

Cataracte et syndrome de l'iris flasque (IFIS)

Cédric Schweitzer

Le syndrome de l'iris flasque ou IFIS (*Intraoperative Floppy Iris Syndrome*) survient au décours de la chirurgie de la cataracte et se traduit par un risque augmenté de complications chirurgicales.

Une étude a permis de montrer que la prise chronique de l'alphabloquant le plus prescrit dans l'hypertrophie bénigne de la prostate, la tamsulosine, entraîne des modifications histologiques irréversibles de l'iris et majore les risques de survenue d'IFIS même plusieurs années après l'arrêt de la prise de tamsulosine.

Le syndrome de l'iris flasque ou IFIS (*Intraoperative Floppy Iris Syndrome*) a été décrit pour la première fois par David Chang en 2005 [1]. Il survient au décours de la chirurgie de la cataracte et se traduit par un iris qui perd sa tonicité pendant la chirurgie, avec une constriction pupillaire et un risque augmenté de complications chirurgicales tels qu'un traumatisme irien, une déchirure zonulaire ou encore une rupture capsulaire postérieure.

L'IFIS a été classé en trois stades de sévérité, de minime à sévère en fonction du degré de constriction pupillaire ou encore du degré de hernie de l'iris à travers les incisions cornéennes (tableau I).

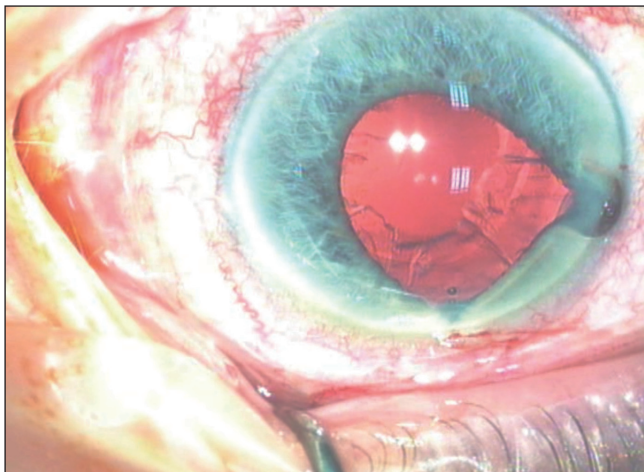


Figure 1. IFIS grade 3 (sévère) associant une flaccidité du bord pupillaire, une constriction irienne et un prolapsus avec une éversion de l'iris au travers des incisions cornéennes.

Service d'ophtalmologie du Pr Korobelnik, CHU Pellegrin, Bordeaux.

Tableau I. Description des stades de sévérité de l'IFIS.

Stade de sévérité	Description clinique
Stade 1 (minime)	Enroulement du bord pupillaire isolé
Stade 2 (modéré)	Iris flasque avec tendance myosis (< 2 mm)
Stade 3 (sévère) (figure 1)	Iris flasque, myosis significatif (> 2 mm) et prolapsus irien

La tamsulosine, utilisée dans le traitement de l'hypertrophie bénigne de la prostate, est responsable de 80 % des cas d'IFIS

L'incidence de l'IFIS varie de 0,6 à 3,7% de l'ensemble des chirurgies de cataracte publiées dans la littérature et la tamsulosine par voie orale, un antagoniste des récepteurs adrénergiques utilisé dans le traitement de l'hypertrophie bénigne de la prostate, est responsable de 80% des cas d'IFIS [2]. Une analyse rétrospective cas-témoin basée sur une population canadienne a révélé que les patients ayant eu une exposition récente à la prise de tamsulosine avaient été exposés à un risque deux à trois fois plus élevé de développer des complications per- ou postopératoire de chirurgie de la cataracte par rapport aux patients non exposés [3]. Par ailleurs, l'incidence de l'hypertrophie bénigne de la prostate augmentant régulièrement avec l'âge dans la population masculine, 1 à 5% des hommes en âge d'être opérés de la cataracte sont sous alphabloquants, ce qui constitue un problème pour la prise en charge de la chirurgie de la cataracte [4]. Les alphabloquants utilisés en urologie, notamment la tamsulosine, l'alfuzosine ou encore la doxazosine, présentent

une affinité sélective pour les récepteurs adrénergiques alpha de la prostate. La tamsulosine, alphabloquant le plus prescrit, présente une affinité encore plus sélective pour la sous-catégorie alpha1A de ces récepteurs, ce qui théoriquement diminuerait le risque d'hypotension orthostatique.

Une étude prospective multicentrique française pour déterminer l'incidence et la sévérité de l'IFIS

Une étude prospective multicentrique a été réalisée sur quatre sites français (Institut de la vision, Somain ; Clinique Monticelli, Marseille ; Fondation Rothschild, Paris ; CHU de Bordeaux) afin de déterminer l'incidence et la sévérité de l'IFIS entre un groupe de patients témoin sans aucun antécédent de prise d'alphabloquants et un groupe de patients cas sous alphabloquants, ainsi que l'incidence et la sévérité de l'IFIS entre les patients cas sous tamsulosine et ceux sous alfuzosine [5]. Tous les patients sous alphabloquants et devant bénéficier d'une chirurgie de la cataracte ont été consécutivement inclus. À chaque patient cas, un patient témoin, sans antécédents de prise d'alphabloquants, a été sélectionné le jour de l'intervention. Chaque chirurgie a été filmée et toutes les vidéos ont été anonymisées et lues en aveugle par les deux chirurgiens ayant décrit le syndrome (David Chang et John Campbell, Los Altos Eye Clinic, Los Altos, Californie, USA). La présence d'un IFIS et sa classification en trois stades de sévérité ont été réalisées séparément par les deux évaluateurs et en cas de désaccord une troisième lecture avec une cotation consensuelle a été réalisée. L'utilisation de mydriatiques en préopératoire n'était pas autorisée et les iris présentant des synéchies ou anomalies ont été exclus de l'étude.

Deux cents vingt-six yeux de 215 patients ont été inclus, 113 dans le groupe cas (70 yeux sous tamsulosine et 43 sous alfuzosine) et 113 dans le groupe témoin : 63,7% (n = 72) des yeux du groupe cas ont présenté un IFIS et 49,5% (n = 56) ont présenté un IFIS de grade modéré ou sévère. Bien que l'incidence de l'IFIS n'était pas significativement différente entre le groupe tamsulosine et le groupe alfuzosine, l'analyse statistique a retrouvé un taux significativement plus élevé d'IFIS modéré et/ou sévère dans le groupe tamsulosine avec un risque relatif de développer un stade sévère multiplié par 6,4 par rapport au groupe alfuzosine. Dans l'étude, aucun autre facteur de risque, tels que l'âge, le temps de prise d'alphabloquants ou encore l'existence de comorbidités générales (diabète, hypertension artérielle, maladies neurodégénératives...) n'a été associé à l'incidence ou à la sévérité de l'IFIS. De

plus, aucune complication peropératoire ou postopératoire sévère n'a été relevée dans les groupes analysés.

Mise à part une affinité plus importante de la tamsulosine par rapport à l'alfuzosine pour les récepteurs adrénergiques alpha1A présents sur la prostate et l'iris, la prise chronique de tamsulosine conduit à une atrophie progressive des fibres musculaires lisses du muscle dilateur de l'iris et du sphincter irien [6]. Ces modifications histologiques expliquent l'enroulement du bord pupillaire et la flaccidité de l'iris sous l'effet des flux d'irrigation de la chirurgie de la cataracte. De plus, ces modifications irréversibles sont également à l'origine de la survenue d'un IFIS même plusieurs années après l'arrêt de la prise de tamsulosine.

Conclusion

L'IFIS est un syndrome fréquent et encore trop méconnu par les ophtalmologistes. Le taux de complications peropératoires est significativement plus élevé lorsque le syndrome n'est pas anticipé. Lorsque la dilatation pupillaire préopératoire est satisfaisante, l'utilisation d'agents mydriatiques plus efficaces, de produits visqueux ayant des propriétés viscodispersives ou encore la modification des paramètres de phacoémulsification sont des mesures qui peuvent prévenir l'incidence d'un IFIS sévère et limiter le risque de complications chirurgicales. Par ailleurs, l'utilisation d'alfuzosine par les patients présentant une hypertrophie bénigne de la prostate et n'ayant pas encore été opéré de la cataracte devrait être privilégiée en accord avec l'urologue.

Bibliographie

1. Chang DF, Campbell JR. Intraoperative floppy iris syndrome associated with tamsulosin. *J Cataract Refract Surg*. 2005;31(4):664-73.
2. Chatziralli IP, Sergentanis TN. Risk factors for intraoperative floppy iris syndrome: a meta-analysis. *Ophthalmology*. 2011;118(4):730-5.
3. Bell CM, Hatch WV, Fischer HD *et al*. Association between tamsulosin and serious ophthalmic adverse events in older men following cataract surgery. *JAMA*. 2009;301(19):1991-6.
4. Wei JT, Calhoun E, Jacobsen SJ. Urologic diseases in america project: benign prostatic hyperplasia. *J Urol*. 2008;179(5 Suppl):S75-80.
5. Chang DF, Campbell JR, Colin J, Schweitzer C; Study Surgeon Group. Prospective masked comparison of intraoperative floppy iris syndrome severity with tamsulosin versus alfuzosin. *Ophthalmology*. 2014;121(4):829-34.
6. Prata TS, Palmiero PM, Angelilli A *et al*. Iris morphologic changes related to alpha(1)-adrenergic receptor antagonists implications for intraoperative floppy iris syndrome. *Ophthalmology*. 2009;116(5):877-81.