

Les progrès de la cataracte en 2008

Cataract Surgery in 2008

Jean-Marc Ancel

*Chirurgien du CHNO des XV-XX, 28, rue de Charenton, 75012 Paris,
Compte rendu de la présentation du 6 février 2008 à l'Académie nationale de chirurgie*

Mots clés

- ◆ Cataracte - chirurgie.

Résumé

En moins de trente ans, la chirurgie de la cataracte a connu de très nombreux progrès, que ce soit au niveau des techniques d'anesthésie, des techniques opératoires, des instruments, des implants ou encore au niveau des machines. Ils ont permis de transformer le déroulement, les suites et le pronostic de cette intervention pour en faire aujourd'hui la plus pratiquée en France (500 000 cas/an). À la fin des années 1970, le cristallin cataracté était enlevé à la cryode (incision de 14 mm, 7 points de suture), les implants n'étaient utilisés que par des chirurgiens avant-gardistes, les interventions se pratiquaient le plus souvent sous anesthésie générale, la récupération ne pouvait avoir lieu avant l'ablation des fils à 2 mois et le taux de complications était voisin de 30%. Ainsi, les patients étaient priés d'attendre que leur cataracte soit « mûre » avant d'être opérés pour être quasi-certain que la vision postopératoire soit supérieure à la vision préopératoire.

Aujourd'hui, les interventions se déroulent en externe (moins de 2 heures d'hospitalisation), sous anesthésie topique (simple instillation de gouttes permettant de ne pas interrompre les traitements associés tels les anti-agrégants ou anticoagulants). Le cristallin est broyé par une machine à ultra-sons appelée phacoémulsificateur au travers d'une incision de 2 mm (non suturée) et remplacé par un implant en plastique mou introduit plié dans l'œil (implant adapté à la vue du patient de telle manière qu'il puisse voir sans lunettes en postopératoire). La récupération est totale en moins de 4 jours et le taux de complication est tombé à moins de 1%. Ainsi, les opacifications du cristallin peuvent être traitées beaucoup plus tôt.

Tous ces progrès ont permis de transformer le pronostic de cette intervention en limitant à quelques heures l'incapacité et en autorisant la complète réhabilitation en une semaine.

Tels sont les progrès actuels de cette chirurgie qui seront exposés au cours de cette présentation.

Keywords

- ◆ Cataract - surgery.

La cataracte est l'opacification de tout ou partie du cristallin. Elle est généralement progressive et liée à l'âge, mais sa cause peut être également traumatique, congénitale (Trisomie 21), pathologique (diabète, myopie forte, uvéite) ou encore médicamenteuse (corticothérapie au long court, par exemple). Le seul traitement est chirurgical : ablation de cristallin opacifié pour permettre à la lumière de parvenir à nouveau sur la rétine.

Les évolutions de la chirurgie de la cataracte

Historiquement, les premières traces de chirurgie de la cataracte remontent à près de 4 000 ans, dans l'Égypte ancienne. Il s'agissait alors de faire basculer le cristallin devenu opaque dans le vitré, au moyen d'instruments pointus, introduits au niveau du limbe. Cette simple luxation du cristallin dans le corps vitré avait pour conséquence évidente d'induire

Correspondance :

dr.ancel@wanadoo.fr

quantité de complications per- et postopératoires, notamment inflammatoires et infectieuses. L'abaissement du cristallin s'est poursuivie en Europe jusqu'au XVIII^e siècle et se pratique encore dans certains pays en voie de développement (guérisseurs). Les premières descriptions modernes de chirurgie du cristallin, par « ablation totale du cristallin opacifié », remontent à 1750 par un chirurgien français, Jacques Daviel. Mais il fallut attendre la deuxième moitié du XX^e siècle pour simplifier l'acte opératoire, en enlevant le cristallin au moyen d'une cryode ; les complications étaient alors encore nombreuses (30%) avec des risques d'hémorragies expulsives, d'issues de vitré et consécutivement d'œdème maculaire cystoïde ou de décollement de rétine. Au milieu des années 1970, grâce à l'arrivée du microscope opératoire et de la microchirurgie, l'extraction extracapsulaire remplaça l'extraction intracapsulaire à la cryode : le cristallin n'était plus retiré dans sa totalité, mais sa capsule postérieure laissée en place. Ainsi, le maintient d'une barrière entre les segments antérieur et postérieur, la capsule, permettait de passer d'un taux de complications de 30% à moins de 5%. Mais ce n'est qu'à partir des années 1980 que la phacoémulsification, mise au point par l'américain Charles Kelmann, devint la technique de routine dans les pays développés. Elle permet de fragmenter le cristallin à l'intérieur de l'œil, à travers une petite incision (moins de 4 mm), source de récupération beaucoup plus rapide.

De façon concomitante, les implants ont permis de transformer les suites de cette intervention. En effet, la prescription des gros verres (plus de 10 dioptries), indispensables après l'ablation du cristallin, ne put disparaître qu'avec leur avènement. Ils permettent de corriger l'aphakie, c'est-à-dire l'absence de cristallin (le cristallin est une lentille convexe intra-oculaire de 19 dioptries). L'idée de leur utilisation remonte à la deuxième guerre mondiale où la parfaite tolérance d'éclats de cockpit de pilote de la RAF à l'intérieur de l'œil donna l'idée à des chirurgiens ophtalmologistes d'utiliser ce matériau comme lentille intra-oculaire. Ainsi, Harold Ridley est le premier en 1949 à implanter une lentille en remplacement du cristallin. Au début, les complications étaient très fréquentes, et l'implantation systématique ne devint la règle qu'à partir des années 1980. Initialement les implants étaient rigides et de grands diamètres en polyméthyl-métacrylate (plexiglass identique à celui des cockpits de la RAF), puis ils devinrent souples et pliables pour être introduits dans l'œil au travers d'incision de moins de 3 mm. Les progrès des instruments de mesure, notamment de la longueur axiale de l'œil, permirent de choisir avec encore plus de précision la puissance des cristallins artificiels implantés en remplacement du cristallin naturel. Ainsi grâce à ces calculs biométriques, il est possible de choisir, après opération, des implants qui permettront au patient de ne plus porter de lunettes en postopératoire.

Deux méthodes principales : la monovision où l'œil directeur est corrigé par un implant permettant une bonne vision de loin, et l'œil dominé par un implant permettant une bonne vision de près, ou bien un implant multifocal qui permet une vision de loin et une vision de près correcte sur chaque œil.

Le principe chirurgical repose donc sur la fragmentation du cristallin à l'aide d'une sonde à ultrasons à l'intérieur de son enveloppe naturelle, appelée la capsule, alors qu'un système

d'irrigation et d'aspiration élimine les débris au fur et à mesure de leur formation. Ensuite, le sac cristallinien est parfaitement nettoyé et débarrassé de tout reliquat pour permettre la mise en place d'un implant dans le sac, au travers de l'incision initiale inférieure à 3 mm (nécessité de plier et d'injecter les implants).

La taille des incisions, initialement de 7 mm pour les implants rigides en PMMA, a pu être diminuée à moins de 2 mm pour les implants pliables mis en place par injection à l'intérieur de l'œil. Cette technique permet de faire quasiment disparaître les astigmatismes induits, ce qui permet une récupération visuelle encore plus rapide et diminue davantage les risques infectieux.

Les indications chirurgicales ont, elles aussi, beaucoup évoluées. Trente ans auparavant les patients étaient opérés lorsque leur acuité visuelle était inférieure à 2/10, c'est-à-dire que les patients étaient très limités dans leurs activités quotidiennes. En effet, à cette époque le taux de complication était d'environ 30%. Actuellement, ce taux est inférieur à 1%. Les techniques d'anesthésie ont été transformées : passage de l'anesthésie générale à l'anesthésie locale avec injection rétro- ou péribulbaire, puis à l'anesthésie purement topique par simple instillation de gouttes d'anesthésiques. Les patients sont donc maintenant opérés dès l'apparition d'une gêne fonctionnelle qui, si elle se manifeste le plus souvent par une baisse d'acuité visuelle à 6 ou 7/10, s'associe très souvent aussi à une plus grande photosensibilité - éblouissement et baisse des contrastes. Ainsi, le nombre d'actes chirurgicaux est passé de moins de 100 000 il y a 30 ans à plus de 500 000 aujourd'hui, par une amélioration de la qualité des résultats, mais aussi par une demande accrue de la part des patients qui considèrent cette chirurgie fonctionnelle de plus en plus comme une chirurgie de confort.

Les suites opératoires ont, elles aussi, bien évoluées : d'une hospitalisation de 1 semaine avec une prescription de verres définitifs à 3 mois postopératoires, à une chirurgie en externe (moins de 3 heures d'hospitalisation) avec une récupération en 3 à 4 jours maximum dans l'immense majorité des cas, sans verres correcteurs dans plus de 2/3 des cas. La seule complication, à mentionner par sa gravité, reste l'infection. Son taux est reconnu nationalement à 3/1 000 ; il faut savoir qu'une fois sur 10 l'infection aboutit à la perte de l'œil, mais que dans la majorité des cas, si celle-ci est diagnostiquée et prise en charge dans les 12 heures, elle guérit totalement.

Conclusion

La chirurgie de la cataracte est actuellement la plus pratiquée en France. L'augmentation du nombre de procédures, de moins de 100 000 en 1970 à plus de 500 000 en 2007, relève autant de l'amélioration des techniques et du matériel, avec la baisse du taux de complications, que de la demande croissante des patients vis-à-vis de l'amélioration de leur handicap visuel. La technique bénéficie d'un tel taux de sécurité, qu'elle fait partie de l'arsenal thérapeutique de la chirurgie réfractive. Ainsi, les exigences des patients dépassent largement la simple amélioration fonctionnelle « ils veulent bien voir et sans lunettes ».