

vision; toutefois les principes ci-dessus sont d'application générale.

**Moment opératoire.** — En principe, on ne doit opérer que lorsque la cataracte est complète. Toutefois si le sujet ne voit plus assez pour se conduire, s'il s'agit des variétés séniles, nucléaires, stationnaires, on pourra intervenir plutôt, au besoin par la maturation de Förster si l'opacification n'est pas assez avancée pour permettre une extraction complète. On attendra plus longtemps si l'autre œil est encore suffisant pour les besoins visuels, et moins dans le cas contraire.

Il ne faut presque jamais opérer les deux côtés à la fois. Une erreur d'antisepsie, un accident, un accès de délire peuvent se produire; il serait imprudent de mettre en jeu, d'un seul coup, la vision des deux yeux.

On a dit que l'opération de la cataracte est favorable surtout au printemps ou à l'automne. Elle est bonne en tout temps si l'on agit dans un milieu convenable. Toutefois il convient d'éviter l'hiver chez les catarrheux et, chez tous, les moments où il existe une indisposition ou une poussée diathésique quelconque.

## VII. — Traitement de la cataracte.

*Traitement médical.* — Au point de vue curatif, ce traitement est absolument illusoire et n'a été jusqu'ici que l'apanage des charlatans. L'iode, le mercure, le phosphore, etc., ont été employés. L'application de compresses ammoniacales, de collyres secrets, de lunettes diverses, les courants électriques, les paracentèses répétées ont été préconisés. Le résultat thérapeutique a toujours été nul.

On a bien pu modifier quelques opacités isolées et superficielles du cristallin ou améliorer certains troubles diabétiques, jamais on n'a constaté une guérison médicale sérieuse. Les éléments cristalliniens sclérosés ou détruits ne sauraient d'ailleurs se reconstituer.

Bouisson a cité trois guérisons spontanées de cataracte;

Becker, Dufour, Brettauer, etc., en ont rapporté quelques autres. Il s'agit toujours, en l'espèce, de luxation, de régression ou de résorption cristallinienne.

Le traitement médical cependant est souvent utile pour éviter ou guérir les complications de la cataracte. Les bronchitiques, les cardiaques, les albuminuriques, surtout les diabétiques, ont parfois besoin d'un traitement préopératoire. Les nerveux, les agités seront traités par les bromures, le chloral, la morphine. Les dyspeptiques, les femmes et les vieillards, en certains cas, seront purgés, etc. Il ne s'agit donc pas, en l'espèce, de modifier l'état local de la cataracte, mais seulement de préparer ou d'assurer le traitement chirurgical.

*Traitement chirurgical.* — Ce traitement est seul efficace. Il a pour but de permettre l'arrivée des rayons lumineux dans le fond de l'œil, soit par le déplacement ou la suppression du cristallin opaque, soit par la constitution d'une nouvelle pupille transparente. De là plusieurs méthodes :

- 1° déplacement du cristallin opaque, *abaissement* ;
- 2° sa destruction ou régression sur place, *discision* ;
- 3° son ablation, *extraction* ;
- 4° pupille transparente, *iridectomie* ou *iritomie* ;

L'iridectomie n'ayant d'application que dans les cataractes centrales, incomplètes ou stationnaires, l'abaissement, la discision, l'extraction restent les trois grandes méthodes opératoires de la cataracte.

§ 354. **Abaissement.** — *Historique.* — L'abaissement ou dépression de la cataracte est la méthode opératoire la plus ancienne. Elle est d'antique origine. On en trouve même des traces dans les traditions les plus reculées de la vieille Égypte et de la Chine. D'après Galien, elle était pratiquée de son temps par des spécialistes à Rome, à Alexandrie; Celse en trace une complète description. Guy de Chauliac, Ambroise Paré et leurs successeurs la pratiquaient couramment; Wilburg la modifia et en fit la réclinaison; Scarpa inventa pour elle une aiguille courbe. De nos jours, elle est devenue une méthode d'exception.

Les *résultats* de l'abaissement de la cataracte sont généralement peu brillants, car la proportion des succès plus ou moins définitifs ne dépasse guère 60 p. 100 (de Græfe). Les vrais défauts de l'opération sont de produire de graves désordres oculaires et de laisser dans l'œil un organe irritant qui peut agir comme corps étranger. Le cristallin abaissé, avec ou sans capsule, ne disparaît pas, en effet et ne se résorbe qu'exceptionnellement. Wenzel affirme que, longtemps après l'opération, les cristallins abattus conservent leur configuration et leurs dimensions ordinaires; Beer, vingt ans après, les trouve à peine amoindris; Velpeau, chez douze opérés, fit des constatations analogues et nota, en outre, l'adhérence des cristallins à la rétine et à la choroïde, qui présentaient une sorte de nodosité longue de 5 à 6 millimètres. Il ne faut pas, malgré tout, oublier que l'abaissement a rendu la vue à des millions d'aveugles et le reléguer définitivement dans le silencieux domaine de l'histoire. On juge trop l'abaissement de seconde main, par ses accidents avant la période actuelle; l'antisepsie ne pourrait-elle pas modifier les anciens résultats? Cette méthode peut présenter encore, selon nous, une certaine utilité quand il y a lieu de craindre les mouvements intempestifs du patient, une hémorragie grave, une infection suppurative, la luxation du cristallin.

Ses *indications* pourront donc être maintenues occasionnellement chez les déments, les délirants et certains épileptiques ou alcooliques très excités; dans le cas où un œil aura déjà donné lieu à une hémorragie expulsive par altérations vasculaires et où l'on redouterait semblable accident pour le second; en présence d'une suppuration lacrymale grave qu'on ne pourra assez complètement tarir; en quelques cas enfin de luxation incomplète, opératoire ou accidentelle.

Ces indications ne sont pas absolues; elles ne nous ont du moins jamais paru telles jusqu'ici, mais nous les admettrions volontiers, s'il y avait lieu, dans certains cas individuels. Il faut d'ailleurs que la cataracte soit dure, car, dans tout autre condition, on ne pourrait pratiquer que le broiement.

§ 355. **Discision.** — La discision convient aux cataractes liquides et molles des jeunes sujets. L'ouverture de la capsule produit l'imbibition et la fonte progressive des fibres du cristallin. La résorption est plus ou moins rapide et complète suivant l'étendue, la profondeur de l'incision capsulaire et surtout suivant l'âge des patients. La cicatrisation prématurée de la capsule arrête généralement la régression lenticulaire. Plusieurs opérations peuvent ainsi devenir nécessaires. Pour éviter un gonflement trop rapide et irritant, on pratique d'abord une ouverture capsulaire étroite; quand une partie du cristallin est résorbée, on peut ensuite sans inconvénient faire de larges discisions.

Les cataractes congénitales, infantiles ou juvéniles, les cataractes albuminuriques, diabétiques, traumatiques, etc., jusqu'à 20 ou 25 ans, peuvent relever de la discision; toutefois, pour les cataractes molles de l'enfance, les chirurgiens (Panas) préfèrent encore l'extraction linéaire. Certaines formes zonulaires scléreuses exigent même une extraction à petit lambeau. Les cataractes nucléaires ou dures se laissent difficilement imbiber par l'humeur aqueuse après discision, ou nécessitent des opérations multiples.

Au-dessus de 25 ans, en outre, le gonflement cristallinien consécutif est très dangereux à cause des irritations iriennes ou glaucomateuses qui peuvent survenir. La discision est cependant pratiquée dans la maturation artificielle de la cataracte ou dans le traitement curatif de la myopie; mais on la complète, quelques jours après, par l'extraction linéaire ou à lambeau.

§ 356. **Aspiration.** — L'aspiration ou la succion peuvent être mises en œuvre dans les cataractes semi-liquides ou très molles des jeunes sujets. Coppez la préconise surtout dans les cataractes traumatiques récentes.

On peut pratiquer au préalable une large discision ou agir d'emblée. La présence manifeste d'un noyau scléreux, au delà de quarante ans, est cependant une contre-indication formelle.

L'aspiration est aussi appliquée par quelques opérateurs (Dransart) à la toilette pupillaire dans l'extraction ordinaire, mais elle nous paraît superflue.

§ 357. **Extraction.** — L'extraction comprend divers procédés opératoires : linéaire, à lambeau, avec ou sans iridectomie, dans la capsule; il faut ajouter l'extraction capsulaire.

*Extraction linéaire.* — Elle s'appliquera aux cataractes liquides ou molles. Dans les formes demi-molles, sans noyau ou à très petit noyau, l'extraction linéaire sera aussi avantageuse.

*L'extraction linéaire avec iridectomie,* préconisée et vulgarisée par de Græfe, est aujourd'hui généralement abandonnée. L'issue du cristallin est laborieuse, et les enclavements des angles de l'iris paraissent fréquents.

*Extraction à lambeau.* — C'est le procédé de choix pour toutes les cataractes nucléaires dures ou demi-dures. Le lambeau est plus ou moins grand selon les dimensions de la cataracte. On la pratique avec ou sans iridectomie.

1° *Sans iridectomie.* — Ce procédé convient à toutes les cataractes séniles ou nucléaires; depuis quelques années, surtout en France, il est généralement préféré.

On lui a reproché d'être moins favorable à l'issue du cristallin, et des masses corticales, de donner lieu plus facilement à la production des cataractes secondaires; on lui a surtout reproché l'enclavement et la hernie de l'iris. On a dit de cet accident que c'était « le point noir » de l'extraction simple. Si l'on observe cependant qu'après l'iridectomie il se produit aussi des enclavements dans les angles de la plaie cornéenne, on deviendra moins sévère. Les hernies peuvent d'ailleurs se réduire à une proportion relativement faible (§ à 10 p. 100) et ne sont pas toujours fâcheuses dans leurs suites. La conservation d'une pupille ronde, mobile, paraît enfin, au point de vue esthétique ou visuel, assez avantageuse.

2° *Avec iridectomie.* — Celle-ci a été pratiquée, dans l'extraction à lambeau, exceptionnellement par Daviel, mais généralisée, avec l'extraction linéaire, par de Græfe. Elle convient aussi à toutes les cataractes séniles ou nucléaires.

On ne peut lui refuser quelques avantages. Elle facilite l'extraction et la toilette pupillaire; elle évite les hernies de l'iris et donne une large pupille qui expose beaucoup moins que l'extraction simple aux cataractes secondaires et, par conséquent, aux retouches opératoires. Elle présente, par contre, l'inconvénient d'une mutilation irienne, d'une pupille large et irrégulière, enfin des enclavements iriens dans les angles de la plaie cornéenne.

L'extraction avec iridectomie est nécessaire dans les cas compliqués d'adhérence irido-capsulaire, de glaucome, chez les malades indociles, ou encore lorsqu'il se produit, avant pendant ou après l'extraction, une tendance manifeste à la hernie de l'iris.

Mettant en balance, d'un côté les hernies iriennes et la fréquence des cataractes secondaires de l'extraction simple, de l'autre, l'inégalité de la pupille au point de vue esthétique de l'extraction avec iridectomie, on peut dire que la première des deux méthodes est plus satisfaisante pour le patient, mais que l'autre donne plus de tranquillité à l'opérateur.

L'extraction sans iridectomie représenterait donc la méthode de choix et l'extraction avec iridectomie, la méthode de nécessité ou de sécurité.

*Extraction dans la capsule.* — Elle constitue l'idéal opératoire, mais doit être réservée aux cas d'altération zonulaire ayant produit, soit un ramollissement du ligament suspenseur avec oscillations du cristallin (cataracte branlante), soit la luxation partielle ou totale de la lentille dans le vitré.

En dehors de ces cas compliqués, la difficulté de l'extraction, l'issue du vitré, le danger de l'infection doivent faire repousser l'extraction dans la capsule, malgré les cas favorables présentés par Pagenstecher qui est un partisan convaincu de cette méthode. Il y a l'avantage d'une guérison radicale et d'une pupille nette, mais l'inconvénient d'une opération beaucoup plus redoutable.

L'extraction dans la capsule reste donc une opération de nécessité absolue. On la pratiquera inopinément toutes les

fois que l'issue du cristallin sera compromise par le ramollissement du vitré, la luxation opératoire, etc.

*Extraction capsulaire.* — On la réserve, en général, aux cas où la capsule est opacifiée, et on la pratique soit au moment de l'extraction de la lentille, dans la cataracte capsulo-lenticulaire, soit postérieurement, dans la cataracte secondaire.

Dans la *cataracte capsulo-lenticulaire*, on doit d'ordinaire extraire la capsule opaque avec la pince kystitome avant l'issue du cristallin. L'extraction peut être faite aussi quand la capsule est très dure ou très épaisse et qu'elle doit donner passage à un noyau très volumineux. On a même préconisé systématiquement son ablation large comme kystectomie, pour favoriser l'issue de la lentille opaque et éviter les cataractes secondaires (de Wecker).

Dans la *cataracte secondaire*, l'ablation n'est indispensable que si la membrane capsulaire est épaisse, inextensible. Janin la faisait par la sclérotique. On la pratique aujourd'hui par la cornée avec la pince à iridectomie. L'extraction est toutefois plus dangereuse que la discision et surtout que l'incision, mais, comme ces derniers, exige la disparition de toute inflammation oculaire.

§ 358. **Complications post-opératoires.** — Les complications pré-opératoires ont été indiquées aux généralités de la cataracte. Les complications opératoires seront étudiées avec les procédés divers. Les complications post-opératoires ont ici naturellement leur place.

Ces complications post-opératoires peuvent être immédiates, prochaines ou éloignées.

**Complications immédiates.** — Elles surviennent dans la journée; ce sont le délire, la douleur, la non-coaptation des lèvres de la plaie cornéenne, la hernie ou l'enclavement de l'iris, l'issue du vitré, l'hémorrhagie.

Après l'opération de la cataracte, comme à la suite de traumatismes ou d'autres opérations chirurgicales et en dehors du *delirium tremens* ou de la folie véritable, on a constaté parfois du *délire nerveux*. Ce sont des mouvements

désordonnés, l'arrachement du pansement, etc.; l'accès peut durer seulement quelques heures ou se prolonger plusieurs jours. Les suites opératoires peuvent être graves. On attribue le délire à des causes diverses, tare nerveuse, occlusion binoculaire, diète, atropine, préoccupation opératoire, etc. G. Martin estime qu'il est généralement provoqué par la suppression brusque de l'alcool chez des sujets habitués à en user ou à en abuser. Toutes les opinions méritent une certaine créance; c'est une question d'individualité.

Dans un cas (Valude), l'ablation du bandeau occlusif fit cesser définitivement le délire; dans un autre (Truc), chez un enfant de 8 ans, il a disparu en suspendant les instillations d'atropine. La cessation de la diète a eu souvent une heureuse influence. L'administration d'un peu d'alcool peut être utile.

La *douleur* est plus ou moins vive, cuisante, lancinante ou gravative. Elle dépend de la sensibilité du sujet, de la section parfois irrégulière de la cornée et de l'iris. Elle commence quelques instants après l'opération et dure plusieurs heures en s'atténuant. Il est rare qu'elle empêche le sommeil. Le chloral, la morphine, au besoin, suffisent à la calmer.

Pendant la nuit qui suit l'opération, il est assez ordinaire de voir les malades accuser l'existence de photopsies fort gênantes, se présentent sous la forme d'étincelles, de bouquets d'artifices et accompagnées de douleurs lancinantes assez pénibles. Ces phénomènes ne se prolongent pas habituellement au delà des premières 24 heures.

Le *défaut de coaptation* des lèvres de la plaie tient à une incision irrégulière de la cornée, à la pression des paupières, à l'hypertonie oculaire ou à l'interposition de débris iriens, de caillots sanguins ou de lambeaux capsulaires. Il y a lieu d'éviter ces divers inconvénients.

Le défaut de coaptation n'a pas de conséquences graves, mais il facilite l'infection et exagère l'astigmatisme. On pourra, s'il est très considérable, faire une douce compression oculaire ou, avec une spatule, déprimer légèrement la lèvre de la plaie qui paraît trop saillante.

La *hernie de l'iris* s'observe dans l'extraction simple à la suite, soit d'un effort de pression palpébrale, soit d'excès de tension oculaire. Elle est plus ou moins considérable, libre ou sous-conjonctivale. Si elle est minime, l'ésérine, une légère compression peuvent suffire. Dans tous les autres cas, l'iridectomie immédiate est préférable à l'expectation.

L'*enclavement de l'iris* se produit parfois aussi après l'extraction avec iridectomie et s'accompagne souvent alors d'*enclavement capsulaire*. Cet accident tient ordinairement à ce que la section de la cornée a été faite un peu en arrière du limbe et au niveau de l'insertion de l'iris. Pour se mettre en garde contre l'enclavement capsulaire, qui est surtout dangereux, il faut pratiquer la kératectomie en avant du limbe et n'exciser, pour l'iridectomie, qu'un petit lambeau de l'iris.

L'*issue du vitré* est rare. Si elle se produit, on emploiera la compression, une injection de morphine (Dufour), au besoin la suture cornéenne.

L'*hémorragie intra-oculaire* survient chez des sujets âgés, artério-scléreux, après un effort quelconque (Van Duyse, Terson, Rohmer, Cabannes).

Elle provient ordinairement de la rupture des vaisseaux choroïdiens; ceux-ci, adhérant à la sclérotique qu'ils traversent (Rohmer et Jacques), ne peuvent se rétracter et saignent abondamment. Dans ces conditions, l'hémorragie est foudroyante, explosive et, tout le contenu oculaire s'écoule au dehors. Les douleurs sont vives, le globe est plein de sang et la vision irrémédiablement perdue. L'hémorragie choroïdienne explosive est heureusement rare, mais le traitement est seulement prophylactique (ergotine) et palliatif (calmants). L'énucléation immédiate a été jugée, à tort, nécessaire.

L'hémorragie peut être aussi rétinienne et non explosive. Elle est alors moins abondante et compatible, après résorption ultérieure, avec une vision convenable.

L'artériosclérose, l'albuminurie l'anémie, le traumatisme en sont la cause. L'ergotine, la contention oculaire, les laxatifs sont surtout indiqués.

Enfin de petites hémorragies provenant de l'iris, du corps ciliaire, surviennent pour les mêmes causes; elles sont ordinairement légères et entraînent simplement de l'hyphéma, parfois un peu d'iritis. L'occlusion, les laxatifs, l'ésérine ou l'atropine suffisent à la guérison qui est toujours lente.

**Complications secondaires.** — Les complications précédentes peuvent survenir dans les jours qui suivent l'opération. On se comportera, sauf pour la hernie irienne, comme il a été dit. On observe, en outre, l'absence, la rupture de la chambre antérieure, des hémorragies intra-oculaires, l'iritis séreuse ou plastique, la kératectomie, l'irido-choroïdite purulente, la panophtalmie.

La *hernie de l'iris* est plus ou moins volumineuse.

L'agitation du malade, des efforts de toux, suffisent à la provoquer. Bien entendu la hernie irienne ou prolapsus de l'iris résulte plus facilement encore d'accidents, assez fréquents chez les opérés de cataracte, tels qu'un coup sur l'œil par inadvertance ou pendant le sommeil. Si la hernie est très petite, on devra la respecter et laisser la cicatrisation s'opérer spontanément, avec plus ou moins de lenteur. On peut toutefois l'activer par la cautérisation avec le thermo ou le galvano-cautère. Dans le cas de prolapsus complet, on exécutera la résection de l'iris prolapsé, au ras de la plaie. La situation sera alors celle d'un opéré de cataracte avec une iridectomie, mais une iridectomie avec enclavement de l'iris dans les angles de la plaie.

L'intervention en cas de prolapsus irien ne doit pas être trop hâtive car la section ou la résection en est presque aussi favorable au cinquième ou sixième jour qu'au moment de sa production. Il est donc inutile d'inspecter prématurément l'œil opéré, même si l'on soupçonne l'existence d'une hernie de l'iris.

Dans bien des cas cependant, ces moyens sont insuffisants car la tension glaucomateuse résultant de l'enclavement irien exagère la hernie. Il faut alors savoir attendre, mettre de l'ésérine et faire de la compression. S'il n'y a pas d'infection,

le résultat obtenu restera bon et parfois excellent. La cicatrisation réduit la cicatrice cystoïde herniaire et, à part une astigmatie élevée, tout finit par s'arranger convenablement. Beaucoup de bons opérateurs préconisent d'ailleurs, dans tous les cas de hernie irienne, l'abstention chirurgicale.

L'absence de chambre antérieure persiste parfois assez longtemps. La chambre se reforme normalement dès le premier ou le second jour, mais elle peut faire défaut pendant huit et dix jours. Des caillots, l'irrégularité de la plaie, la pression palpébrale en sont la cause habituelle. On ne trouve souvent aucun motif appréciable. Cet état n'entrave d'ailleurs aucunement la guérison; Parinaud le rechercherait même pour éviter la hernie de l'iris.

Il arrive enfin, sans qu'on sache pourquoi ou parce que le malade présente du diabète de l'albuminurie, que la plaie reste un temps très long, plusieurs semaines, sans se fermer. En pareil occurrence, une iridectomie permettrait en peu de temps la coaptation de la plaie; mais on peut patienter. L'ésérine, une contention douce, le bromure de potassium sont toujours utiles pour faciliter la cicatrisation.

La rupture de la chambre antérieure se fait généralement à la suite d'un coup sur l'œil, de la contraction brusque des paupières ou de la pression digitale au moment du premier pansement. Il se produit souvent une petite hémorragie et un léger chevauchement des lèvres de la plaie cornéenne. L'iris parfois s'enclave ou se hernie; le vitré même peut faire issue à travers la plaie.

L'hémorragie survient à la suite d'un traumatisme, de la pression palpébrale, ou bien spontanément. L'artério-sclérose, l'hémophilie, la menstruation sont généralement en cause.

La forme expulsive, d'origine choroïdienne, est exceptionnelle; la forme non expulsive, rétinienne, irienne ou ciliaire, plus ou moins bénigne, paraît, au contraire, assez fréquente.

L'ésérine ou l'atropine suivant la lésion oculaire, les compresses froides, la morphine, l'ergotine seront indiquées.

L'iritis sévère ou plastique se montre du troisième au huitième

et neuzième jour. Elle est plus ou moins intense et redoutable. Il survient du trouble de l'humeur aqueuse, des exsudats pupillaires qui déterminent des adhérences irido-capsulaires, des cataractes secondaires, des occlusions complètes. On constate de la rougeur oculaire, des douleurs vives péri-orbitaires, de l'œdème palpébral. La résolution est rarement parfaite et la vision reste affaiblie.

L'atropine, la duboisine, le calomel à l'intérieur, les injections sous-conjonctivales de sublimé permettent de dilater la pupille et de couper court à l'inflammation. Les discisions, l'iritomie, l'irito-ectomie, dans les cas graves, peuvent devenir ultérieurement nécessaires.

La suppuration est la complication la plus redoutable après l'opération de la cataracte. Elle entraîne généralement la perte de l'œil ou de la vision.

Fréquente autrefois, elle est aujourd'hui exceptionnelle. Trois conditions la favorisent: l'état constitutionnel du sujet, les complications opératoires, l'infection. Les deux premières sont des causes prédisposantes; la dernière seule est déterminante. L'infection péri-oculaire, l'infection instrumentale, l'infection digitale, l'infection par les collyres ou les pansements: telle sont les causes essentielles de la suppuration.

Le début se fait au niveau de la cornée ou de l'iris.

La suppuration de la cornée se manifeste dès le second ou le troisième jour. Le patient accuse des douleurs oculaires et péri-oculaires. Les paupières sont œdémateuses, surtout vers le bord ciliaire et l'angle interne. Il survient une sécrétion lacrymale ou muco-purulente peu abondante.

La conjonctive est rouge, chémotique, infiltrée vers la plaie. La cornée, à ce niveau, devient louche, blanchâtre, gonflée. La chambre antérieure paraît trouble, parfois grumelleuse, la pupille obstruée, l'iris terne. La vision est nulle, à peine quantitative. Quand l'infection se développe, l'infiltration de la cornée, le trouble de la pupille et de la chambre antérieure, les douleurs, l'œdème, le chémosis augmentent, et le