



Des lentilles intraoculaires pour les bébés?

Source: www.opthalmologytimes.com

Les lentilles intraoculaires (LIO) sont devenues le traitement chirurgical et optique standard après la chirurgie des cataractes chez les enfants âgés de 12 mois et plus. Par contre, leur utilisation pendant la première année de la vie demeure controversée. Actuellement, l'implantation de LIO chez les enfants de moins de 12 mois n'est pas homologuée ou acceptée par la FDA américaine.

Au cours d'une discussion sur l'implantation des LIO chez les nouveau-nés, le Dr Scott R. Lambert, MD, professeur d'ophtalmologie, de l'université Emory à Atlanta indique qu'un corpus sans cesse croissant de la littérature rapporte des résultats visuels favorables après l'implantation de LIO chez les enfants en bas âge et que cela comporte beaucoup d'autres avantages.

Exprimant un point de vue différent, le Dr Monte A. Del Monte, MD, professeur d'ophtalmologie pédiatrique, au W.K. Kellogg Eye Center, de l'université du Michigan, à Ann Arbor, prétend que la discussion devrait être encadrée plus convenablement et il favorise l'implantation postérieure des LIO, du moins après l'âge de 12 mois.

Le Dr Lambert note qu'il y a un certain nombre de raisons pour lesquelles des LIO pourraient être plus favorables que des lentilles de contact pour traiter les enfants en bas âge. Le premier avantage des LIO est que l'enfant est au moins partiellement corrigé à tout moment, alors que si celui-ci demeure aphaque, et ne peut porter de lentilles de contact, il n'y a plus aucune correction et ceci peut avoir comme conséquence une amblyopie très grave. Le deuxième avantage est que les LIO sont le seul moyen d'approximer le système optique du cristallin. Il affirme que cela vaut particulièrement pour les enfants qui ont une aphaque unilatérale. Si l'enfant porte une lentille de contact de très haute puissance de l'ordre de +25,00 à +35,00 D, cela peut induire jusqu'à 12° à 17° de grandissement angulaire, et cette anisiconie induite peut interférer avec le développement de la binocularité chez ces enfants. (La correction par verres de lunettes provoque un agrandissement de l'image rétinienne d'environ 30 %. La correction par lentilles de contact est optiquement plus supportable : le grandissement de l'image est encore de 4 à 10 %. La LIO induit toujours un grandissement de l'image rétinienne qui varie en fonction de la place de l'implant. Il est de 4 à 5 % pour un implant de chambre antérieure et de 2 à 3 % pour un implant de chambre postérieure).

Un autre avantage d'utiliser une LIO chez les enfants en bas âge est la fixation de l'implant dans le sac capsulaire au moment de la chirurgie de cataracte qui empêche la décentration ou l'érosion du tissu uvéal, Bien qu'il soit possible d'implanter une LIO secondaire quand les enfants sont plus âgés, il est plus difficile de les placer dans le sac capsulaire, et dans la plupart des cas ils devront être placés dans le sulcus (entre l'iris et le corps ciliaire), où la décentration est plus probable.

La pseudophaque sauve également beaucoup de temps pour les parents : plusieurs parents rapportent prendre jusqu'à une heure par jour à essayer de placer les lentilles de contact dans les yeux de leurs enfants, et que le retrait peut également prendre un temps significatif. Parfois, les parents doivent se rendre au bureau du professionnel une fois par semaine pour faire enlever les lentilles, les faire nettoyer, et réinsérées.

Un autre argument important en faveur de l'implantation de LIO chez les enfants en bas âge est la probabilité des résultats visuels supérieurs, conclusion observée dans plusieurs petites études non randomisées. Les résultats d'une épreuve clinique qui se continue, la Infant Aphakia Treatment Study (IATS), devraient déterminer quel traitement montre les meilleurs résultats visuels. L'étude IATS a été commanditée par le National Institutes of Health pour étudier les avantages et les inconvénients de l'implantation de LIO dans l'œil d'un enfant en bas âge après une chirurgie unilatérale de cataracte.

Avantage de l'EEC

Le Dr Del Monte affirme que sa technique préférée pour l'extraction de cataracte chez les enfants de moins de 8 mois d'âge est l'extraction extracapsulaire de la cataracte (EEC) avec vitrectomie antérieure et capsulotomie postérieure, suivi postopératoirement d'une lentille de contact ou des lunettes d'aphaque.

L'avantage principal de l'EEC avec la lentille de contact est que c'est une technique plus simple et plus familière, particulièrement chez les enfants en bas âge où il est difficile de contrôler la capsule antérieure et postérieure et la sclère, dit le Dr Del Monte.

«Une capsulorhexie parfaite n'est pas exigée», dit-il, «puisque vous n'insérez pas de LIO à ce moment-là, mais vous devez laisser assez de soutien antérieur et postérieur par la capsule pour l'implantation secondaire de la LIO».

Cette technique cause également peu de complications chirurgicales et postopératoires, et peu de retouches opératoires, et ne cause pas la cataracte secondaire (opacification de la capsule postérieure). L'axe visuel est très clair parce que la capsule postérieure centrale et le vitré antérieur sont enlevés au moment de la chirurgie et ne peuvent pas s'opacifier. Le moment le plus important pour le développement visuel chez ces enfants, particulièrement ceux avec des cataractes unilatérales, est de la naissance à 3 ans, et cette technique à l'aide des lentilles de contact aphaques pédiatriques à port prolongé permet une correction optimale à tout moment, supposant qu'il est possible de poser une lentille de contact.

Il ajoute que la lentille de contact fournit un excellent système optique, et à la différence de la LIO, la puissance est facilement réglable durant toute la petite enfance pour s'adapter aux changements rapides de croissance et de la puissance de l'œil. Une paire de lunettes peut être utilisée en réserve, en particulier pour les tout-petits et seront également utiles pour l'aphaquerie monoculaire pour occlure un œil si nécessaire.

Récapitulant les problèmes avec l'utilisation de la lentille intraoculaire, le Dr Del Monte cite la croissance rapide de l'œil pendant les 12 premiers mois, ce qui soulève des questions au sujet de la formule appropriée de la LIO, sa puissance et son diamètre. Il mentionne également une augmentation accrue de l'inflammation aussi bien que la probabilité d'un système optique de moindre qualité pour les premières années critiques, dû à l'opacification de la capsule postérieure et aux dépôts de pigments sur la lentille.

Il ajoute qu'il est difficile d'établir la réfraction cible postopératoire pendant les 8 premiers lors de l'implantation de la LIO, et la plupart des données sont basées sur des études de yeux phiques ou aphaques plutôt que sur des yeux pseudophaques.

Selon le Dr Del Monte, la disponibilité d'une lentille de contact aphaque pédiatrique (SilSoft, Bausch et Lomb) a été une addition très utile aux professionnels qui préfèrent ne pas implanter de LIO lors de la première année de la vie. Avec cette lentille, on demande peu de coopé-

ration au petit patient pour un ajustement de précision, et il n'y a aucun besoin de la kératométrie. La courbe et le diamètre bas sont choisis selon un tableau de l'âge, et l'ajustement est évalué par le mouvement et la centration de la lentille. La rétinoscopie est utilisée pour déterminer la puissance appropriée, qui peut être ajustée lorsque nécessaire pour maintenir la puissance optique optimale pendant que l'œil croît.

Efficacité de l'approche

L'expérience avec les lentilles de contact pour l'aphaquerie au Kellogg Eye Center de 1985 à 2003 démontre l'efficacité de cette approche, affirme le Dr Del Monte. Les données démontrent seulement cinq échecs réels sur 245 patients qui ont porté des lentilles de contact pour la thérapie initiale. Parmi les 137 patients qui ont porté des lentilles de contact en tant que thérapie finale, le véritable taux d'échec était de 18, avec la proportion plus élevée reflétant le coût de remplacement des lentilles lorsque les enfants vieillissent.

Les résultats visuels pour l'aphaquerie monoculaire au Kellogg Eye Center sont excellents et 65 % des patients (total, n = 17) réalisant une acuité visuelle de 20/100 ou mieux, la plupart montrant une bonne vision binoculaire et stéréoscopique. Les données sur l'implantation tardive d'une LIO secondaire chez les patients avec une aphaquerie infantile (44 yeux de 36 patients) ont également montré d'excellents résultats visuels avec une acuité visuelle finale de 20/80 ou mieux pour 80 % des patients.

L'implantation des LIO secondaires chez des enfants plus âgés a également comme conséquence d'excellents résultats réfractifs finals, affirme le Dr Del Monte. Au Kellogg Eye Center, 70,5 % des patients ont eu un état de la réfraction final de $\pm 0,50$ D dans leur œil (yeux) pseudophaque(s), mieux que prévu après l'implantation précoce des LIO dans les 6 premiers mois de la vie.

L'étude Infant Aphakia Treatment Study de la National Eye Institute (NEI)

Collaborateurs: Laboratoires Alcon, Bausch & Lomb, Inc., Xcel, BSN-JOBST Inc., Eye Care and Cure.

Le but principal est de déterminer si les enfants en bas âge avec une cataracte congénitale unilatérale vont développer une meilleure vision après la chirurgie d'extraction de cataracte s'ils subissent soit l'implantation

d'une LIO ou s'ils sont traités principalement avec une lentille de contact. En outre, l'étude comparera l'occurrence des complications postopératoires et le degré d'effort parental exigé entre les deux traitements.

Les LIO sont maintenant un traitement généralement admis pour les cataractes chez les enfants plus âgés et sont utilisées de plus en plus chez les enfants plus jeunes et les bébés. Les LIO sont supérieures aux lentilles de contact en ce qu'elles représentent un système optique qui ressemble à celui du cristallin. De plus, elles n'exigent pas de soins continus quotidiens, et assurent au moins une correction optique partielle à tout moment.

La simplicité et les meilleurs résultats visuels d'une correction par LIO est une situation moins stressante pour les parents.

Cependant, les lentilles de contact restent le traitement admis pour des enfants de moins d'un an dû aux soucis concernant la sûreté à long terme des LIO et le potentiel pour un grand décalage myopique pouvant se développer dans ces yeux pendant qu'ils croissent.

Les lentilles de contact fournissent aussi d'excellents résultats visuels chez les enfants en bas âge traités pour les cataractes congénitales bilatérales; cependant, deux-tiers des enfants en bas âge traités avec des lentilles de contact pour des cataractes congénitales unilatérales restent légalement aveugles dans leur œil aphaque. Ces résultats visuels moindres sont habituellement attribués à la compétition de l'œil sain et à la faible observance à la correction et à l'occlusion du bon œil. Les données de l'étude préliminaire IATS et de la littérature suggèrent

des résultats visuels supérieurs avec une LIO pour corriger l'aphaquerie unilatérale pendant la petite enfance, mais ces yeux éprouveront plus de complications.

L'étude Infant Aphakia Treatment Study (IATS) est une épreuve clinique randomisée multicentrique comparant la correction par LIO et lentille de contact pour l'aphaquerie monoculaire. Des enfants en bas âge seront inscrits sur une période de 4 ans. Les enfants sont âgés entre 28 et 210 jours d'âge avec une cataracte visuellement significative dans un œil. La chirurgie de cataracte sera exécutée par un chirurgien certifié pour l'étude. La chirurgie se compose d'une vitrectomie antérieure, d'une capsulotomie postérieure et extraction du cristallin. Les enfants en bas âge seront randomisés au moment de la chirurgie à un des deux groupes de traitement. Les enfants en bas âge randomisés au groupe LIO auront une implantation d'une LIO dans le sac capsulaire.

Des lunettes seront plus tard utilisées pour corriger les problèmes de réfraction résiduels. Les enfants en bas âge randomisés au groupe de lentille de contact seront munis d'une lentille juste après la chirurgie. Les deux groupes recevront le même traitement par occlusion et le même suivi. Tous les enfants seront examinés par des investigateurs à intervalles fixes en utilisant des protocoles standards avec l'aboutissant final principal évalué à l'âge de 12 mois par un examinateur qui se déplacera. Nous prévoyons demander une suite à ce projet (au delà de 5 ans) afin d'exécuter des examens de résultats de suivi de 4 ans sur tous les enfants.