètement la cornée, le cataracte s'échappe aisément.

Il arrive parfois que le cristallin étant luxé, adhérent ou résistant, que le vitré ramolli tendant à s'échapper, on soit obligé d'extraire la cataracte avec l'anse ou la curette. Il faut alors glisser, délibérément et sans l'enfoncer, cette anse ou cette curette en arrière du cristallin, extraire rapidement celui-ci puis tamponner modérément le globe.

Toilette oculaire. — L'extraction laisse d'ordinaire des dé-

bris cataractés dans l'œil; il en est ainsi surtout dans l'extraction simple et il faut les enlever.

Beaucoup manœuvrent les paupières de façon à faire entre-bâiller la plaie cornéenne, en entraînant tous les débris dans la chambre antérieure en dehors de l'œil. L'humeur aqueuse aidant, on peut ainsi obtenir une pupille noire. Toutefois on exprime par cette manœuvre les glandes des cils et on peut infecter la plaie; il semble du moins qu'il en peut être ainsi. On préférera donc faire la toilette avec la curette seule, au besoin avec la curette et la spatule métallique. Il ne faut pas craindre, dit Panas, d'introduire plusieurs fois une petite curette plate pour extraire les débris; il y a plus de danger par le fait du séjour des masses corticales dans la chambre antérieure que par ce surcroît opératoire.

La spatule permet de remettre en place l'iris intact ou les angles du colobome et une irrigation périoculaire termine l'opération. On a voulu cependant irriguer aussi la chambre antérieure soit pour l'aseptiser soit pour la nettoyer.

Lavages intra-oculaires. — Employés par Mac Keown (1885) comme détersifs, puis par Panas comme antiseptiques, ils ont été largement préconisés puis délaissés. Dransart et Bettremieux y recourent de nouveau, mais on ne les emploie plus guère. On peut cependant en user encore à condition d'employer des liquides non irritants et tièdes et d'éviter l'introduction des instruments dans la chambre antérieure. Les liquides mercuriques produisent des leucomes persistants, en exerçant une influence fâcheuse sur l'endothélium de la membrane de Descemet (Nuel et Cornil). Nous faisons parfois, à l'exemple de Gayet, pénétrer un peu d'eau boriquée dans les rares cas où la toilette est trop difficile, mais, comme antiseptique, son action reste faible ou à peu près nulle.

On devra donc employer rarement les lavages intra-oculaires, seulement des liquides non irritants et surtout la solution boriquée ou la solution physiologique de chlorure de sodium, sans pression excessive ni instrument spécial.

D. — Extraction intra-capsulaire.

§ 504. — Elle a été conseillée autrefois, pratiquée à diverses reprises, puis complètement abandonnée. De nos jours Pagenstecher l'a systématiquement reprise avec iridectomie.

Indications. — Cataractes ultra mûres, à capsule très épaisse, avec adhérences, subluxées ou luxées.

Instruments. — Écarteur, pince à fixation, couteau linéaire, pince et ciseaux à iridectomie, curettes, anses, crochets, harpons.

Opération. — L'écarteur étant en place, ou mieux les paupières étant maintenues par des écarteurs à main, l'œil fixé et cocaïnisé, on fait une large kératotomie et l'iridectomie, puis avec la curette de Critchett, de de Græfe ou l'anse de Snellen, on passe en arrière du cristallin et on l'entraîne rapidement au dehors. Il est bon d'instiller beaucoup de cocaïne pour provoquer de l'hypotonie et d'appliquer un pansement contentif aussitôt après l'extraction, de manière à éviter une large issue de l'humeur vitrée.

Sauf altération profonde de la zonule, la perte d'une petite quantité de vitré est presque fatale et peut entraîner des hémorragies, des décollements rétinien, etc. La compression oculaire rapide constitue alors le meilleur traitement.

E. — Succion de la cataracte ou aspiration.

§ 505. *Indications.* — Cataractes molles, liquides, traumatiques non nucléaires.

Instruments. — Aspirateur de Redard, écarteur, pince à fixation, couteau lancéolaire, spatule irienne.

Opération. — On peut faire une discision préalable.

Un paracentèse est pratiquée à 3 ou 4 centimètres du limbe, en dehors; la pointe entame le cristallin, puis on introduit la canule de l'instrument et on aspire. Il faut pénétrer dans la lentille et éviter l'iris qui ferait obstruction. L'aspiration est parfois laborieuse.

L'hémorragie, la rupture de la zonule de Zinn, la péné-