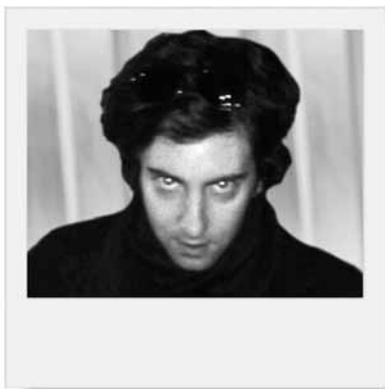


## REVUES GÉNÉRALES

### Cataracte

# Cataracte et uvéite : précautions et techniques

**RÉSUMÉ :** La survenue d'une cataracte chez les patients atteints d'uvéite peut avoir une double origine, liée d'une part à l'inflammation intraoculaire elle-même, mais aussi aux corticoïdes utilisés pour la traiter (cataracte cortico-induite). Parmi ces deux facteurs, l'inflammation non contrôlée est la plus cataractogène. Toutes causes d'uvéites confondues, la cataracte est une complication retrouvée dans 30 à 40 % des cas selon les séries [1]. Cette valeur est cependant à nuancer selon le type d'uvéite et les complications (uvéites antérieures, aiguës, récidivantes ou chroniques, l'arthrite juvénile idiopathique au premier plan, hautement cataractogène [2]). L'opacification cristallinienne n'est que faiblement liée aux formes postérieures d'inflammation. La chirurgie de la cataracte chez les patients atteints d'uvéite est désormais de bon pronostic grâce à l'amélioration des techniques opératoires, de moins en moins traumatisantes, et à un contrôle optimal de l'inflammation dans les temps pré- et postopératoires. Ce seront les trois points clefs de la prise en charge d'une cataracte dans un contexte d'uvéite.



→ **M. GUEDJ, J.B. DAUDIN**  
Centre Cochin,  
Ambulatoire d'Ophtalmologie,  
Université Paris Descartes,  
PARIS.

### Un contrôle de l'inflammation préopératoire indispensable

Une chirurgie de la cataracte ne doit pas être programmée avant une rémission de l'inflammation intraoculaire (ou phase de quiescence)

d'au moins 3 mois. Plus cette phase de quiescence est longue, moins le risque de réaction inflammatoire liée à la chirurgie est élevé. L'évaluation préopératoire doit être complète et doit répondre à un certain nombre de questions (*encadré ci-dessous*).

#### L'évaluation préopératoire du patient doit permettre de répondre aux dix questions suivantes :

1. Quelle est la cause de l'uvéite ?
2. Existe-t-il des facteurs pouvant compromettre une bonne récupération visuelle ? (lésions maculaires : œdème, membrane, atrophie, néovaisseaux, foyer de chorioretinite... ; neuropathie optique ; opacités cornéennes ; etc.)
3. Y a-t-il un glaucome (ou une hypertension) associé à la cataracte ? Une chirurgie combinée filtrante est-elle nécessaire ?
4. Quel est le temps de quiescence écoulé depuis la dernière poussée inflammatoire ?
5. Un traitement immunosuppresseur est-il nécessaire pour contrôler l'inflammation avant la chirurgie dans les cas d'uvéites sévères ?
6. Existe-t-il une inflammation chronique à bas bruit (Tyndall, flare) ?
7. Quelle est la qualité de la dilatation pupillaire ? Normale, réduite avec ou sans synéchies, existence d'une membrane dans l'aire pupillaire, atrophie irienne ?
8. Quelle est la profondeur de la chambre antérieure ?
9. Quel est le grade de la cataracte ? (molle, sous-capsulaire postérieure, dure, blanche nécessitant un recours au colorant capsulaire, intumescence ?)
10. Y a-t-il indication à une chirurgie de cataracte à court terme pour l'œil adelphe ?

## REVUES GÉNÉRALES

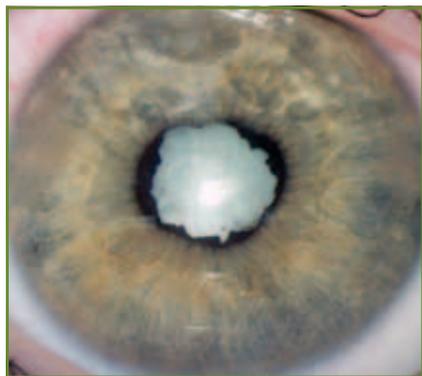
### Cataracte

Enfin, il convient de distinguer deux indications chirurgicales distinctes :

- améliorer l'acuité visuelle (même si le rôle propre de la cataracte dans la baisse de vision peut être difficile à évaluer précisément);
- lever un obstacle à la visualisation de la rétine dans les cas où les opacités cristalliniennes ou la présence de synéchies masquent les détails du fond d'œil et rendent difficile l'évaluation sémiologique de l'uvéite.

#### Des techniques peropératoires adaptées

L'obtention d'une dilatation pupillaire correcte et la levée des synéchies irido-cristalliniennes représentent les principales difficultés opératoires (*fig. 1*).



**Fig. 1:** Synéchies irido-cristalliniennes sur cataracte blanche.

Différentes techniques sont couramment utilisées :

– **En premier lieu, l'ablation soigneuse d'une membrane cyclitique à la pince à capsulorhexis est indispensable, sans quoi aucun stretching pupillaire ne sera efficace.**

– L'utilisation de la canule de visqueux et l'injection du produit visco-élastique en arrière du plan irien sont parfois suffisantes pour lever progressivement les synéchies iridocristalliniennes.

– Un stretching pupillaire pourra, dans les cas plus difficiles, être obtenu par le

crochet de Sinsky, le dilateur irien de Beehler, voire des paracentèses avec mise en place de crochets iriens de Grieshaber. Ces derniers sont cependant à éviter autant que possible car traumatisants pour le sphincter irien. Il faut privilégier au maximum les techniques sus-citées, moins traumatisantes (ablation de membrane cyclitique et stretching pupillaire).

La réalisation du capsulorhexis, limitée par la mauvaise dilatation, devra suivre le bord pupillaire au plus près pour obtenir une taille adéquate. Il arrive fréquemment que l'extrémité périphérique du capsulorhexis ne soit pas visible, car masquée par le plan irien au cours de sa réalisation, ce qui implique une maîtrise parfaite du geste opératoire. Il est particulièrement important que celui-ci recouvre les bords de l'optique de l'implant sur 0,5 à 1 mm afin de limiter les risques d'une opacification capsulaire postérieure secondaire chez ces patients.

La suite de la phacoémulsification ne diffère pas d'une procédure standard, avec parfois recours au lavage des masses sous l'iris sans contrôle visuel. Celui-ci peut cependant être repoussé à l'aide d'un crochet de Sinsky pour vérifier la propreté du sac capsulaire.

Des complications peropératoires peuvent, comme toujours, survenir.

#### ● L'hernie irienne

Une hernie irienne (ou IFIS) est fréquemment rencontrée dans les yeux atteints d'uvéite (par manque de tonicité du muscle dilateur de l'iris) et doit être prévenue par une incision cornéenne antérieure et très tunnelisée. L'iris hernié peut être réintégré par l'injection prudente d'une substance visco-élastique, mais sans excès (éviter une augmentation de pression en chambre antérieure qui augmenterait la protrusion de l'iris), ou par la mise en place de crochets iriens de part et d'autre de l'incision.

#### ● La rupture capsulaire postérieure

Dans le cas d'une rupture capsulaire postérieure, une injection intracaméculaire de triamcinolone peut être utile pour visualiser le vitré à retirer en chambre antérieure, ainsi que pour son rôle anti-inflammatoire.

#### ● L'implant intraoculaire

Le choix d'un **implant intraoculaire acrylique hydrophobe** est recommandé chez les patients atteints d'uvéite, car reconnu comme le moins pourvoyeur d'inflammation dans les trois premiers mois postopératoires. [3].

Une implantation intracapsulaire est habituellement effectuée dans la plupart des études, même si certains auteurs préconisent une mise en place volontaire de l'implant dans le sulcus afin d'éviter la survenue de synéchies entre l'iris et la capsule antérieure [4].

#### Une prise en charge postopératoire spécifique

Une injection postopératoire immédiate de corticoïdes est classiquement réalisée en fin d'intervention, en prévention de l'œdème maculaire :

– Une injection sous-ténonienne de triamcinolone est souvent utilisée en pratique dans un contexte de pan-uvéite, mais de manière empirique.

– L'injection intravitréenne (IVT 4 mg, soit 0,1 mL) apparaît plus efficace que la voie sous-ténonienne ou que l'administration d'une corticothérapie orale à fortes doses (0,5 à 1 mg/j) [5].

– L'injection en chambre antérieure semble plus efficace qu'une corticothérapie systémique chez les patients souffrant d'arthrite juvénile idiopathique [6].

– Enfin, l'utilisation de structures biodégradables permettant un relargage continu de corticoïdes est en cours d'évaluation [7].

La chirurgie de la cataracte entraîne, chez tout patient, une rupture de la barrière hémato-aqueuse (avec augmentation transitoire du *flare*), persistant huit semaines en moyenne après l'intervention, et est donc susceptible de déclencher des récurrences inflammatoires d'uvéites [8].

La prise en charge postopératoire nécessite donc un suivi rapproché et répond à un double objectif :

- **contrôler l'inflammation antérieure**, le plus souvent par corticothérapie locale à dose plus élevée et décroissance plus lente que chez les patients non uvéitiques ;
- **dépister et traiter précocement l'apparition d'un œdème maculaire cystoïde postopératoire, facteur pronostique majeur dans le suivi.**

Le respect d'un temps de quiescence d'au moins trois mois avant la chirurgie et le contrôle de l'inflammation peropératoire chez les patients atteints d'uvéite permettent de ramener le risque d'œdème maculaire postopératoire à celui de la population générale [9].

### Un pronostic extrêmement variable selon la cause de l'uvéite

Les données de la littérature regroupent trop souvent en une même entité des causes d'uvéite différentes, sans distinction entre les cas au pronostic favorable (comme la cyclite de Fuchs) et ceux au pronostic défavorable (comme les arthrites juvéniles idiopathiques), rendant ainsi l'analyse peu discriminante et trop peu spécifique.

Il apparaît en effet que l'étiologie de l'uvéite conditionne non seulement le pronostic, mais aussi la prise en charge.

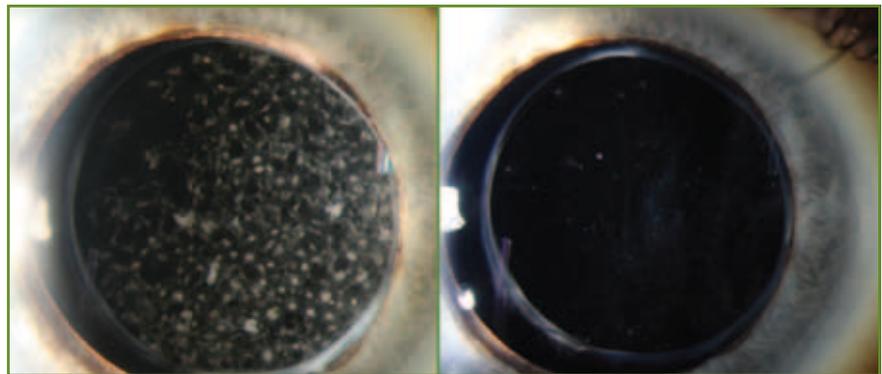
#### 1. La cyclite hétérochromique de Fuchs

De meilleur pronostic que les autres causes d'uvéite [10], la cyclite de Fuchs

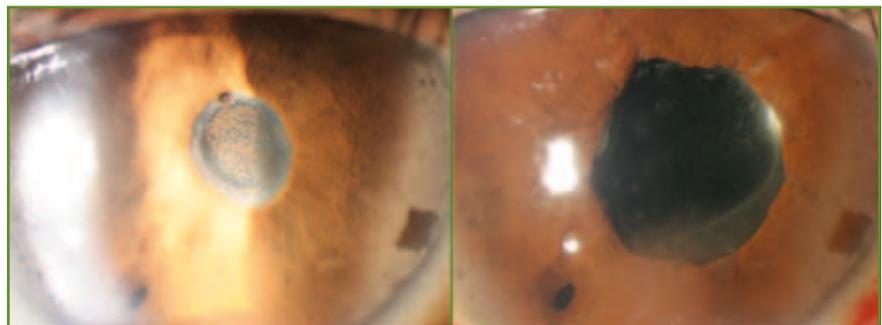
se caractérise par une cataracte de début très précoce (chirurgie avant 35 ans le plus souvent [11]), des précipités stellaires diffus, une hétérochromie irienne, mais n'est jamais synéchiante. Un signe d'Amsler ou hyphéma peropératoire est inconstamment observé.

L'inflammation reste relativement modérée en postopératoire (pas de fibrine ni de synéchies), et n'est pas accompagnée d'un taux plus fréquent d'œdèmes maculaires cystoïdes.

En revanche, l'apparition de dépôts dits "à grandes cellules" à la surface de l'implant est une complication postopératoire fréquente. Alors que l'iridocyclite de Fuchs est une pathologie non corticosensible, ces dépôts régressent habituellement bien sous corticothérapie locale, laquelle doit néanmoins parfois être prolongée au long cours pour éviter les récurrences (*fig. 2*).



**FIG. 2 :** Dépôts cellulaires cortico-sensibles sur les faces antérieure et postérieure de l'implant dans le cadre d'une cyclite hétérochromique de Fuchs.



**FIG. 3 :** Aspects pré- et postopératoires dans le cadre d'une arthrite juvénile idiopathique.

#### 2. L'arthrite juvénile idiopathique

Hautement "cataractogène" (plus de 70 % des cas [12]), elle représente une menace majeure pour la vision du jeune enfant par risque d'amblyopie définitive. De mauvais pronostic, la chirurgie de cataracte chez ces patients est associée à des complications fréquentes : réactions inflammatoires postopératoires majeures, glaucome, formation de membranes fibreuses pupillaires secondaires, décollement de rétine et hypotonie. L'implantation demeure controversée car elle pourrait stimuler l'inflammation oculaire et servir de support à la formation de membranes fibreuses (*fig. 3*).

#### 3. L'uvéite herpétique

Classiquement associée à une atrophie irienne, elle peut se compliquer de hernie de l'iris par l'incision en peropératoire (*fig. 4*).

# REVUES GÉNÉRALES

## Cataracte

### POINTS FORTS

- ➔ Les uvéites sont pourvoyeuses de cataracte par l'inflammation elle-même et par les corticoïdes utilisés pour la traiter.
- ➔ Contrôle de l'inflammation antérieure préopératoire indispensable.
- ➔ Respect d'un temps de quiescence d'au moins 3 à 6 mois avant d'opérer.
- ➔ Maîtrise du capsulorhexis devant recouvrir les bords de l'optique de l'implant sur 0,5 à 1 mm.
- ➔ Privilégier le stretching pupillaire au dilateur de Beehler plutôt qu'aux crochets iriens, plus traumatiques pour le sphincter irien.
- ➔ L'œdème maculaire cystoïde postopératoire est le facteur clé du pronostic.
- ➔ Pronostic néanmoins très variable selon l'étiologie.

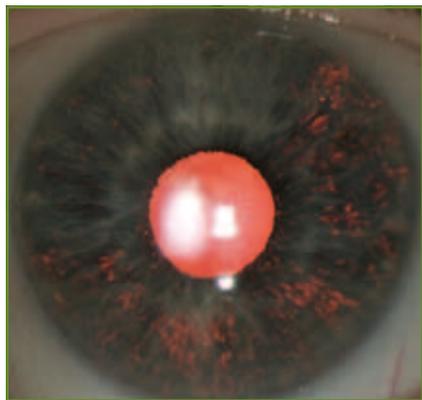


FIG 4: Atrophie irienne caractéristique d'une uvéite herpétique.

Un traitement préventif par valaciclovir postopératoire permet de limiter les récurrences d'uvéite antérieure herpétique potentiellement déclenchées par la chirurgie de la cataracte.

#### 4. La toxoplasmose

Il semble exister une incidence plus importante de récurrences de chorioretinite active après chirurgie de la cataracte chez des patients aux antécédents de toxoplasmose oculaire [13]. Cette notion pourrait justifier un traitement prophylactique antiparasitaire pour les patients chez qui une nouvelle poussée représenterait une menace visuelle (foyers proches de la macula).

#### Bibliographie

1. JANCEVSKI M, FOSTER CS. Cataracts and uveitis. *Curr Opin Ophthalmol*, 2010 ; 21 : 10-14.
2. KUMP LI, CASTENADA RA, ANDROUDI SN. Visual outcomes in children with juvenile idiopathic arthritis associated uveitis. *Ophthalmology*, 2006 ; 113 : 1874-1877.
3. ESTAFANOUS MF, LOWDER CY, MEISLER DM. Phacoemulsification cataract extraction and pos-

terior chamber lens implantation in patients with uveitis. *Am J Ophthalmol*, 2010 ; 131 : 620-625.

4. HOLLAND GN, VAN HORN SD, MARGOLIS TP. Cataract surgery with ciliary sulcus fixation of intraocular lenses in patients with uveitis. *Am J Ophthalmol*, 1999 ; 128 : 21-30.
5. ROESEL M, TAPPEINER C, HEINZ C. Comparison between intravitreal and orbital floor triamcinolone acetonide after phacoemulsification in patients with endogenous uveitis. *Am J Ophthalmol*, 2009 ; 147 : 406-412.
6. LI J, HEINZ C, ZUREK-IMHOFF B. Intraoperative intraocular triamcinolone injection prophylaxis for post-cataract surgery fibrin formation in uveitis associated with juvenile idiopathic arthritis. *J Cataract Refract Surg*, 2006 ; 32 : 1535-1539.
7. TAN DT, CHEE SP, LIM L. Randomized clinical trial of Surodex steroid drug delivery system for cataract surgery: anterior versus posterior placement of two Surodex in the eye. *Ophthalmology*, 2001 ; 108 : 2172-2181.
8. LADAS JG, WHEELER NC, MORHUN PJ. Laser flare-cell photometry: methodology and clinical applications. *Surv Ophthalmol*, 2005 ; 50 : 27-47.
9. BELAIR ML, KIM SJ, THORNE JE. Incidence of cystoid macular edema after cataract surgery in patients with and without uveitis using optical coherence tomography. *Am J Ophthalmol*, 2009 ; 148 : 128-135.e2.
10. MENEZO V, LIGHTMAN S. The development of complications in patients with chronic anterior uveitis. *Am J Ophthalmol*, 2005 ; 139 : 988-992.
11. TEJWANI S, MURTHY S, SANGWAN VS. Cataract extraction outcomes in patients with Fuchs' heterochromic cyclitis. *J Cataract Refract Surg*, 2005 ; 32 : 1678-1682.
12. QUINONES K, CERVANTES-CASTASENA RA, HYNES AY. Outcomes of cataract surgery in children with chronic uveitis. *J Cataract Refract Surg*, 2009 ; 35 : 725-731.
13. BOSCH-DRIESSEN LH, PLAISIER MB, STILMA JS. Reactivations of ocular toxoplasmosis after cataract extraction. *Ophthalmology*, 2002 ; 109 : 41-45.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.