

# Cataracte de l'enfant : défis, complications, et soins postopératoires



**P Vijayalakshmi**  
Directrice, Paediatric  
Ophthalmology &  
Strabismus  
Department, Aravind  
Eye Hospital,  
Madurai, Inde.



**Lucy Njambi**  
Maître de  
conférences et  
ophtalmologiste  
pédiatrique,  
University of Nairobi,  
Nairobi, Kenya.

Le traitement de la cataracte de l'enfant est plus complexe que celui de la cataracte chez l'adulte, et les soins postopératoires doivent prendre en compte les besoins particuliers des enfants, notamment le risque élevé de développer une amblyopie.



Cette patiente âgée de 13 ans a subi une opération de la cataracte. KENYA

LINDSAY HAMPTON

Il est important que l'équipe de soins oculaires soit consciente des besoins postopératoires particuliers des enfants. Les yeux des enfants sont différents de ceux des adultes et ont plus tendance à développer une inflammation sévère (uvéite) et une chambre antérieure peu profonde après une opération de la cataracte. Une réfraction précise est cruciale en raison du risque d'amblyopie, mais la correction optique est plus complexe chez les jeunes enfants, car leurs yeux continuent de se développer et leur état réfractif peut évoluer avec le temps. Le risque d'opacification de l'axe visuel et le risque de glaucome sont également beaucoup plus élevés chez l'enfant que chez l'adulte (voir encadré à la page 17). Comme pour la chirurgie de la cataracte chez l'adulte, une endophtalmie peut également se produire, mais cela est rare.

Nous aborderons dans cet article les défis liés à la prise en charge de la cataracte de l'enfant (notamment l'amblyopie, la chirurgie du deuxième œil et l'implantation d'une LIO secondaire), ainsi que les différents stades des soins postopératoires.

## Les défis de la cataracte de l'enfant

### Dépistage et prise en charge de l'amblyopie

Il faut toujours s'attendre à une amblyopie chez les enfants présentant une cataracte unilatérale, une cataracte bilatérale asymétrique (ou en cas de retard entre la première et

deuxième opération des yeux, ou encore lorsqu'il s'écoule plus d'un an entre le diagnostic et l'opération), une cataracte associée à une anisométrie ou une cataracte traumatique avec cicatrices cornéennes. Lorsque l'amblyopie est détectée, il faut commencer le traitement par occlusion (appliquer un cache-œil) dès que possible. En cas d'amblyopie strabique, le traitement par occlusion s'effectue de la même manière que pour les cas de strabisme et doit parfois être agressif au début. Il est essentiel d'expliquer aux parents la nécessité du cache-œil, car la non-observance thérapeutique est le plus grand obstacle à la réussite du traitement de l'amblyopie.

### Évolution de la myopie

La myopie ayant tendance à évoluer chez tous les enfants, il faut mesurer la longueur axiale à chaque consultation. On observe une évolution plus rapide chez les enfants qui ont été opérés très tôt et ont bénéficié d'une correction optique dans la petite enfance. Il faut réaliser fréquemment des examens de la réfraction afin de fournir une correction optimale des vices de réfraction. Chez les enfants de moins de 8 ans qui subissent une implantation de lentille intraoculaire (LIO), on recommande une légère sous-correction de façon à créer une petite hypermétropie. Ceci permettra à l'enfant d'évoluer vers l'emmétropie et de prévenir une très forte myopie par la suite.

**Figure 1.** Méthode du « bébé volant » pour examiner un nourrisson à la lampe à fente



RAVI THOMAS

**Figure 2.** Examen d'une jeune enfant avec une lampe à fente portative



P VIJAYALAKSHMI, AEC5

## Prise en charge de la basse vision

Même lorsque l'opération s'est bien déroulée et l'axe visuel est clair, certains enfants se retrouvent quand même avec une basse vision en raison d'une amblyopie ou d'une anomalie de l'œil ou du système nerveux central (telle que l'infirmité motrice cérébrale, la leucomalacie périventriculaire, l'embryopathie rubéolique congénitale, etc.). Ces enfants doivent être orientés vers un service où ils pourront bénéficier d'une réadaptation visuelle.

## LIO secondaire

La décision ou non d'implanter une LIO secondaire chez un patient ne doit pas être prise à la légère. Elle doit prendre en compte la croissance du globe oculaire (particulièrement le segment antérieur), le risque de glaucome, le soutien de la capsule postérieure et l'amélioration potentielle de l'acuité visuelle. L'implantation d'une LIO secondaire se fait plus facilement dans le sulcus, mais ceci s'accompagne d'un risque de décentration plus important. Étant donné les améliorations récentes des LIO disponibles et des technologies, il faut proposer ce choix à chaque enfant qui en a besoin, à condition que ses parents comprennent bien le pronostic visuel.

## Choix du moment de l'opération du deuxième œil

Chez les nourrissons de moins de 12 mois présentant une cataracte bilatérale, le risque d'amblyopie est très élevé après une opération de la cataracte sans implantation. Il est recommandé de pratiquer l'opération du deuxième œil 2 à 3 jours après celle du premier œil, pendant la même hospitalisation (durée totale de l'hospitalisation : 5 à 6 jours). Lorsque le risque anesthésique est élevé, les deux yeux peuvent être opérés dans une même séance.

Si les parents d'un enfant subissant une implantation de LIO ont très peu de moyens ou s'ils viennent de loin et ne peuvent pas revenir pour une opération du deuxième œil, la deuxième opération peut aussi être effectuée quelques

jours plus tard, car la plupart des cas d'inflammation sont observés au cours des premiers jours suivant l'opération.

La chirurgie bilatérale est de plus en plus fréquente dans certains pays, en particulier dans les centres ayant un accès limité à un anesthésiste pédiatrique ou lorsque les parents ne peuvent pas revenir pour l'opération du deuxième œil. En outre, cela écarte le risque d'une anesthésie générale répétée. Les règles de l'asepsie doivent être strictement respectées pour réduire le risque d'endophtalmie bilatérale. Chaque œil fait l'objet d'une procédure opératoire séparée : le chirurgien et l'assistant doivent répéter le nettoyage chirurgical, le port de la blouse et l'enfilage des gants. Un nouvel ensemble d'instruments stériles doit être utilisé pour le deuxième œil. Les contre-indications sont la présence d'une infection oculaire ou d'une infection des voies respiratoires supérieures, une obstruction congénitale des voies lacrymonasales, et les enfants présentant un risque d'inflammation élevé (par exemple en cas d'arthrite rhumatoïde juvénile).

## Étapes de la prise en charge postopératoire

### Immédiatement après l'opération, dans la salle de rétablissement

Le personnel qui travaille dans la salle de rétablissement doit prêter attention à l'œil opéré et également à l'enfant lui-même. Une coque oculaire doit être placée pour protéger l'œil opéré. La douleur et les vomissements doivent être contrôlés, car ils peuvent faire monter la pression intraoculaire, provoquant un aplatissement de la chambre antérieure et/ou un déplacement de la LIO.

Après la réussite d'une extubation, les signes vitaux doivent être surveillés pendant 60-90 minutes dans une salle de rétablissement post-chirurgical. La salle de

*Suite à la page 18 ►*

## Complications du traitement de la cataracte de l'enfant

### Opacification de l'axe visuel

On observe couramment, particulièrement chez les jeunes enfants, une opacification de l'axe visuel et la formation d'une membrane. Lorsque l'opacification est importante, c'est-à-dire lorsque l'acuité visuelle est réduite et l'on ne peut pas observer les détails du fond d'œil, on peut réaliser une capsulotomie au laser YAG. Il sera nécessaire de réaliser une membranectomie chirurgicale en l'absence d'un laser YAG, ou en cas d'échec de la capsulotomie au laser YAG, ou encore en cas d'apparition d'une cataracte secondaire. Pour éviter de se retrouver dans cette situation, il est préférable de réaliser une capsulotomie postérieure et une vitrectomie antérieure durant l'intervention primaire, ce jusqu'à l'âge de 6-9 ans. Chez les enfants plus âgés, vous pouvez réaliser une capsulotomie prophylactique au laser YAG lors de la visite postopératoire, une semaine ou un mois après l'opération, lorsqu'une fibrose capsulaire postérieure est peu probable.

### Glaucome

Le glaucome est fréquent chez l'enfant après opération de la cataracte congénitale et il est difficile à prendre en charge. Il survient plus fréquemment en cas de microphthalmie, d'embryopathie rubéolique congénitale, d'anomalie du segment antérieur (par ex. aniridie, ectopie du cristallin ou sphérophakie), ou de cataracte traumatique, et également



LINDSAY HAMPTON

### Pansement oculaire après une opération de la cataracte. KENYA

lorsque l'opération de la cataracte a eu lieu durant la petite enfance. Il peut survenir plusieurs années après l'opération. Par conséquent, la pression intraoculaire (PIO) doit impérativement être mesurée et enregistrée à chaque consultation, et l'épaisseur cornéenne centrale doit être mesurée, le cas échéant. Un traitement antiglaucomeux doit être prescrit après une consultation avec un spécialiste du glaucome. Outre l'élévation de la pression intraoculaire, les autres signes importants du glaucome sont une augmentation de la longueur axiale, une diminution rapide de l'hypermétropie ou une augmentation de la myopie, et un élargissement de l'excavation papillaire.

### Uvéite postopératoire

L'incidence des uvéites postopératoires graves a diminué avec l'amélioration des

techniques chirurgicales, l'apparition des LIO modernes, l'implantation dans le sac et la réduction des manipulations de l'iris. Les implants « héparinés » ou l'administration intracaméculaire d'héparine permettent également de réduire le risque d'uvéite. L'administration précoce et fréquente de corticoïdes, par voies topique, périoculaire et générale, permet également de lutter contre l'inflammation. Il faut avant tout placer la LIO dans le sac pour minimiser le contact entre la LIO et l'iris et donc le frottement sur l'iris par la suite.

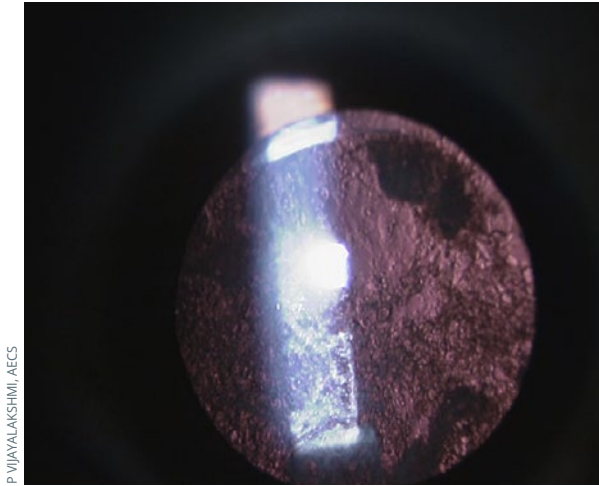
### Décollement de rétine

Bien que le décollement de rétine soit rare, la rétine doit être examinée à chaque consultation, surtout en cas d'yeux présentant une grande longueur axiale ou après une intervention chirurgicale compliquée. L'examen de la rétine peut être difficile en raison de la petite taille des pupilles et de la présence d'opacités capsulaires périphériques.

### Endophtalmie

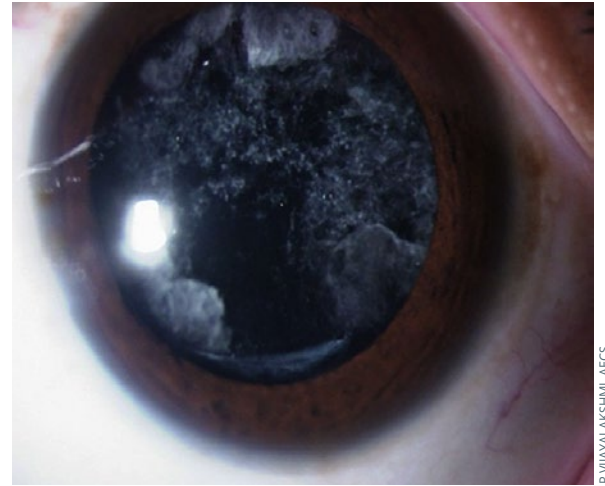
Le traitement de l'endophtalmie chez l'enfant est en principe le même que chez l'adulte. Après l'opération, les sutures lâches doivent être éliminées car elles prédisposent à une infection.

**Figure 3.** Cataracte de l'enfant vue à la lampe à fente



P. VIJAYALAKSHMI, AECS

**Figure 4.** Cataracte de l'enfant vue en lumière diffuse



P. VIJAYALAKSHMI, AECS

rétablissement doit disposer d'un personnel bien formé et avoir une température contrôlée. Elle doit également comporter l'équipement nécessaire à l'administration d'oxygène, l'oxymétrie de pouls, la surveillance cardiaque et l'aspiration. Après une anesthésie générale, la fièvre et des frissons sont fréquents. L'enfant doit être maintenu au chaud (un réchauffeur doit être utilisé pour les nourrissons très jeunes) et le patient doit être couché sur le côté, avec l'œil opéré au-dessus. On peut traiter la fièvre avec un sirop au paracétamol. La saturation en oxygène et le pouls de l'enfant doivent être surveillés, et il faut rechercher des signes de détresse respiratoire, de nausées ou de vomissements. Un anesthésiste ou technicien anesthésiste formé aux soins des jeunes enfants doit toujours être disponible.

Une fois que l'enfant s'est complètement remis, il peut être transféré dans la salle commune. Les parents doivent savoir comment et quand nourrir l'enfant, et comment éviter l'étouffement, car cela peut conduire à une hausse de la pression intraoculaire.

#### Dans la salle commune

Dans la salle commune, il faut observer l'enfant pour voir s'il n'est pas agité, irritable, et s'il ne pleure pas (c'est généralement parce qu'il a mal). Il est important de maîtriser la douleur, car les pleurs peuvent également faire monter la pression intraoculaire ou amener l'enfant à se frotter l'œil énergiquement.

L'examen de routine réalisé les premier et deuxième jours postopératoires doit vérifier l'état de la plaie, la clarté de la cornée, la réaction de la chambre antérieure

et sa profondeur, l'état de l'iridectomie (le cas échéant), la clarté de l'axe visuel, la position de l'implant et la dilatation pupillaire. Il faut demander aux parents si leur enfant a montré des signes de douleur ou d'inconfort.

Il est possible d'examiner à la lampe à fente même les très jeunes enfants, en utilisant la méthode du « bébé volant » (voir **Figure 1**). Vous pouvez également utiliser une lampe à fente portable (**Figure 2**). Une source lumineuse tenue à la main, dirigée de façon oblique sur l'œil, peut également être utilisée pour examiner le segment antérieur. Une lentille de 20 ou 30 dioptries permettra d'obtenir un grossissement des structures oculaires.

Un séjour hospitalier d'au moins deux jours est recommandé pour les cas simples. Le séjour peut être plus long en

cas d'inflammation postopératoire importante ou d'autres complications, de même que pour ceux qui ne peuvent pas revenir pour le suivi.

L'encadré à la page 19 présente deux exemples de traitements topiques couramment utilisés (à partir du jour suivant l'opération chirurgicale). Il faut bien conseiller les parents afin qu'ils comprennent combien il est important de respecter le traitement, en particulier au début de la période postopératoire. Il faut leur montrer comment administrer le collyre et, si ceci s'avère nécessaire pour instiller le médicament, leur montrer comment emmailloter leur enfant et ouvrir doucement son œil. Le personnel infirmier doit veiller à ce que les parents puissent effectuer ces gestes de manière sûre avant que l'enfant ne quitte l'hôpital.

#### Maîtriser l'inflammation

Des corticoïdes par voie générale sont indiqués si l'on craint une aggravation de l'inflammation (en cas de cataracte traumatique ou compliquée) ou si une inflammation sévère est survenue après l'opération du premier œil. Une dose unique de dexaméthasone administrée par voie intraveineuse à la fin de l'opération (4 mg par 25 kg de poids corporel) permet de réduire l'inflammation. Si une inflammation sévère persiste après l'opération, on peut administrer de la prednisolone par voie orale (0,5 mg à 1 mg par kg de poids corporel) en adaptant la posologie en fonction de la gravité de l'inflammation ; elle sera administrée quotidiennement pendant les 15 premiers jours, puis un jour sur deux pendant les 15 jours suivants.

Une autre solution consiste à administrer en fin d'intervention une dose unique de 20-40 mg de triamcinolone, par injection sous-conjonctivale ou péribulbaire ; ceci peut être envisagé notamment lorsque l'observance du traitement n'est pas garantie ou lorsque le patient est un très jeune enfant qui ne peut pas prendre de médicament par voie orale. Ceci est couramment pratiqué dans de nombreux centres.

#### Le jour de la sortie

Il faut vérifier ce qui suit :

- Acuité visuelle (si possible).
- Pression intraoculaire (avec un tonomètre sans contact).  
Il est important de ne pas exercer de pression sur l'œil, car ceci peut entraîner un relevé de pression erroné et aplatir la chambre antérieure en faisant pression sur la plaie.
- Reflet pupillaire (avec un ophtalmoscope direct).
- Examen du pôle postérieur (avec un ophtalmoscope indirect).

À la sortie, il faut encourager les enfants à porter des lunettes noires (lunettes de soleil) pour la protection et le confort.

**Figure 5.** Enfant portant des verres bifocaux après une opération de la cataracte bilatérale



CLARE GILBERT

## Premières visites de suivi

Les enfants présentant des complications doivent être examinés chaque semaine jusqu'à l'amélioration de leur état.

Pour les cas sans complications, la première visite de suivi doit avoir lieu entre 2 et 4 semaines après l'opération. Si possible, il faut réaliser une réfraction lors de cette première visite postopératoire, car cela minimise les déplacements pour les parents et réduit les risques de rendez-vous manqués. Les enfants opérés de la cataracte (avec ou sans implantation de LIO) doivent recevoir des lunettes dans les 2 semaines suivant l'opération. Chez les enfants plus âgés qui ont bénéficié de l'implantation d'une LIO, la prescription des lunettes peut être retardée jusqu'à 4 semaines après l'opération pour permettre à la plaie et à l'état de réfraction de se stabiliser. (En cas d'incertitude concernant les rendez-vous de suivi, il est préférable de fournir les lunettes à la sortie du patient). Rappelez aux parents l'importance d'instiller les collyres suivant la posologie recommandée. Essayez de savoir s'ils rencontrent des problèmes et aidez-les à les résoudre.

### Correction optique : chirurgie sans implantation

Prescrire des verres uniformes pour la vision de près jusqu'à l'âge de 18-36 mois, et prescrire ensuite des verres bifocaux. Les lentilles de contact sont une autre option. Les enfants de plus de 3 ans pourront tirer bénéfice de verres bifocaux avec une addition de 2 dioptries. Des verres aplatis en haut en forme de « D » sont préférables pour les enfants, car ils offrent un large champ de vision et engendrent moins de distorsion (Figure 5) ; toutefois, il n'est pas toujours possible de se procurer dans cette forme des lentilles fortement positives, dont aurait besoin un enfant aphaque. Bien que les verres progressifs offrent une très bonne qualité visuelle, ils coûtent cher et ne sont pas recommandés pour les enfants, car ces derniers doivent fréquemment changer de lunettes.

### Correction optique : chirurgie avec implantation

Durant la première consultation postopératoire, tout vice de réfraction résiduel, en particulier un astigmatisme, doit être corrigé comme il se doit, avec des verres progressifs ou bifocaux (en fonction des moyens financiers). À chaque visite, on doit discuter de l'importance du port des lunettes et résoudre les éventuels problèmes. Lorsque l'enfant est handicapé, cela doit se faire avec plus de précautions, en encourageant les parents à respecter le plus possible les consignes concernant le port des lunettes.

### Suivi à plus long terme

Les visites de suivi à plus long terme doivent avoir lieu tous les 3 mois jusqu'à l'âge de 2 ans, puis tous les 6 mois jusqu'à l'âge de 5 ans, et ensuite tous les ans ou selon les indications jusqu'à ce que l'enfant devienne grand. Durant chaque visite de suivi, l'examen doit comporter une mesure de l'acuité visuelle et de la réfraction, ainsi qu'un examen détaillé du segment antérieur à la lampe à fente (y compris positionnement de la LIO, forme de la pupille, clarté de l'axe visuel, réaction éventuelle au niveau de la chambre antérieure) et un relevé de la pression intraoculaire (avec une méthode sans contact). Il est également essentiel de mesurer la longueur axiale (particulièrement en cas de cataracte unilatérale ou d'anisométrie) et d'examiner le fond d'œil. La motilité oculaire et l'alignement doivent également être vérifiés afin de permettre la détection précoce d'une amblyopie et/ou d'un strabisme.

Le traitement médicamenteux et les conseils doivent être ajustés selon les résultats. Un traitement de longue durée doit être prescrit à ceux qui ne peuvent pas revenir pour le suivi en raison de contraintes logistiques (déplacements) ou financières. Beaucoup de familles ont besoin de rappels et d'une aide spéciale (remboursements) pour le suivi. Un membre de l'équipe peut être désigné pour s'occuper de cette question.

## Traitement médicamenteux postopératoire

### Exemple 1 : Inde

#### Chirurgie sans implantation de LIO

- **Antibiotiques et corticoïdes** : chez les enfants de moins de 12 mois, appliquer une pommade associant antibiotique et corticoïde (tobramycine et dexaméthasone, ou moxifloxacine et dexaméthasone) 3 ou 4 fois par jour, en diminuant progressivement les applications sur une durée de 6 semaines. Chez les enfants de plus de 12 mois, utiliser la même association à la même fréquence, mais sous forme de collyre.
- **Dilatation** : chez les enfants de moins de 12 mois, appliquer une pommade oculaire à l'atropine une fois par jour pendant une semaine, puis 2 fois par semaine pendant 3 semaines, et enfin une fois par semaine pendant 2 semaines. Chez l'enfant de plus de 12 mois, instiller un collyre à l'homatropine ou au cyclopentolate suivant le même schéma thérapeutique.

#### Chirurgie avec implantation de LIO

- Instiller un collyre corticoïde (acétate de prednisolone à 1 %) 6 fois par jour, et diminuer progressivement la dose sur une durée de 6 semaines.
- Instiller un collyre antibiotique (tobramycine ou moxifloxacine) 4 fois par jour pendant 2 semaines, puis 3 fois par jour pendant 2 semaines, et enfin 2 fois par jour pendant 2 semaines.
- Instiller un collyre mydriatique (homatropine à 1 %) une fois par jour pendant 2 semaines, puis tous les 2 jours pendant 2 semaines. S'il s'avère trop difficile d'instiller un collyre, prescrire une pommade.

### Exemple 2 : Kenya

Le programme de traitement est le même avec ou sans implantation de LIO :

- **Administration topique de collyre corticoïde** (dexaméthasone ou prednisolone) : instillations toutes les 2 heures pendant les 2 premières semaines, puis toutes les 4 heures pendant un mois, et enfin diminution progressive sur une durée d'un mois s'il n'y a pas de signe d'inflammation.
- **Administration topique de collyre antibiotique** (chloramphénicol, tobramycine, quinolones) : 4 fois par jour pendant 4 semaines.
- Les **préparations associant antibiotiques et corticoïdes** peuvent aussi être envisagées, particulièrement en cas de problèmes d'observance ou de disponibilité des médicaments, ou encore en cas de difficultés d'administration.
- Les **pommades oculaires** peuvent être appliquées avant le coucher si l'on souhaite augmenter la concentration du médicament ou en cas de problème d'observance du traitement.
- **Collyre d'atropine à 1 %** : instiller 1 à 2 fois par jour pendant 2 à 4 semaines. Chez l'enfant de moins de 12 mois, instiller une fois par jour ou utiliser un collyre à 0,5 %.

### Le rôle des parents

Comme nous l'avons mentionné tout au long de cet article, des soins postopératoires minutieux et un suivi à long terme sont essentiels pour obtenir de bons résultats chez les enfants opérés de la cataracte. Ceci n'est possible qu'avec l'implication active et constante des parents. En donnant à leur enfant au bon moment les médicaments qui lui ont été prescrits, les parents jouent un rôle essentiel dans la bonne guérison de l'œil et la réduction des risques de complications. En amenant régulièrement l'enfant aux rendez-vous pour la réfraction et le suivi, les parents aident à assurer de bons résultats visuels. Tout doit donc être mis en œuvre pour aider les parents :

- Avant l'opération, discuter avec eux du rôle important qu'ils doivent jouer.
- Leur donner des informations orales et écrites concernant les médicaments et les visites de suivi avant leur sortie de l'hôpital.
- Mettre en place un système ou un personnel pour le suivi des patients et l'envoi de rappels concernant le respect du traitement médicamenteux et des rendez-vous postopératoires.