






# RéfleXions

## Ophthalmologiques

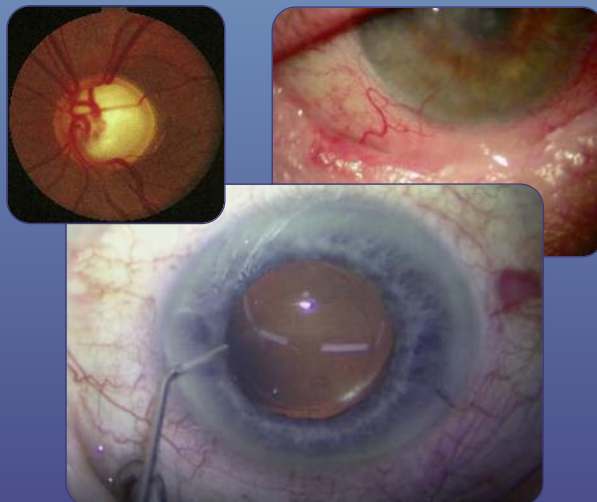
144

avril  
2011  
Tome 16

-  **Cataracte**  
Chirurgie personnalisée  
de la cataracte avec astigmatisme
-  **Rétine médicale**  
Rétinopathie de Valsalva
-  **Onco ophtalmologie**  
Conduite diagnostique  
et thérapeutique :  
« tumeurs conjonctivales »
-  **Symposiums JRO 2011**
  - Les corticoïdes en injection  
intra-vitréenne en 2011 :  
nouvelle approche thérapeutique
  - Quand l'allergie oculaire persiste
  - La dynamique de la prise  
en charge du glaucome
-  **5<sup>ème</sup> Congrès Ophtatlantic**  
24 et 25 Juin 2011 - La Baule

### Dossier

## Recommandations et bonne pratique



Coordination scientifique :  
Isabelle Cochereau

ISSN : 1274-5243

4  
Crédits  
**FMC**  
par an

**Les JRO 2011 :  
beaucoup de monde et d'assiduité,  
des Journées denses,  
un franc succès !**

Avec 1 449 ophtalmologistes ( contre 1 375 en 2010, soit + 5,4%) dont près de 200 spécialistes francophones venus de l'Union Européenne mais surtout du Maghreb et même de Tunisie malgré leurs événements, **les 11<sup>èmes</sup> Journées de Réflexions Ophtalmologiques (JRO)** ont connu encore cette année un éclat inégalé.

Assiduité et convivialité de chacun ont été présentes tout au long de ces 2 journées et demi de FMC, dont l'indispensable agrément - validation par la SFO a été reconduit.

**Soyez tous ici remerciés** pour votre fidélité et l'ambiance à la fois studieuse et chaleureuse que vous réitérez plus fortement d'année en année.

Mais nos remerciements particulièrement amicaux iront d'abord vers nos 2 Coordinateurs scientifiques, **le Pr Christophe Baudouin et le Dr Pierre-Yves Santiago**, qui par leurs réflexions, leurs propositions et leurs conseils, leur hauteur de vue, leur présence de tous les instants et tout au long de l'année de préparation, ont su insuffler et proposer un vrai Congrès moderne, novateur et chaque année renouvelé, où ont alterné harmonieusement 39 (!) Sessions FMC de 1h30 sous forme de « courses à l'anglo-saxonne » dont 23 totalement inédites en 2011, des Ateliers pratiques et par obligation interactifs, 6 Symposia satellite, médicaux ou chirurgicaux, éthiques et complémentaires, 2 Déjeuners – débats, sur le glaucome mais tellement différents !, 2 Soirées – symposium (OCT –SD et DMLA), et bien entendu nos 2 Séances plénières dans un amphithéâtre bondé de 900 places. Douze orateurs de grande facture, dont une avocate spécialisée et une russe de l'Ecole Fyodorov, ont disséqué l'actualité de l'année et déjà les perspectives à venir.

L'exceptionnelle après-midi de **chirurgie en direct du jeudi** est depuis plusieurs années un moment - phare dans l'année ophtalmologique, avec cette année 23 actes effectués par 11 chirurgiens et commentés par 4 modérateurs, retransmis par satellite à la Cité des Sciences mais aussi par internet via le Z Club de Zeiss dans le monde entier. Notre amphithéâtre est resté plein, de 14h30 à 19h ...

Ce jeudi s'est vu reconduire, avec bonheur, **5 Cours de Contactologie**, sous la houlette de F. Malet. Manifestement, les auditeurs contactologues ont désormais inscrits cette après-midi dans leurs agendas.

Jeudi a aussi permis **un Séminaire** (+ 3 ateliers spécifiques) consacré à **la Déficience Visuelle**, coordonné par PY. Robert. Plus de 150 ophtalmologistes y ont participé. Il sera reconduit en 2012.

Dans le cadre de nos 39 Sessions, 4 ont constitué **la « Journée de l'enfant »**, que pilotait JL. Dufier. Cette innovation était au delà de nos espérances, avec des salles toujours bondées. En 2012, un autre thème fédérateur vous sera proposé.

Jusqu'à **« la Journée Orthoptistes »** qui d'année en année attire un auditorat fidèle de 90 personnes supplémentaires le samedi, avec l'appui scientifique et technique de C. Dauxerre et B. Dupas.

Nos remerciements sincères vont donc aussi tout naturellement vers vous, nos 180 intervenants des 11<sup>èmes</sup> JRO, qui par votre clarté pédagogique et votre hauteur scientifique avez su offrir et créer comme à l'accoutumée un programme de très grande facture médicale.

Nos remerciements iront enfin vers vous confrères, collègues et délégués de l'Industrie pharmaceutique et Fabricants de matériel, pour votre soutien, votre présence et votre fidélité pérennes.

**Faire toujours mieux...** Tel est évidemment notre objectif prioritaire, rester au plus proche de vos demandes et attentes, de vos préoccupations quotidiennes, ce qu'a déjà restitué le questionnaire - enquête de satisfaction proposé pendant le Congrès et auquel ont souscrit plus de 300 spécialistes (soit plus de 20 % des participants).

Vos remarques, de fond comme de forme, vont évidemment nourrir nos « Réflexions » pour **les 12<sup>èmes</sup> JRO, du jeudi 15 au samedi 17 mars 2012**. Inscrivez-vous dès maintenant ... **Merci !**

ISABELLE COCHEREAU

Chef de service d'Ophthalmologie, Hôpital Bichat - Paris

## Recommandations et bonne pratique

La médecine est un domaine en constante évolution et les modes de prise en charge doivent s'adapter rapidement. Ainsi, des traitements anciens sont utilisés dans des nouvelles indications non-officielles, d'autres sont à hiérarchiser

en fonction des nouveaux produits sur le marché ou des changements de contexte comme l'écologie microbienne, des voies d'administration nouvelles apparaissent et se banalisent.

Aussi, pour clarifier certaines pratiques, les autorités de santé telles que l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS), la Haute Autorité de Santé (HAS) ou la Direction Générale de la Santé (DGS) édictent des documents divers tels que des mises au point ou des recommandations, argumentées sur les données de la littérature et par des avis d'experts et des sociétés savantes, et pas seulement par des dossiers classiques d'industriels.

Il existe ainsi des sujets où les références abondantes et solides permettent d'édicter des documents robustes, et d'autres sujets où l'exercice est plus difficile parce qu'il repose beaucoup plus sur un accord professionnel que sur des études. C'est pourquoi ces documents, qui reflètent l'état des connaissances au moment de leur rédaction, sont amenés à évoluer avec les progrès médicaux. Malgré ces faiblesses intrinsèques, ils sont essentiels pour éclairer les praticiens sur les sujets controversés et pour permettre ainsi une prise en charge actualisée des patients.

Nous avons choisi de résumer dans ce numéro des mises au point ou recommandations récentes sur des sujets d'actualité en ophtalmologie.

## Bulletin d'abonnement

Je m'abonne pour un an, soit 10 numéros et hors-série

► Déductible de vos frais professionnels

Médecin	<input type="checkbox"/> 1 an : 60 €	<input type="checkbox"/> 2 ans : 90 €
Institution	<input type="checkbox"/> 1 an : 90 €	<input type="checkbox"/> 2 ans : 160 €
Interne/Étudiant (joindre un justificatif)	<input type="checkbox"/> 1 an : 40 €	<input type="checkbox"/> 2 ans : 60 €
Etranger (Dom-Tom inclus)	<input type="checkbox"/> 1 an : 70 €	<input type="checkbox"/> 2 ans : 130 €

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....  
.....

Email : .....

Règlement : ☐ Chèque à l'ordre de JBH Santé  
☐ Carte bancaire (VISA exclusivement)

N° : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Date d'expiration : | | | | | Cryptogramme : | | | | |

Signature :

## Réflexions Ophtalmologiques



### Créditez votre FMC : Abonnez-vous

En application de l'arrêté de juillet 2006 portant homologation des règles de validation de la FMC, un abonnement à un périodique médical répondant aux critères de qualité définis par les CNFMC donne droit à 4 crédits FMC/an, dans la limite de 40 crédits sur 5 ans.

Le critère retenu pour marquer la démarche volontaire du médecin est le paiement d'un abonnement. Cet abonnement doit être prouvé par une facture.

Bulletin à retourner à :  
JBH Santé,  
53, Rue de Turbigo - 75003 PARIS  
Une facture justificative vous sera adressée

## COMITÉ SCIENTIFIQUE

J.P. ADENIS	J.L. DUFIER	A. MATHIS
J.L. ARNE	P. GASTAUD	M. MONTARD
G. BAIKOFF	A. GAUDRIC	S. MORAX
Ch. BAUDOUIN	Ph. GIRARD	J.P. NORDMANN
J.P. BERROD	H. HAMARD	Y. POULIQUEN
A. BRON	T. HOANG XUAN	G. RENARD
E. CABANIS	J.F. KOROBEINIK	G. SACHS
G. CHAINE	D. LEBUISSON	J. SAHEL
J. COLIN	J.F. LE GARGASSON	J.J. SARAGOUSSI
Ch. CORBE	P. LE HOANG	G. SOUBRANE
G. COSCAS	Y. LACHKAR	M. WEISER
Ph. DENIS	P. MASSIN	

## COMITÉ DE RÉDACTION ET DE LECTURE

Surface oculaire : Serge DOAN  
Cornée : Benoît BRIAT, Marc MURAINÉ,  
David TOUBOUL  
Cataracte : Pascal ROZOT, Patrice VO TAN,  
Hervé ROBIN  
Glaucome : Alain BRON  
Uvéites : Bahram BODAGHI  
Rétine médicale : Eric SOUIED, Karim ATMANI  
Rétine chirurgicale : Frank BECQUET,  
Laurent KODJIKIAN  
Chirurgie réfractive : Olivier PRISANT  
Infectiologie : Isabelle COCHEREAU,  
Tristan BOURCIER  
Neuro-ophtalmologie : Dan MILÉA  
Paupière et orbite : Eric LONGUEVILLE,  
Jean-Marie PIATON  
Strabo/ophta pédiatrie : Emmanuel BUI QUOC  
Ophtalmo-oncologie : Laurent KODJIKIAN  
Chirurgie crânio-faciale : Jérôme ALLALI  
Congrès, Divers : Arnaud SAUER

Directeurs de la rédaction :  
Bahram BODAGHI et Pierre-Yves SANTIAGO  
Rédacteur en chef : Olivier PRISANT  
Conseiller Spécial de la Rédaction : Alain GAUDRIC

## UNE ÉDITION J.B.H. SANTÉ

53, rue de Turbigo - 75003 Paris  
Tél. : 01 44 54 33 54 - Fax : 01 44 54 33 59  
E-mail : la@jbhsante.fr  
Site : <http://www.jbhsante.fr>  
Directeur de la publication : Dr Jacques HALIMI  
Secrétariat Général de rédaction : Yaëlle ELBAZ  
Maquette : Clémence KINDERF  
Service commercial : Nathalie BOREL  
Abonnements : Louise ASCOLI

Imprimerie GYSS  
ISSN : 1274-5243  
Commission paritaire : 0112 T 81079  
Dépôt légal : 2<sup>ème</sup> trim. 2011

## SOMMAIRE

- 5 Avant-propos : Les JRO 2011 — Jacques Halimi  
7 Editio — Isabelle Cochereau

## DOSSIER

### RECOMMANDATIONS ET BONNE PRATIQUE

- 11 Injections intra-vitréennes — Bahram Bodaghi  
14 Antibiothérapie de surface — Pierre-Yves Robert  
19 Antibioprophylaxie en chirurgie ophtalmologique — Isabelle Cochereau  
22 Le dépistage du glaucome — Alain Bron

### CATARACTE

- 28 Chirurgie personnalisée de la cataracte avec astigmatisme — Pierre Levy

### RÉTINE MÉDICALE

- 32 Rétinopathie de Valsalva — A. Rousseau, K. Atmani, C. Ramahefasolo

### ONCO OPHTALMOLOGIE

- 37 Conduite diagnostique et thérapeutique :  
« tumeurs conjonctivales » — Livia Lumbroso-Le Rouic

### CHIRURGIE

- 40 Chirurgie raisonnée de la cataracte — Marc Weiser

### JRO 2011

- 42 Les corticoïdes en injection intra-vitréenne en 2011 :  
nouvelle approche thérapeutique — Neil Abi-Ayad

### JRO 2011

- 46 Quand l'allergie oculaire persiste — Bruno Mortemousque

### JRO 2011

- 49 La dynamique de la prise en charge du glaucome — Isabelle Fournier

## 44, 47, 54, 57, 58 AGENDA

## 56 RENCONTRES...

## 7 ABONNEMENT

éléments joints : N° Spécial Physiol, FCI, Ophtatntic, Eurokératocône

Les articles de "Réflexions Ophtalmologiques" reflètent l'opinion des auteurs et n'engagent en aucune façon la responsabilité de la Société éditrice. Aucun article publié dans ce numéro ne peut être reproduit quels que soient la forme et les procédés sans l'autorisation expresse de l'éditeur.

# Auto-évaluation

## RECOMMANDATIONS ET BONNE PRATIQUE

Les éléments de réponse aux questions posées se trouvent bien entendu au sein des différents articles ...  
mais aussi à la fin du dossier, avec réponses et commentaires, aujourd'hui en page 26

### 1 : A propos de la sélection de bactéries résistantes aux antibiotiques :

A. Un traitement prolongé à doses subinhibitrices favorise la sélection de bactéries résistantes

Vrai ☐ ou Faux ☐

B. La pression de sélection des mutants résistants est la même pour toutes les molécules

Vrai ☐ ou Faux ☐

C. La résistance à une molécule s'accompagne souvent d'une résistance à toute la classe thérapeutique

Vrai ☐ ou Faux ☐

D. Les résistances aux aminosides sont souvent à large spectre

Vrai ☐ ou Faux ☐

E. Un traitement court à forte dose permet d'augmenter le risque de sélection de mutants résistants

Vrai ☐ ou Faux ☐

### 2 : Une conjonctivite purulente :

A. Justifie un antibiotique de surface dans tous les cas

Vrai ☐ ou Faux ☐

B. Peut se traiter par chloramphénicol collyre chez la femme qui allaite

Vrai ☐ ou Faux ☐

C. Peut être traitée par azythromycine orale en zone d'endémie trachomateuse

Vrai ☐ ou Faux ☐

D. Se définit par des papilles et un larmoiement

Vrai ☐ ou Faux ☐

E. Peut être traitée par toutes les molécules d'antibiotiques de surface du commerce, selon le germe suspecté et le terrain

Vrai ☐ ou Faux ☐

### 3 : Quelle antibioprophylaxie pour la chirurgie de la cataracte ?

.....

.....

### 4 : Quelle antibioprophylaxie pour une vitrectomie chez un diabétique ?

.....

.....

### 5 : Quelle antibioprophylaxie pour une chirurgie de membrane épitrécinienne chez un patient sans facteur de risque ?

.....

.....

### 6 : Quelle antibioprophylaxie pour une injection intravitréenne de triamcinolone chez un diabétique ?

.....

.....

### 7 : Quelle antibioprophylaxie pour une injection intravitréenne de ranibizumab pour DMLA ?

.....

.....

### 8 : Le meilleur examen pour dépister une neuropathie optique glaucomateuse est :

- ☐ A. Le champ visuel blanc/blanc
- ☐ B. L'OCT
- ☐ C. L'examen génétique
- ☐ D. L'examen à la lampe à fente

### 9 : La sensibilité d'un test de dépistage est :

- ☐ A. L'aptitude d'un test à reconnaître qu'un sujet indemne de la maladie est sain
- ☐ B. L'aptitude d'un test à évaluer les nouveaux cas
- ☐ C. L'aptitude d'un test à reconnaître qu'un sujet porteur de la maladie est malade
- ☐ D. Liée à la prévalence de la maladie

# Injections intra-vitréennes

BAHRAM BODAGHI

Service d'Ophtalmologie, Hôpital Pitié-Salpêtrière

## résumé

Avec près de 200000 procédures annuelles, les injections intra-vitréennes ont pris une place prépondérante dans notre pratique ophtalmologique quotidienne. Après une utilisation principalement anti infectieuse et anti inflammatoire, l'administration des anti-VEGF dans les maladies rétinienues comme le diabète, les occlusions veineuses et la dégénérescence maculaire liée à l'âge domine largement les indications depuis 2005.

Des recommandations de bonne pratique avaient été publiées en 2006 par l'AFSSAPS après l'autorisation de mise sur le marché du pegaptanib<sup>(1)</sup>. Au cours du temps, avec l'expérience accumulée, ce texte méritait une adaptation à notre pratique actuelle et des experts ophtalmologistes ont publié leurs recommandations en 2009<sup>(2)</sup>. Plus récemment, Un groupe d'experts comprenant des ophtalmologistes, des pharmaciens et des hygiénistes s'est réuni sous l'égide de l'AFSSAPS pour réviser le texte d'origine à la lumière des dernières données de la littérature<sup>(3)</sup>.

## mots-clés

Injection intra-vitréenne  
Recommandations

## Prévoir et informer

Comme toujours, il est important d'informer le patient du bénéfice du geste et des risques éventuels<sup>(4)</sup>. Il est indispensable de recueillir son consentement éclairé. Les traitements anti-agrégants et anti-coagulants ne constituent pas une contre-indication à l'injection. Le risque d'un hémorragie maculaire chez un patient dont le traitement anti-coagulant n'a pas été équilibré est cependant non négligeable après une injection même si celle-ci a été réalisée sans incident. En ce qui concerne le risque infectieux, les précautions nécessaires doivent être prises afin d'en réduire le risque. L'incidence d'endophtalmie après IVT d'anti-VEGF est estimée à 0,029%<sup>(5)</sup>. Ainsi, le maquillage des yeux et du visage est déconseillé le jour de l'injection. De plus, toute infection oculaire ou péri-oculaire contre-indique le geste dans l'immédiat. Une infection systémique doit également être prise en compte, différant l'injection sauf urgence absolue.

L'antibioprophylaxie topique demeure un point important et l'opérateur doit se conformer à l'AMM du produit injecté. L'antibioprophylaxie systémique n'est pas indiquée.

Afin de réduire le plus possible le risque d'endophtalmie bilatérale, le groupe de travail a déconseillé l'injection des 2 yeux le même jour. Cependant, cette pratique semble se développer progressivement dans plusieurs pays et une injection bilatérale simultanée pourrait être exceptionnellement effectuée dans certains cas, à condition de renouveler la totalité du matériel utilisé pour chaque œil. La surveillance au long cours permettrait de mieux évaluer ce risque<sup>(6)</sup>.

## Réaliser l'injection intra-vitréenne

L'injection doit être réalisée par un ophtalmologiste expérimenté dans un établissement de santé ou au cabinet médical. L'asepsie optimale doit être respectée.

### ■ La salle d'injection

L'injection doit être effectuée soit au bloc opératoire soit dans une salle dédiée. Cette dernière est définie par les caractéristiques suivantes :

- Pièce aux murs et sols lisses, non encombrée, bien éclairée, entretenue régulièrement.



- Présence d'un distributeur de soluté hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains, d'une poubelle pour le recueil des déchets potentiellement infectieux et d'un collecteur à objet coupant. Un bio-nettoyage des surfaces horizontales sera réalisé à l'aide d'un détergent désinfectant avant chaque séance d'injection. Lorsqu'un système de traitement d'air n'est pas disponible, il convient de limiter les turbulences aériennes dans la salle dédiée lors de la procédure d'injection. Même si les réactions anaphylactiques demeurent rares, un chariot de réanimation doit être disponible.

### ■ Préparation de l'opérateur et du patient

Le patient revêt une sur-blouse à usage unique, non stérile et une charlotte. L'assistant(e) porte une blouse propre, une charlotte, un masque chirurgical et effectue une friction hydro-alcoolique des mains avant de préparer la table. L'opérateur revêt une blouse propre, un masque chirurgical et une charlotte. Il réalise une désinfection chirurgicale des mains et met des gants chirurgicaux stériles.

### ■ Réalisation de l'injection intra-vitréenne

Après instillation initiale de l'anesthésie topique, la peau de la région péri-oculaire est nettoyée par la povidone iodée scrub, rincée à l'aide de sérum physiologique et séchée avec des compresses stériles. Le champ opératoire est préparé de façon stérile. Le matériel à usage unique est recommandé dans la mesure du possible. Les paupières et les cils sont badigeonnés par la povidone iodée ophtalmique 5% avec instillation sur la conjonctive. Le temps de contact avant rinçage est de 2 minutes. Le produit est conditionné si nécessaire dans une seringue adaptée. Un champ stérile est ensuite mis en place, isolant l'œil du patient et un blépharostat est positionné afin de limiter le contact entre l'aiguille et les paupières. L'injection proprement dite est réalisée à 3,5-4 mm du limbe, de façon lente avec retrait lent de l'aiguille et tamponnement par un coton-tige, évitant le reflux. Un antibiotique topique est instillé en post-injection immédiate.

### ■ Surveiller

Immédiatement après l'injection, il faut s'assurer de la conservation d'une bonne perception lumineuse dans l'œil injecté. Une surveillance durant quelques minutes après l'injection permet de détecter une exceptionnelle réaction anaphylactique. L'application d'un pansement oculaire n'est pas nécessaire. Une antibiothérapie topique est prescrite. Il n'est pas nécessaire de revoir le patient dans la première semaine après l'IVT mais celui-ci doit disposer de numéros de téléphone de l'opérateur ou d'un autre ophtalmologiste pouvant être joint en cas de survenue d'une symptomatologie fonctionnelle. Enfin, il est important de signaler la survenue d'une endophthalmie à la structure sanitaire compétente, selon les modalités définies par l'établissement.

## Conclusions

Ces nouvelles recommandations simplifient la procédure d'injection intra-vitréenne tout en maintenant des règles d'asepsie optimales adaptées à notre pratique quotidienne. Elles concernent les injections intra-vitréennes proprement dites. D'autres gestes apparentés sont récemment effectués par les ophtalmologistes et méritent une considération particulière. ■

Conflits d'intérêts : aucun

### ►►►► Le groupe de travail était composé de :

- **Ophtalmologistes** : I. Akinin ( Le Golfe Juan), B. Bodaghi (Paris), I. Cochereau (Paris), S. Cohen (Paris), C. Creuzot-Garcher (Dijon), T. Desmettre Lambersart, C. Français (Paris), E. Frau (Paris), A. Gaudric (Paris), J.-F. Korobelnik (Bordeaux), L. Kodjikian (Lyon), M. Mauget-Faysse (Lyon), C. Morel (Marseille), H. Razavi (Tours), E. Souied (Créteil), J. Uzzan (Rouen)
- **Hygiénistes** : A.-M. Rogues (Bordeaux), J. Hajjar (Valence)
- **Pharmaciens** : M.-C. Bongran (Marseille), J.-L. Saubion (Bordeaux), J. Faucher-Grassin (Poitiers)
- **La coordination scientifique et rédactionnelle** de la mise au point a été assurée par le service de l'évaluation et de la surveillance du risque, et de l'information sur les médicaments de l'AFSSAPS : N. Dumarcet, F. Goebel.
- **La mise au point** a été validée par la Commission d'Autorisation de Mise sur le Marché du 16 décembre 2010 présidée par le Professeur D. Vittecoq.

## RÉFÉRENCES

- 1 AFSSAPS. [http://www.afssaps.fr/var/afssaps\\_site/storage/original/application/2fa13fc93be90ca605d05d2621849d19.pdf](http://www.afssaps.fr/var/afssaps_site/storage/original/application/2fa13fc93be90ca605d05d2621849d19.pdf). (2006).
- 2 Korobelnik, J. F., Weber, M. & Cohen, S. Y. [Recommendations for carrying out intravitreal injections]. *J Fr Ophtalmol*. 32, 288-289. Epub 2009 Mar 2031. (2009).
- 3 AFSSAPS. [http://www.afssaps.fr/var/afssaps\\_site/storage/original/application/c19b85aee777e3b339c6646723d319d1.pdf](http://www.afssaps.fr/var/afssaps_site/storage/original/application/c19b85aee777e3b339c6646723d319d1.pdf). (2011).
- 4 Sampat, K. M. & Garg, S. J. Complications of intravitreal injections. *Curr Opin Ophthalmol*. 21, 178-183. (2010).
- 5 Pilli, S. et al. Endophthalmitis associated with intravitreal anti-vascular endothelial growth factor therapy injections in an office setting. *Am J Ophthalmol*. 145, 879-882. Epub 2008 Mar 2010. (2008).
- 6 Cornut, P. L. et al. [Unilateral acute endophthalmitis due to *Staphylococcus epidermidis* after simultaneous bilateral intravitreal injection using the same ranibizumab vial: a case report]. *J Fr Ophtalmol*. 33, 31-35. Epub 2009 Dec 2022. (2010).

# Antibiothérapie de surface

PIERRE-YVES ROBERT

CHU Dupuytren, Limoges

## résumé

L'antibiothérapie de surface en ophtalmologie a été profondément remaniée par deux mesures prises par l'AFSSAPS en 2004. D'une part tous les antibiotiques topiques ont été mis sous liste 1, et d'autre part les recommandations de bonne pratique clinique pour les collyres et autres topiques ophtalmologiques ont été publiées la même année<sup>[1]</sup>.

A la différence de l'ORL et de la dermatologie, en ophtalmologie toutes les spécialités ont été conservées, car la pénétration des antibiotiques au niveau de la surface oculaire est équivalente voire meilleure que par voie générale. Les recommandations de l'AFSSAPS concernent donc la question « quelle molécule utiliser, et pour quelle indication ».

Nous résumons ici la teneur de ces recommandations, après un rappel des différentes molécules disponibles et de leurs qualités respectives.

## mots-clés

Conjonctivite purulente,  
Kératite bactérienne,  
Antibiotique,  
Collyre

## Résistances

L'antibiothérapie de surface peut altérer la flore « barrière » résidente, qui s'oppose physiologiquement à la colonisation par des germes pathogènes, remplacer la flore résidente par une flore résistante aux antibiotiques, ou sélectionner dans une flore plurimicrobienne des bactéries résistantes.

Le risque de sélectionner les mutants résistants aux antibiotiques est faible après antibiothérapie de surface courte et à dose efficace. Le risque augmente en cas d'administration prolongée et inadaptée, en particulier à des doses sub-inhibitrices.

La littérature scientifique a alerté les prescripteurs dans les années 90 suite à l'émergence des mutants résistants aux fluoroquinolones<sup>[2]</sup>.

Pour exemple, la résistance du *Staphylococcus aureus* à la ciprofloxacine a augmenté significativement de 5.8% en 1993 à 35.0% en 1997, et à l'ofloxacine de 4.7% à 35.0% sur la même période<sup>[3]</sup>. Dans une étude similaire entre 1992 et 1997, parmi 1558 prélèvements cornéens pour kératite bactérienne, 478 isolats bactériens (30.7%) étaient résistants à la ciprofloxacine<sup>[4]</sup>. Enfin pour Alexandrakis, les résistances aux fluoroquinolones des bactéries isolées des prélèvements oculaires sont passées de 11% en 1990 à 28% en 1998 alors que la résistance aux aminosides n'avait pas changé<sup>[5]</sup>.

Néanmoins, après avoir augmenté dans des proportions importantes depuis les années 90, la prévalence des résistances est en train de stagner. Tuft, par exemple, en 2000 ne note pas d'augmentation des résistances au céfuroxime et à la gentamycine de 1984 à 1999, et pas d'augmentation de la résistance à l'ofloxacine depuis 1995<sup>[6]</sup>, et Bourcier confirme depuis 1999 un arrêt de la tendance à l'augmentation de la résistance des staphylocoques aux fluoroquinolones<sup>[7]</sup>. Il est cependant difficile de comparer ces différentes publications, car elles concernent des populations différentes dans des pays différents.

Les résistances ne surviennent pas avec le même mécanisme et la même vitesse selon les molécules : le développement des résistances est très rapide avec la fosfocine, la rifamycine et l'acide fusidique, et moins rapide avec les fluoroquinolones. Les résistances aux aminosides sont moins fréquentes, mais elles sont généralement à large spectre (résistance plasmidique) et lorsqu'elles surviennent, elles sont souvent croisées avec d'autres antibiotiques.



## Bactéries

La flore commensale des culs de sac conjonctivaux est composée de bactéries à Gram positif, en particulier de staphylocoques à coagulase négative. Chez les porteurs de lentilles, la contamination manuportée liée aux manipulations des lentilles entraîne une colonisation par des bactéries à Gram négatif.

Les bactéries responsables des conjonctivites et blépharites bactériennes sont majoritairement des bactéries à Gram positif, en particulier les staphylocoques. Ce principe présente quelques exceptions :

- Les porteurs de lentilles de contact présentent plus fréquemment des infections à bactéries à Gram négatif, y compris *Pseudomonas aeruginosa*.
- Chez l'enfant, les infections de la surface oculaire accompagnent fréquemment des infections du tractus respiratoire et ORL, et sur ce terrain sont fréquemment retrouvées des bactéries « respiratoires » : *Haemophilus*, *Pneumocoque*.

## Antibiotiques de surface disponibles

Neuf classes thérapeutiques sont disponibles en France actuellement en topique oculaire, en monothérapie ou en association. Leur mode d'action et leur pénétration intra-cornéenne sont rappelés **tableau 1**, et leur spectre d'activité **tableau 2**.

Les recommandations de l'AFSSAPS précisent également les antibiotiques autorisés en cas de grossesse ou d'allaitement. Ces recommandations sont basées sur les risques des molécules données par voie générale (**Tableau 3**).

	Action	Pénétration intracornéenne
Quinolones	Bactéricide	+++
Aminosides	Bactéricide	-
Rifamycine	Bactéricide	++
Polymyxine B	Bactéricide	-
Macrolides	Bactériostatique	++++
Bacitracine	Bactériostatique	++
Chloramphenicol	Bactériostatique	+++
Tétracyclines	Bactériostatique	++
A. Fusidique	Bactériostatique	++

**Tableau 1 :** Action et pénétration intracornéenne des antibiotiques topiques

		Polymyxine B	Aminosides	Fluoroquinolones	Chloramphenicol	Rifamycine	Tétracyclines	Macrolides	Céphalosporine	Vancomycine	Acide fusidique	Bacitracine
Gram +	Staph Méti-S	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Staph Méti-R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S
	Streptocoques	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S
Gram -	H. Influenzae	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R	R
	P. Aeruginosa	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R
	Entérobactéries	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R	R
Chlamydiae		R	R	S	S	S	S	S	R	R	R	R

**Tableau 2 :** Spectre d'activité des antibiotiques de surface (S = Sensible, R = Résistant).

Substances	Grossesse	Allaitement
Acide fusidique	à éviter par prudence	à éviter par prudence
Aminosides (sauf kanamycine)	à éviter par prudence	possible
Kanamycine	déconseillé	possible
Chloramphenicol	déconseillé	contre-indiqué
Fluoroquinolones	possible	à éviter par prudence
Rifamycine	possible	possible
Tétracyclines (1 <sup>er</sup> Trimestre)	possible	possible si traitement de moins de 10 jours
Tétracyclines (2 <sup>ème</sup> Trimestre)	à éviter par prudence	sinon à éviter

**Tableau 3 :** Prescription d'antibiotiques topiques pendant la grossesse et l'allaitement (d'après les recommandations de l'AFSSAPS).

### Toxicité présumée du chloramphénicol :

Le chloramphénicol, donné par voie générale, a été reconnu responsable d'aplasies médullaires. Dans les années 80, une vaste polémique s'est développée pour en réduire l'usage en collyre, cependant il n'existe pas d'élément tangible dans la littérature permettant de suspecter une toxicité. Le chloramphénicol jouit donc d'une réputation injuste, et continue d'être prescrit largement dans les pays du nord de l'europe, sans soulever de polémique. L'AFSSAPS autorise son utilisation, et recommande seulement d'éviter de l'utiliser chez la femme enceinte ou allaitante.

## Recommandations de l'AFSSAPS

### ■ conjonctivites purulentes

Les conjonctivites purulentes (**Figure 1**) guérissent spontanément sans antibiotique, avec un simple traitement par lavage.



Figure 1 : Conjonctivite bactérienne

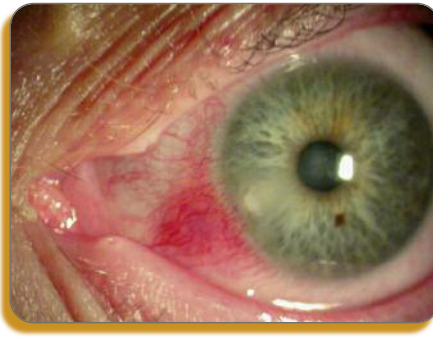


Figure 2 : Kératite « simple »

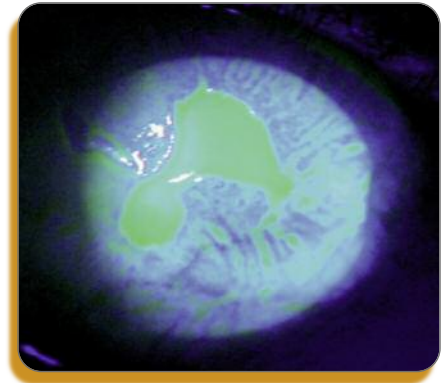


Figure 3 : Ulcère de cornée

Ceci a été vérifié scientifiquement lors d'études contre placebo randomisées [8-10], reprises dans une méta-analyse bien faite de 2001 [11]. En revanche, les mêmes études montrent qu'un traitement antibiotique réduit significativement la durée des symptômes. L'AFSSAPS recommande donc de ne pas traiter systématiquement, mais seulement en fonction du terrain (état général du patient, germe suspecté, exigence du patient, pays). Toute molécule adaptée au germe suspecté peut être prescrite.

L'AFSSAPS rappelle simplement de restreindre l'utilisation du chloramphénicol en raison de sa prétendue toxicité hématologique, et de limiter les quinolones aux seules infections sévères.

Le traitement des conjonctivites à chlamydiae doit passer par des antibiotiques qui passent en intracellulaire, donc de petit poids moléculaire : tétracyclines, rifamycine, quinolones. Dans le cas du trachome comme des conjonctivites à inclusions, un traitement par voie générale est nécessaire, avec un intérêt de l'azithromycine en prise unique dans les pays d'endémie trachomateuse.

### ■ Kératites bactériennes

L'AFSSAPS définit 3 types de kératites : la kératite simple (infection de l'épithélium cornéen avec kératite ponctuée) (Figure 2), l'ulcère (perte de substance épithéliale) (Figure 3) et l'abcès (infiltration stromale) (Figure 4).

L'AFSSAPS reconnaît l'usage de n'importe quelle molécule adaptée au germe en cause. Cependant, seule la ciprofloxacine a fait la preuve de son efficacité (dossier d'AMM) dans les abcès de cornée. Les recommandations classent donc les antibiotiques disponibles en trois niveaux : La ciprofloxacine convient pour traiter les abcès, les ulcères et les kératites simples ;

Les aminosides, la norfloxacine, l'ofloxacine, la bacitracine, la rifamycine conviennent pour traiter les ulcères et kératites simples ;

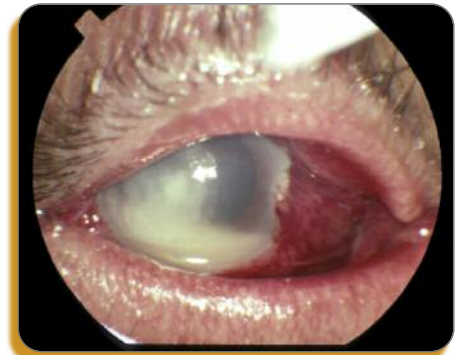


Figure 4 : Abcès de cornée



Figure 5 : Blépharite

Les tétracyclines et le chloramphénicol conviennent pour traiter les kératites simples.

### ■ Blépharites bactériennes

L'AFSSAPS rappelle que les blépharites se traitent d'abord et avant tout par soins de paupières. Seul l'orgelet (Figure 5), et certaines formes de meibomite staphylococcique méritent un traitement antibiotique qui doit être dirigé contre le staphylocoque (Acide fusidique, tétracyclines, aminosides, rifamycine).

Un effet anticollagénase des tétracyclines peut être utile dans un traitement de certaines blépharites associées à la rosacée. Le chalazion en revanche, purement inflammatoire, ne requiert pas d'antibiotique. ■

Conflits d'intérêts : Consultant Laboratoires THEA

#### ▶▶▶▶ Que retenir

- La sélection de bactéries résistantes aux antibiotiques peut être limitée par un bon usage des antibiotiques de surface, en privilégiant des traitements courts, à dose efficace, et ciblés sur le germe en cause.
- Les conjonctivites bactériennes peuvent être traitées par lavage et antiseptiques, et ne justifient une antibiothérapie de surface qu'en cas de facteurs de risque ou de terrain particulier.
- Si un antibiotique de surface doit être prescrit dans une conjonctive bactérienne, toute molécule adaptée au germe suspecté peut être prescrite.

## RÉFÉRENCES

1. AFSSAPS. Collyres et autres topiques dans les infections oculaires superficielles. 2004, Paris. 25 pages.
2. Knauf HP, Silvany R, Southern PM, Jr., Risser RC, Wilson SE. Susceptibility of corneal and conjunctival pathogens to ciprofloxacin. *Cornea*, 1996;15:66-71.
3. Goldstein MH, Kowalski RP, Gordon YI. Emerging fluoroquinolone resistance in bacterial keratitis: a 5-year review. *Ophthalmology*, 1999;106:1313-8.
4. Kunimoto DY, Sharma S, Garg P, Rao GN. In vitro susceptibility of bacterial keratitis pathogens to ciprofloxacin. *Emerging resistance. Ophthalmology*, 1999;106:80-5.
5. Alexandrakis G, Alfonso EC, Miller D. Shifting trends in bacterial keratitis in south Florida and emerging resistance to fluoroquinolones. *Ophthalmology*, 2000;107:1497-502.
6. Tuft SJ, Matheson M. In vitro antibiotic resistance in bacterial keratitis in London. *Br J Ophthalmol*, 2000;84:687-91. Order.
7. Bourcier T, Thomas F, Borderie V, Chaumeil C, Laroche L. Bacterial keratitis: predisposing factors, clinical and microbiological review of 300 cases. *Br J Ophthalmol*, 2003;87:834-8. Show: 5 10 20 50 100 200 500 Sort Author Journal Pub Date Text File.
8. Gigliotti F, Hendley JO, Morgan J, Michaels R, Dickens M, Lohr J. Efficacy of topical antibiotic therapy in acute conjunctivitis in children. *J Pediatr*, 1984;104:623-6.
9. Leibowitz HM. Clinical evaluation of ciprofloxacin 0.3% ophthalmic solution for treatment of bacterial keratitis. *Am J Ophthalmol*, 1991;112:345-47S.
10. Miller IM, Wittreich J, Vogel R, Cook TJ. The safety and efficacy of topical norfloxacin compared with placebo in the treatment of acute, bacterial conjunctivitis. The Norfloxacin-Placebo Ocular Study Group. *Eur J Ophthalmol*, 1992;2:58-66.
11. Sheikh A, Hurwitz B. Topical antibiotics for acute bacterial conjunctivitis: a systematic review. *Br J Gen Pract*, 2001;51:473-7.

# Antibioprophylaxie en chirurgie ophtalmologique

ISABELLE COCHEREAU

*Chef de service d'Ophtalmologie, Hôpital Bichat - Paris*

## résumé

Les recommandations laissent au chirurgien l'indication et le choix d'une antibioprophylaxie. Une antibioprophylaxie topique est préconisée pour toute chirurgie du globe oculaire, jusqu'à étanchéité des incisions. Pour les chirurgies à globe ouvert, une antibiothérapie à visée intra-oculaire est préconisée dans la chirurgie de la cataracte par injection intracamerulaire de 1mg de céfuroxime en fin d'intervention. Pour les autres chirurgies à globe ouvert, une antibioprophylaxie par lévofloxacinine orale 500 mg la veille et 500 mg le matin est préconisée uniquement en cas de facteur de risque. Aucune antibioprophylaxie à visée intra-oculaire n'est préconisée pour les chirurgies à globe fermé. Pour les injections intravitréennes, seule une antibioprophylaxie topique post-injection est préconisée ; pour l'administration pré-opératoire éventuelle de collyre antibiotique, se référer aux notices des produits à injecter.

## mots-clés

Antibioprophylaxie,  
Chirurgie oculaire,  
Cefuroxime intracamerulaire,  
Fluoroquinolones orales

L'antibioprophylaxie est un sujet sensible car, à la différence des traitements curatifs, elle peut concerner des nombres très importants de patients, et ainsi favoriser la sélection de mutants résistants. C'est pourquoi elle est l'objet d'attentions particulières de la part des autorités sanitaires qui veillent à l'absence de dérives. En particulier, il convient de limiter les molécules puissantes, les administrations à diffusions trop larges et à durées trop longues. Dans cette optique, l'usage des fluoroquinolones doit être encadré afin de préserver leur efficacité pour les traitements curatifs, et ceci aussi bien en ophtalmologie que dans les autres spécialités, par voie générale que par voie topique. L'antibioprophylaxie doit avoir un rapport bénéfice/risque favorable : l'endophtalmie étant rare et ne mettant pas en jeu le pronostic vital, les risques de sa prophylaxie doivent être faibles tant sur le plan individuel de la toxicité que sur le plan collectif des résistances bactériennes. L'antibioprophylaxie doit être efficace sur les cocci Gram positifs qui sont les plus fréquemment en cause dans les endophtalmies.

En l'absence de molécule ayant une indication officielle d'antibioprophylaxie en ophtalmologie, l'AFSSAPS a émis des recommandations basées sur la littérature et sur l'avis d'experts<sup>(1)</sup>.

**En chirurgie, l'antibioprophylaxie n'est qu'une mesure d'appoint** et ne doit en aucun cas se substituer aux mesures d'hygiène et à l'antisepsie rigoureuses classiques.

**C'est avant tout l'équipe médicale, et principalement le chirurgien, qui décide de l'opportunité de l'antibioprophylaxie et de son type.** Ce sont eux qui restent souverains pour décider de l'indication selon le type de geste chirurgical, le contexte, et l'état du patient, notamment ses facteurs de risque d'endophtalmie.

**L'antibioprophylaxie post-opératoire topique est systématique pour toute chirurgie ophtalmologique** afin d'éviter la contamination et l'infection superficielles, y compris des sutures, qui favorisent ensuite sa propagation à l'intérieur de l'œil. Comme il s'agit d'une antibiothérapie de surface, tous les collyres antibiotiques efficaces sur les cocci Gram positifs peuvent être utilisés. Cependant, conformément aux recommandations d'antibiothérapie superficielle de l'AFSSAPS

parues en 2004<sup>(2)</sup>, les fluoroquinolones doivent être réservées au traitement des infections graves afin de préserver leur efficacité en tant que traitements curatifs.

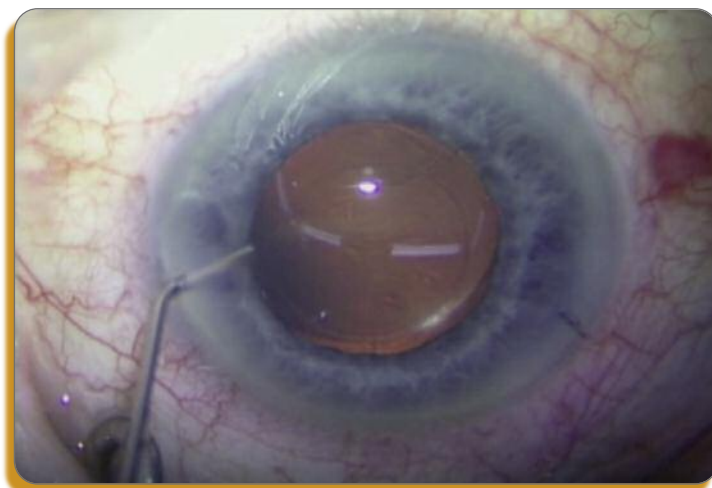
**L'antibioprophylaxie à visée intra-oculaire** n'est justifiée que dans les chirurgies à globe ouvert.

**Pour la chirurgie de la cataracte**, l'injection en chambre antérieure de 1 mg de céfuroxime dans 0.1 cc en fin d'intervention est recommandée au vu des résultats de l'étude de l'ESCRS, seule étude prospective randomisée à grande échelle, incluant 16 603 patients<sup>(3)</sup>. Comme il n'existe pas de forme adaptée prête à l'emploi commercialisée, le céfuroxime est reconstitué au mieux en Pharmacie à Usage Intérieur, sinon extemporanément au bloc opératoire. La procédure écrite de reconstitution, qui comporte deux dilutions à effectuer stérilement, doit être validée par le Comité de Lutte contre l'Infection Nosocomiale de l'établissement, et disponible dans chaque salle d'opérations. Le céfuroxime étant une céphalosporine, il convient de détecter les patients qui y sont allergiques : en pratique, ils sont beaucoup moins nombreux que ceux allergiques à la pénicilline. En cas de rupture capsulaire, un flash intraveineux de 500 mg de lévofloxacine est préconisé, sauf si le patient a déjà reçu un comprimé de lévofloxacine orale en préopératoire.

**Pour les autres chirurgies du segment antérieur et pour toutes les chirurgies du segment postérieur, ainsi que pour les patients opérés de cataracte ayant une allergie connue aux céphalosporines**, une antibioprophylaxie par voie systémique est indiquée seulement chez les patients à risque. Pour des raisons de pharmacocinétique et de spectre antibactérien, la lévofloxacine orale administrée en 2 prises de 500 mg respectivement 16 à 12h, et 4 à 2h avant l'intervention, est préconisée.

**Pour les chirurgies réfractives type LASIK** où il n'est pas possible d'utiliser la povidone iodée comme antiseptique préopératoire, une goutte de collyre antibiotique à large spectre est préconisée une heure avant la chirurgie.

**Les chirurgies à globe fermé, les ponctions de chambre antérieure ou de liquide sous-rétinien dans la chirurgie du décollement de rétine *ab externo*, et les injections intravitréennes** ne relèvent que d'une antibioprophylaxie topique, et non pas d'une antibioprophylaxie orale. Le collyre antibio-



**Figure 1 :** Injection intracaméculaire de 1mg de céfuroxime dans 0.1 cc en chambre antérieure à la fin d'une intervention pour chirurgie de la cataracte.

tique doit être administré après l'injection intravitréenne pendant 1 à 2 jours. Cependant, certaines injections intravitréennes dérogent à la règle parce que leur Résumé des Caractéristiques du Produit spécifie que l'antibioprophylaxie topique doit débiter avant le geste, même si cette nécessité n'a jamais été démontrée scientifiquement.

**Pour les traumatismes à globe ouvert**, l'antibioprophylaxie consiste en une administration intraveineuse de 500 mg de lévofloxacine le premier jour, suivie d'un comprimé de 500 mg de lévofloxacine le deuxième jour. Cette antibiothérapie pourra être prolongée en cas de corps étranger intraoculaire jusqu'à l'ablation de celui-ci. En cas de plaie manifestement souillée, l'injection intravitréenne de vancomycine - ceftazidime ou vancomycine-amikacine est déjà un traitement curatif.

Ces recommandations reflètent l'état des connaissances actuelles. Elles sont appelées à évoluer avec les progrès de la science aussi bien pour les indications que pour le choix des molécules ou des voies d'administration. ■

Conflits d'intérêts : aucun

## RÉFÉRENCES

1. Antibioprophylaxie en chirurgie oculaire. Recommandations AFSSAPS 2011. [afssaps.fr](http://afssaps.fr)
2. Collyres et autres topiques antibiotiques dans les infections oculaires superficielles. AFSSAPS 2004.
3. Prophylaxis of postoperative endophthalmitis following cataract surgery: Results of the ESCRS multicenter study and identification of risk factors. ESCRS Endophthalmitis Study Group. *Cataract Refract Surg* 2007;33, 978-88.



# Le dépistage du glaucome

ALAIN BRON, CHU Dijon

## résumé

Le dépistage des maladies est un problème d'actualité. Il est d'autant plus difficile pour les maladies sans symptômes comme le diabète ou le glaucome. Dépister coûte cher et consomme du temps et des ressources médicales déjà particulièrement sollicitées dans notre spécialité.

En fait le dépistage des glaucomes est l'affaire de tous lors d'une consultation dite de routine ou bien pour un autre propos. Il n'existe à ce jour aucun test qui seul pourrait dire d'un patient qu'il est glaucomateux. L'ophtalmologiste demeure la seule personne qui par un interrogatoire simple, sa lampe à fente et une lentille d'examen du fond d'œil peut dépister efficacement les glaucomes quelque soit leur type à un coût acceptable pour la société.

## mots-clés

Dépistage,  
Glaucome,  
Sujets à risque,  
Sensibilité,  
Spécificité

## Introduction

Les glaucomes représentent toujours la deuxième cause de cécité derrière la cataracte à l'échelon mondial. Quigley a estimé le nombre de glaucomateux à 80 millions en 2020 dont environ 8 millions d'aveugles<sup>(1)</sup>. Or un patient sur deux ne sait pas qu'il a un glaucome ; une étude récente au Japon a montré que plus de 93% des patients dépistés pour un glaucome ignoraient qu'ils étaient porteurs d'un glaucome<sup>(2)</sup> !

## La problématique du dépistage

Dépister c'est vouloir réconcilier deux sœurs ennemies, la sensibilité et la spécificité ; si on augmente l'une on diminue l'autre et inversement.

▶▶▶▶

### La sensibilité

C'est la proportion de patients porteurs de la maladie correctement identifiés par le test utilisé. La valeur prédictive positive (PPV) est la probabilité qu'un sujet testé positif soit vraiment positif. Elle est fonction de la prévalence de la maladie recherchée ; plus celle-ci est basse et plus la PPV est basse également. Si la sensibilité d'un test de dépistage du glaucome est de 80% (ce qui est déjà remarquable), on va laisser passer un patient glaucomateux sur 5.

▶▶▶▶

### La spécificité

C'est la proportion de sujets sains, indemnes de la maladie que le test identifie comme normaux. Si on utilise un test avec une spécificité élevée, 95% par exemple, on va identifier comme malades 50 personnes sur une population de 1000 sujets dépistés, alors qu'ils n'ont pas cette maladie. Outre les angoisses bien légitimes à l'annonce du résultat chez ces sujets, il faut considérer l'encombrement du système de soins pour réaliser cette fois des tests diagnostiques supplémentaires et coûteux (et donc inutiles dans ces cas là) après ce dépistage positif.



## ■ Quels outils pour le dépistage ?

▶▶▶▶

### Un test de dépistage doit idéalement posséder les qualités suivantes <sup>(3)</sup>

- Une validité correcte (sensibilité et spécificité).
- La valeur du test dans la population ciblée doit être connue et le seuil connu et accepté.
- La variation inter observateur et entre les machines doit être faible.
- Le test doit être sans risque, non invasif et acceptable pour la population ciblée.
- Le test doit être simple et bon marché et pratiqué par du personnel non médical formé.
- La prise en charge des cas dépistés positifs doit être bien fixée à l'avance.

▶▶▶▶

### Un test de dépistage est différent d'un test de diagnostic

En effet, c'est la spécificité qui est recherchée pour un test de dépistage alors que pour un test de diagnostic c'est la sensibilité qui prime ; on veut être certain que le patient examiné est bien porteur de la maladie. Tout en espérant que les deux soient élevées simultanément, mais un test pour dépister le glaucome alliant une forte spécificité à une forte sensibilité n'existe pas encore <sup>(4)</sup>.

## ■ Quels sont les tests de dépistage disponibles ?

▶▶▶▶

### La pression intra-oculaire (PIO)

Si l'on prend la limite de 21 mm Hg la sensibilité de la méthode est de 47% et sa spécificité de 92%. Si l'on ramène le chiffre à 17 mm Hg, la sensibilité atteint 80% mais la spécificité chute à 50%. Le dépistage par la mesure de la PIO seule n'est donc pas fiable, car il passe à côté des glaucomes à pression normale <sup>(3)</sup>.

▶▶▶▶

### La structure

Il est possible d'évaluer la structure par l'examen de la papille optique et des fibres optiques par un examen clinique fait par un ophtalmologiste à la lampe à fente. Un cliché mono ou stéréoscopique de la papille optique et des fibres optiques peut être réalisé par un technicien formé et interprété par un ophtalmologiste secondairement. Trois machines actuellement sur le marché donnent des paramètres quantitatifs de la structure, le HRT, le GDx et l'OCT. Leur sensibilité et leur spécificité ont été évaluées ; bien qu'élevées, de l'ordre de 80%, elles demeurent encore insuffisantes en pratique.

▶▶▶▶

### La fonction

Parmi les champs visuels, le FDT est le seul recommandable. Sa mise en œuvre est simple et son coût abordable. Surtout sa grande sensibilité et sa grande spécificité (entre 90 et 100%) en font l'outil adapté au dépistage de masse <sup>(2)</sup>.

▶▶▶▶

### Cas particulier des fermetures de l'angle

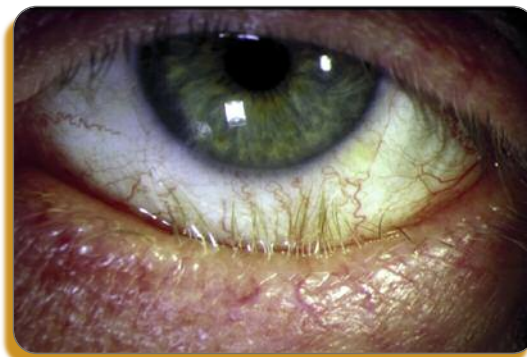
Dans les pays Asiatiques où ces glaucomes constituent 25% de tous les glaucomes mais 50% des cécités liées aux glaucomes, un test de dépistage acceptable est réalisé lors d'un examen à la lampe à fente. L'épaisseur de la chambre antérieure en périphérie est appréciée par rapport à l'épaisseur de la cornée, c'est le Limbal Chamber Depth ou encore signe de Van Herick <sup>(3)</sup>. Néanmoins il est loin d'avoir une spécificité et une sensibilité élevées.

## ■ Quelle fréquence pour le dépistage ?

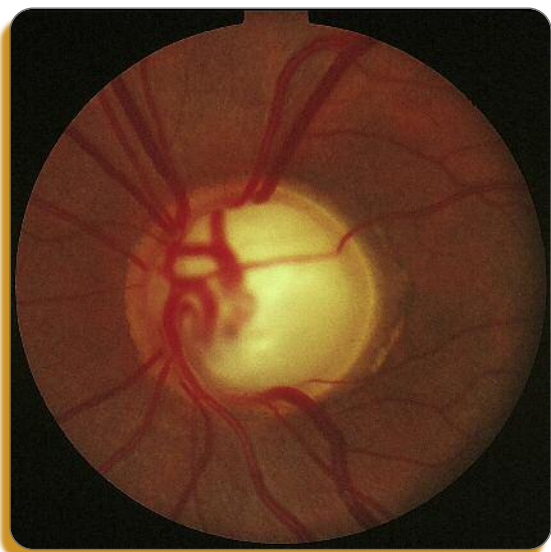
Faut-il répéter le dépistage du glaucome ? Un second dépistage pour le glaucome a été réalisé 6 ans après le premier dans la Rotterdam Eye Study. Sur les 78 cas nouveaux dépistés lors de ce second dépistage, 29% avaient été déjà pris en charge et détectés par le système de soin Hollandais <sup>(5)</sup>. Ainsi dans un pays Européen, un nouveau dépistage est discutable sur le plan de la rentabilité ; ces auteurs estiment qu'il faudrait dépister 1000 personnes pour éviter une cécité bilatérale liée à un glaucome.

## ■ Quel test utiliser en pratique ?

On conseille aujourd'hui de combiner un test de la fonction et un test de la structure. Néanmoins à l'heure actuelle il n'existe aucune suprématie d'un test ou d'une combinaison de tests par rapport aux autres <sup>(6)</sup>.



*Figure 1 : Une consultation pour un entropion permet aussi de faire un dépistage par un simple coup d'œil au fond d'œil sur une papille suspecte de glaucome.*



**Figure 2 :** Papille suspecte découverte à l'occasion de cette consultation motivée par un épiphora sur un entropion.

Dans la pratique de tous les jours, il faut encourager les personnes qui ont besoin de lunettes notamment pour la presbytie, à consulter un ophtalmologiste qui en plus de la prescription des lunettes et pour le même prix de la consultation dépistera la personne pour les principales maladies cécitantes. En effet l'examen à lampe à fente avec une lentille d'examen du fond d'œil permet de dépister rapidement et à un coût faible plusieurs maladies cécitantes, glaucome maculopathies, cataracte. De plus une consultation pour un entropion dit banal peut très bien découvrir une papille suspecte et ainsi dépister un éventuel glaucome (Figures 1 et 2).

## Conclusion

Le rapport de la HAS (Haute Autorité de Santé) a conclu qu'un dépistage systématique du glaucome après 40 ans dans notre pays n'est pas raisonnable pour les raisons méthodologiques exposées plus haut et pour des raisons de prix<sup>(7)</sup>. Cet avis est partagé par tous les pays du monde, organismes gouvernementaux et sociétés savantes.

Par contre il est certainement plus intéressant de centrer le dépistage et cette fois même avant 40 ans chez les sujets qui possèdent des glaucomeux dans leur famille ; le rendement du dépistage est dès lors très amélioré.

Enfin il est plus rentable de dépister pour plusieurs pathologies à la fois. Ainsi, à partir d'une photographie du fond d'œil, il est possible de dépister la rétinopathie diabétique, le glaucome et la dégénérescence maculaire en une seule fois<sup>(8)</sup>. ■

Conflits d'intérêts : Pas de conflits d'intérêt sur ce sujet.

## Que retenir

- Les glaucomes sont la deuxième cause de cécité mondiale soit 8 millions d'aveugles
- Un sujet glaucomeux sur 10 sera aveugle
- Plus de 50% des glaucomeux ne savent pas qu'ils sont atteints d'un glaucome

## Points clés

- Le dépistage systématique du glaucome sur toute la population n'a pas d'intérêt
- Le dépistage sur des sujets à risque est beaucoup plus productif
- Le dépistage de plusieurs maladies oculaires, glaucome, DMLA, cataracte, est possible sur un cliché de rétinographie non mydriatique

## RÉFÉRENCES

1. Quigley HA, Broman AT. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. *Br J Ophthalmol* 2006;90 (3):262-267.
2. Iwase A, Suzuki Y, Araie M, et al. The prevalence of primary open-angle glaucoma in Japanese: the Tajimi Study. *Ophthalmology* 2004;111 (9):1641-1648.
3. Glaucoma screening. The Hague: Kugler, 2008:150.
4. Bron A. Glaucomes. *Revue du Praticien Médecine Générale* 2010;24:463-468.
5. Stoutenbeek R, de Voogd S, Wolfs RC, Hofman A, de Jong PT, Jansonius NM. The additional yield of a periodic screening programme for open-angle glaucoma: a population-based comparison of incident glaucoma cases detected in regular ophthalmic care with cases detected during screening. *Br J Ophthalmol* 2008;92 (9):1222-1226.
6. Mowatt G, Burr JM, Cook JA, et al. Screening tests for detecting open-angle glaucoma: systematic review and meta-analysis. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2008;49 (12):5373-5385.
7. Dépistage et diagnostic précoce du glaucome : problématique et perspectives en France: Haute Autorité de Santé, 2006.
8. Beynat J, Charles A, Soulie M, Metral P, Creuzot-Garcher C, Bron AM. [Combined glaucoma and diabetic retinopathy screening in Burgundy]. *J Fr Ophthalmol* 2008;31 (6 Pt 1):591-596.

# Auto-évaluation

## Réponses au test de lecture

### RECOMMANDATIONS ET BONNE PRATIQUE

#### 1 : Réponses

A : Vrai      B : Faux      C : Vrai      D : Vrai      E : Faux

#### 2 : Réponses

A : Faux      B : Faux      C : Vrai      D : Faux      E : Vrai

#### 3 : Combinaison d'une administration à visée intraoculaire et d'une administration à visée de surface :

- Une injection intracaméculaire de 1 mg de céfuroxime en fin d'intervention ; en cas d'allergie aux céphalosporines et de facteur de risque, prise d'un comprimé de 500 mg de lévofloxacine la veille et le matin de l'intervention.
- Une antibiothérapie topique pendant 7 jours.

**4 :** En raison du facteur de risque diabète : un comprimé de 500 mg de lévofloxacine la veille et le matin de l'intervention + une antibiothérapie topique pendant 7 jours.

**5 :** En l'absence de facteur de risque : une antibiothérapie topique pendant 7 jours.

**6 :** Une antibiothérapie topique post-injection pendant 1 à 2 jours.

**7 :** Une antibiothérapie topique post-injection pendant 1 à 2 jours.

Mais à débiter la veille de l'injection selon le résumé des caractéristiques du produit.

#### 8 : Réponses

**A : Faux :** car cet examen est peu sensible. On estime que 50% des fibres ganglionnaires au centre et 30% en périphérie doivent être détruites avant de voir un scotome sur le relevé du champ visuel.

**B : Faux :** c'est un bon examen de diagnostic et de suivi mais pas de dépistage. En effet l'OCT montre un déficit des fibres optiques sans préjuger de l'étiologie : infectieuse, diabétique, neurologique, glaucomateuse etc

**C : Faux :** en dehors des glaucomes congénitaux et certains glaucomes familiaux juvéniles à pression oculaire élevée, les tests génétiques n'ont pas leur place aujourd'hui dans le dépistage de masse des glaucomes.

**D : Vrai :** l'examen à la lampe à fente fait par un ophtalmologiste est le meilleur outil actuel pour le dépistage des glaucomes. Anomalies du segment antérieur (cornée, iris, pseudoexfoliation, cristallin) et du segment postérieur (papille optique, fibres optiques, hémorragies péripapillaires)

#### 9 : Réponses

**A : Faux :** c'est la définition de la spécificité.

**B : Faux :** les nouveaux cas représentent l'incidence d'une maladie sur une période donnée.

**C : Vrai :** en effet c'est la définition de la sensibilité.

**D : Faux :** c'est le PPV (Predictive positive value) qui est lié à la prévalence de la maladie.

# Chirurgie personnalisée de la cataracte avec astigmatisme\*

PIERRE LEVY - Montpellier

## Introduction

La chirurgie réfractive de la cataracte est au cœur de nos préoccupations. Le marché des implants toriques est potentiellement le marché le plus grand parmi les implants « premiums » comme le confirme des données épidémiologiques récentes :

> Prévalence de l'astigmatisme cornéen au moment de la chirurgie de la cataracte Blasco, JCRS 2009, 35 : 70 – 75

- Etude sur 4540 yeux
- 35 % des patients ont un astigmatisme  $\geq 1$  D
- 22 % des patients ont un astigmatisme  $\geq 1.5$  D

▶▶▶▶

## Buts de la chirurgie de l'astigmatisme

Le premier but est bien sûr de diminuer la dépendance au port d'une correction optique post-opératoire en vision de loin donc la recherche de l'emmétropie. Parfois il ne s'agit que de diminuer un astigmatisme pré-opératoire, pour améliorer le confort visuel notamment en cas d'astigmatisme irrégulier ou pour traiter une anisométrie.

▶▶▶▶

## Faut-il corriger tous les astigmatismes pré-opératoires

Non certains astigmatismes méritent d'être respectés :

- En cas d'absence de reproductibilité au cours des différents examens.
- En cas de chirurgie unilatérale, afin de ne pas créer d'anisométrie.
- En cas d'implantation monofocale, l'astigmatisme inverse faible aide à la vision de près et à la profondeur de champ et participe au phénomène de pseudo accommodation.
- Les astigmatismes très irréguliers méritent souvent de ne pas être traités.

▶▶▶▶

## Le traitement personnalisé de l'astigmatisme

Il passe par

- L'analyse du type d'astigmatisme.
- Le choix de la technique la plus adaptée en fonction du type de l'astigmatisme et de son importance.

## Analyse du type d'astigmatisme

Astigmatisme régulier symétrique : (Figure 1)

Astigmatisme régulier asymétrique : (Figure 2)

Astigmatisme irrégulier (Figures 3 et 4)

## Le choix de la technique la plus adaptée

Les incisions cornéennes :

Que cela soit les incisions cornéennes sur le méridien cambré ou les incisions limbiques relaxantes elles sont faciles

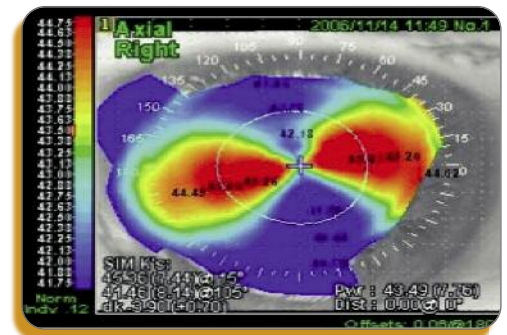


Figure 1

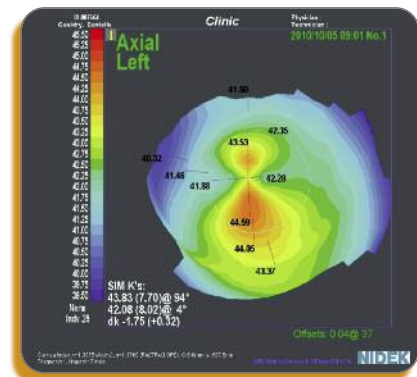


Figure 2



Figure 3



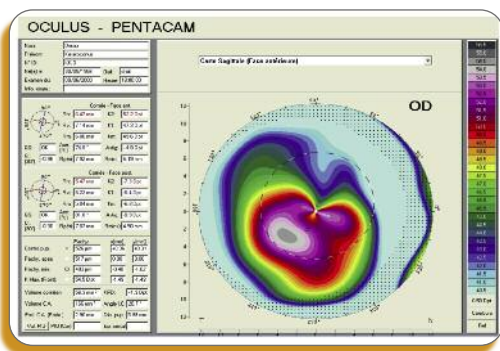


Figure 4

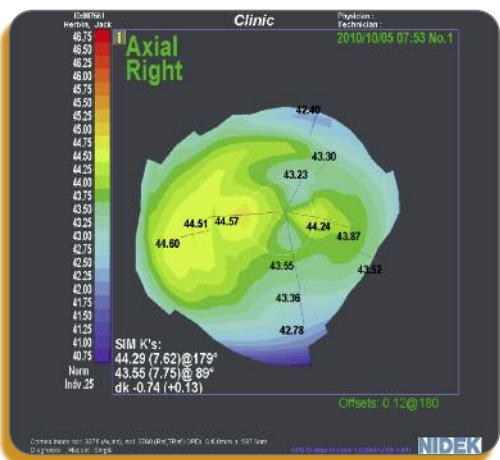


Figure 5

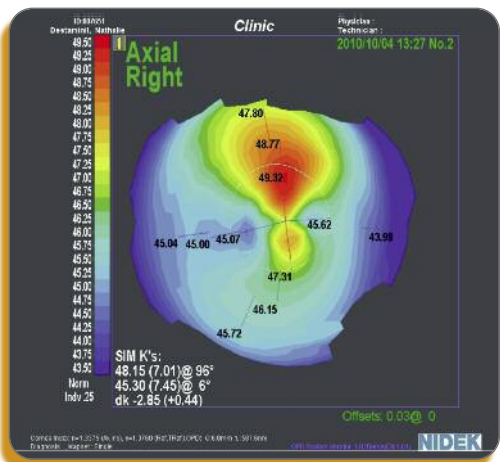


Figure 6

à mettre en œuvre, ne peuvent que corriger un astigmatisme faible à modéré et sont partiellement regressives du fait des phénomènes de cicatrisation. Leurs résultats dépendent aussi de l'âge, de la kératométrie pré-opératoire et de la pachymétrie périphérique.

Enfin elles sont génératrices de HOAs surtout dans le traitement des astigmatismes au delà de 1,50 D.

### Les implants toriques mono et multifocaux :

Permettent de traiter des hauts degrés d'astigmatisme en théorie jusqu'à 12 D, ne risquent pas d'engendrer d'astigmatisme irrégulier mais présentent un risque de distorsion en cas de rotation ou de mauvais alignement., enfin ils n'apportent qu'une correction symétrique.

#### Les indications en cas d'astigmatisme régulier symétrique

#### En cas d'implantation monofocale :

- < 0,75 D incision sur méridien cambré + incision contro latérale ou ILR
- ≥ 0,75 et ≤ 1,25 D : incision cornéenne élargie sur méridien cambré ou ILR ou de préférence implant torique
- ≥ 1,50 D : Implant torique dans tous les cas.

#### En cas d'implantation multifocale :

Nécessité absolue pour un résultat optimal d'une correction la plus parfaite possible de l'astigmatisme cornéen :

- < 0.50 D Incision cornéenne sur méridien cambré.
- ≥ 0.5 et < 0.75D: incision cornéenne sur le méridien cambré ou implant torique.
- ≥ 0.75: implant multifocal torique.

#### Les indications en cas d'astigmatisme régulier asymétrique

En cas d'astigmatisme faible, il sera possible de faire une incision élargie sur le méridien le plus cambré (Figure 5).

En cas d'astigmatisme asymétrique important il sera possible de réaliser la mise en place d'un implant torique associé à une ILR sur le versant le plus cambré du méridien bombé : (Figure 6).

#### Les indications en cas d'astigmatisme irrégulier

Tout est affaire de cas particulier et mérite une analyse exhaustive.

Le but d'une chirurgie de l'astigmatisme dans cette indication précise est d'améliorer le confort visuel et de permettre une correction lunettes ou lentilles plus confortable.

La chirurgie est confrontée à un double problème, celui de la précision biométrique et celui de la prise en charge ou non de l'astigmatisme

De nombreuses publications récentes montrent l'efficacité des implants phaques et aphaques dans la prise en charge chirurgicale de l'astigmatisme irrégulier (kératocône, greffe, post KR)

Il existe des règles générales qu'il ne faut pas transgresser sous peine d'un mauvais résultat voire de l'aggravation de l'état initial :

> Pas d'implant torique si pathologie non stabilisée (intérêt éventuel des Intacts et du X linking).

> Les implants toriques sont envisageables tant que l'irrégularité n'est pas majeure et à condition que l'asymétrie soit modérée (effet délétère des HOAs)

> Essayer d'apprécier l'irrégularité cornéenne par :

- L'analyse aberrométrique cornéenne
- L'AV à comparer à l'état du cristallin
- Comparaison AV lunette et AV lentille dure.

> Si le patient supporte des lentilles rigides on peut opter pour ne pas corriger l'astigmatisme de première intention.

> Ne pas sur corriger (le but n'est pas l'emmetropie).

#### En cas de kératocône :

L'implant torique donne de meilleurs résultats en cas de kératocône central ou si le kératocône n'induit pas un astigmatisme totalement asymétrique (Figures 7 et 8).

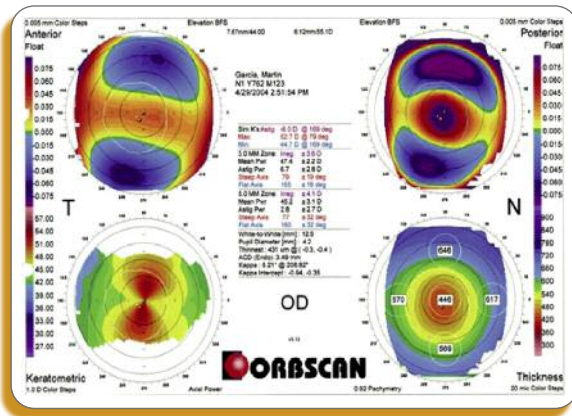


Figure 7

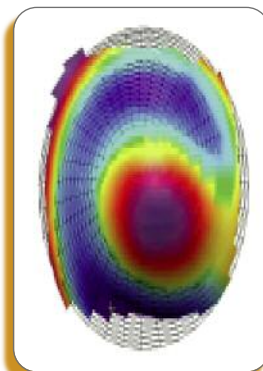


Figure 8

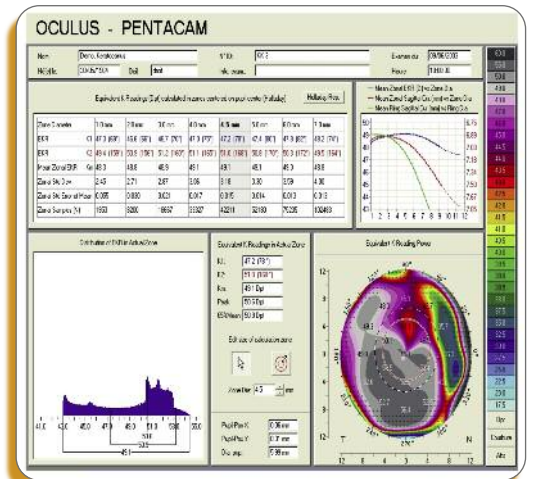


Figure 9

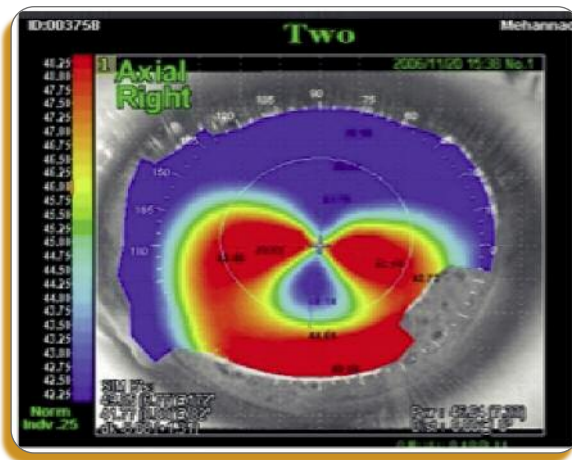


Figure 10



Figure 11

Bonne indication d'implant torique  
kératocône central sans asymétrie  
(Figure 9).

Mauvaise indication du fait d'une  
asymétrie majeure.

#### En cas de dégénérescence marginale pellucide :

L'implant torique représente une  
possibilité de prise en charge de l'astig-  
matisme du fait du caractère très  
périphérique de la déformation  
(Figure 10).

#### En cas d'astigmatisme post greffe de cornée:

La prise en charge de l'astigmatisme  
après greffe de cornée pourra se faire le  
plus souvent grâce à un implant torique  
(Figure 11).

### Les stratégies de traitement

#### Dans les cas semblant favorables :

> Implant torique d'emblée dans les  
cas favorables.

> Option possible de traitement :

- Implant monofocal dans le sac
- Secondairement Piggy Back Torique  
qui corrige l'amétropie sphérique  
résiduelle et l'astigmatisme.

> Toujours prévenir le patient d'un  
repositionnement possible ou d'une  
explantation réimplantation secondaire  
en cas d'imprécision.

#### Dans les cas semblant défavorables :

> Soit pas de traitement de l'astig-  
matisme.

> Soit essayer de diminuer l'astigma-  
tisme par des Intacts ( $\pm$  Cross Linking)  
avec en cas d'évolution secondaire  
favorable mise en place d'un implant  
torique dans le sulcus.

### Conclusion

La prise en charge personnalisée de la  
cataracte avec astigmatisme nécessite  
une évaluation pré-opératoire drastique  
afin d'apporter aux patients la réponse  
la plus adaptée possible. ■

Conflits d'intérêts : aucun



# Rétinopathie de Valsalva

A. ROUSSEAU, K. ATMANI, C. RAMAHEFASOLO

Service d'ophtalmologie du Pr Souied, Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil

## Introduction

La rétinopathie de Valsalva est caractérisée par la survenue d'une hémorragie rétinienne, le plus souvent localisée au pôle postérieur, et secondaire à une augmentation de la pression veineuse au cours d'un effort à glotte fermée. Elle apparaît le plus souvent chez des adultes jeunes, en bonne santé, chez qui elle entraîne une baisse d'acuité visuelle profonde et brutale dans un contexte évocateur. Elle est généralement spontanément résolutive et guérit sans séquelle.

## Cas clinique

Une femme âgée de soixante ans était adressée dans le service pour une hémorragie maculaire de l'œil gauche.

### Figure 1 :

Examen initial de l'œil gauche. L'acuité visuelle est de 20/120 P10.

**1.1 : Rétinographie couleur :** hémorragie maculaire superficielle saillante avec des zones plus claires, jaunâtres, évoquant un début de transformation fibrineuse.

**1.2 : Tomographie en cohérence optique** (coupe horizontale passant par l'hémorragie) : L'hyper-réflexivité correspondant à l'hémorragie semble plonger dans la rétine en nasal, alors qu'en temporal, elle la refoule.

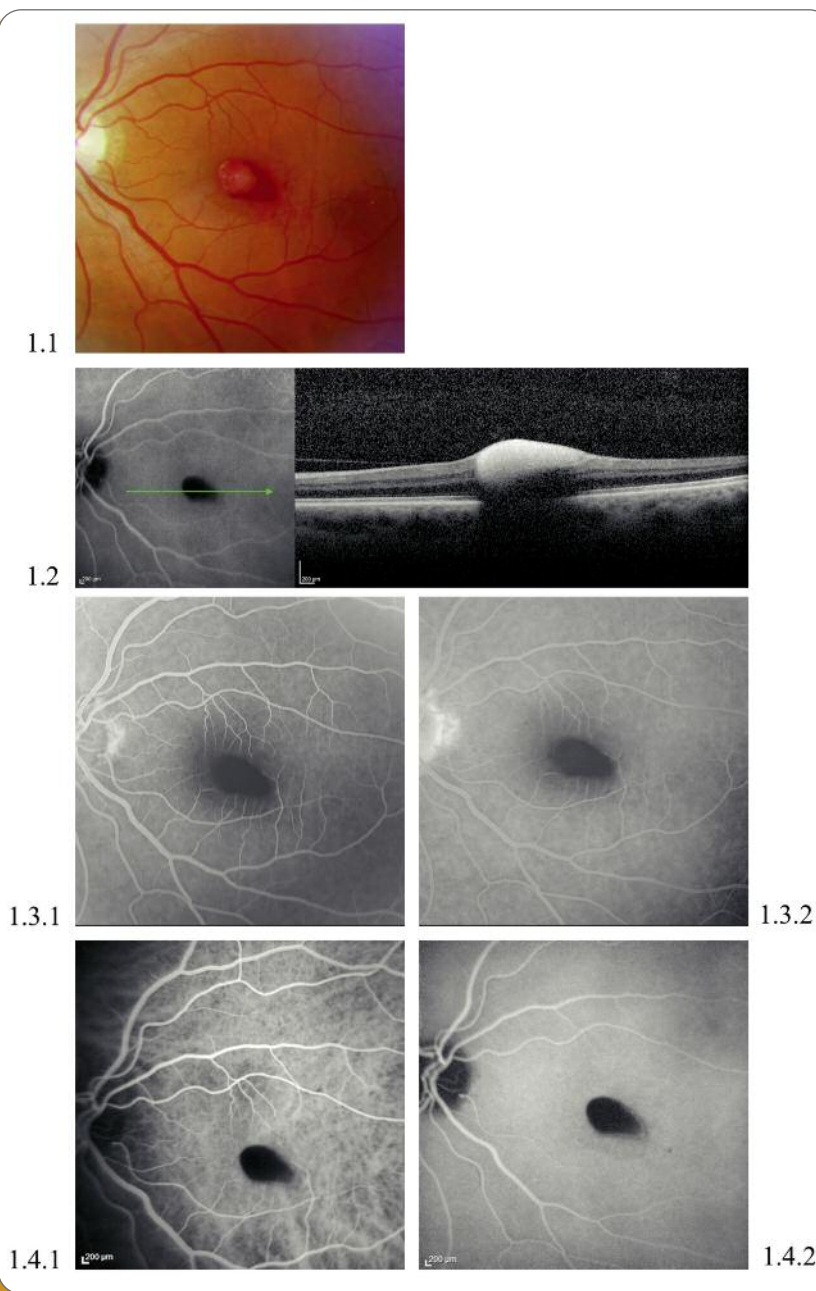
**1.3 : Angiographie à la fluorescéine :**

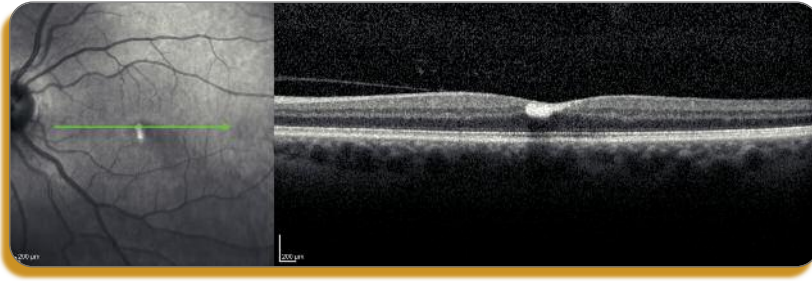
1.3.1- Temps veineux laminaire : hypofluorescence maculaire par effet masque.

1.3.2- Temps tardif : persistance de l'hypofluorescence.

Il n'y a pas de diffusion tardive du colorant.

**1.4 : Angiographie au vert d'indocyanine : Temps veineux (1.4.1) et moyen (1.4.2) :** hypofluorescence constante de l'hémorragie. Il n'y a pas d'argument en faveur d'une néovascularisation choroïdienne.





**Figure 2 :** Après 6 semaines d'évolution, l'acuité visuelle s'est améliorée à 20/50 P4.

**Tomographie en cohérence optique** (coupe horizontale passant par l'hémorragie) : nette résorption de l'hémorragie. Il persiste une petite hyper-réflexivité comblant partiellement la dépression fovéale.

Trois semaines auparavant, elle avait présenté une baisse brutale d'acuité visuelle de l'œil gauche au cours d'un épisode de sinusite aiguë. Ses antécédents généraux comportaient une hypertension artérielle bien équilibrée sous traitement, et un cancer du sein en rémission. Elle n'avait aucune pathologie ophtalmologique connue.

A l'examen, l'acuité visuelle était mesurée à 20/20 P2 à droite et 20/120 P10 à gauche.

Le tonus oculaire était normal aux deux yeux ; le segment antérieur était normal également. L'examen du fond d'œil retrouvait à gauche une hémorragie maculaire superficielle, saillante, de localisation pré-rétinienne, d'environ un demi diamètre papillaire (*figure 1.1*). La coupe OCT passant par l'hémorragie (*figure 1.2*) identifiait une hyper-réflexivité avec une partie pré-rétinienne semblant refouler la rétine sous-jacente, et une partie plus profonde paraissant s'insinuer dans la rétine neurosensorielle. Cette formation hyper-réflexive s'accompagnait d'un cône d'ombre postérieur.

Les angiographies à la fluorescéine et au vert d'indocyanine ne montraient aucun signe de néovascularisation choroïdienne (*figures 1.3 et 1.4*).

Six semaines après, l'acuité visuelle s'était améliorée et atteignait 20/50 P4, la taille de l'hémorragie avait diminué ainsi que son épaisseur sur la coupe OCT (*figure 2*).

## Discussion

La rétinopathie de Valsalva est facilement reconnue devant une volumineuse hémorragie rétinienne superficielle ou sous-hyaloïdienne, en dôme, localisée au pôle postérieur.

D'autres aspects ophtalmoscopiques moins typiques sont décrits, à type d'hémorragie nummulaire de taille moyenne comme dans ce cas, ou multilobées<sup>[1, 2]</sup> et parfois accompagnées d'hémorragies en flammèches. L'association à une rétinothripsie de type Purtscher ou à une occlusion de la veine centrale de la rétine est également possible<sup>[3, 4]</sup>.

L'hémorragie est localisée dans les couches superficielles de la rétine (sous la membrane limitante interne) ou sous la hyaloïde postérieure. Plusieurs arguments plaident en faveur d'une localisation sous-membranaire : l'aspect cellophane de la membrane qui recouvre les volumineuses hémorragies, l'absence de décollement postérieur du vitré constatée en per-opératoire chez ces patients<sup>[5]</sup>, le développement d'une membrane épirétinienne après traitement par laser Yag<sup>[6]</sup>, l'aspect en OCT montrant dans ce cas une membrane recouvrant l'hémorragie bien distincte de la hyaloïde postérieure<sup>[7, 8]</sup>. L'image OCT habituelle est une hyper-

réflexivité superficielle avec un ombrage postérieur. L'hémorragie devient progressivement iso puis hyporéflexive à mesure qu'elle se résorbe.

Lors d'un effort à glotte fermée, l'augmentation de la pression veineuse thoracique et abdominale est transmise au système veineux cervico-céphalique, dépourvu de mécanisme valvulaire. Elle peut favoriser la rupture d'un capillaire rétinien et provoquer la rétinothripsie de Valsalva. Les circonstances de survenue sont très variées, le plus souvent évocatrices : éternuements répétés dans ce cas clinique, mais aussi quintes de toux, vomissements, efforts physiques soutenus, accouchement, effort vocal intense, traumatismes thoraciques<sup>[9]</sup>... Elles sont parfois moins évidentes comme les endoscopies digestives hautes et basses<sup>[9, 10]</sup>. Enfin, plus rarement, aucun facteur déclenchant n'est identifié.

Sur le plan thérapeutique, il n'existe aucune étude comparant l'évolution sous traitement à l'évolution spontanée. Les arguments en faveur d'un traitement sont la probable toxicité de l'hémosi-dérine pour la rétine neurosensorielle en cas d'exposition prolongée et l'induction de modifications histologiques de la membrane limitante interne<sup>[11]</sup>.

Une étude récente<sup>[12]</sup> rapporte la bonne efficacité de la membranotomie au laser Yag sur les hémorragies de plus de quatre diamètres papillaires datant de moins de trois semaines.

Des complications sérieuses sont toutefois rapportées : membrane épirétinienne<sup>[6, 13]</sup>, trou maculaire, décollement de rétine<sup>[14]</sup>. La vitrectomie pourrait constituer une alternative au laser Yag, mais compte tenu des complications possibles chez ces patients souvent jeunes, elle ne se justifie qu'en cas d'hémorragie intravitréenne persistante associée<sup>[15]</sup>.

## Conclusion

La rétinopathie de Valsalva doit être suspectée devant toute hémorragie rétinienne superficielle sans anomalie angiographique. Un facteur déclenchant, recherché à l'interrogatoire, constitue un bon argument diagnostique. La membranotomie au laser Yag sera discutée lorsque la lésion est récente et très volumineuse, mais la surveillance simple suffira dans la majorité des cas. ■

Conflits d'intérêts : aucun

## RÉFÉRENCES

1. Ioannidis, A.S., P.G. Tranos, and M. Harris, Valsalva retinopathy associated with riding a motorcycle. *Eye (Lond)*, 2004. 18(3): p. 329-31.
2. Kim, J.Y., et al., Valsalva retinopathy associated with an oratorical contest. *Korean J Ophthalmol*, 2009. 23(4): p. 318-20.
3. Chandra, P., et al., Valsalva and Purtscher's retinopathy with optic neuropathy in compressive thoracic injury. *Eye (Lond)*, 2005. 19(8): p. 914-5.
4. Labriola, L.T., T.R. Friberg, and A. Hein, Marathon runner's retinopathy. *Semin Ophthalmol*, 2009. 24(6): p. 247-50.
5. Meyer, C.H., et al., Is the location of valsalva hemorrhages submembranous or subhyaloidal? *Am J Ophthalmol*, 2006. 141(1): p. 231; author reply 231-2.
6. Kwok, A.K., T.Y. Lai, and N.R. Chan, Epiretinal membrane formation with internal limiting membrane wrinkling after Nd:YAG laser membranotomy in valsalva retinopathy. *Am J Ophthalmol*, 2003. 136(4): p. 763-6.
7. Shukla, D., K.B. Naresh, and R. Kim, Optical coherence tomography findings in valsalva retinopathy. *Am J Ophthalmol*, 2005. 140(1): p. 134-6.
8. Errera, M.H., et al., [Optical coherence tomography: a reliable tool for localisation of macular hemorrhage. Two case reports]. *J Fr Ophthalmol*, 2008. 31(9): p. e20.
9. Choi, S.W., S.J. Lee, and S.H. Rah, Valsalva retinopathy associated with fiberoptic gastroenteroscopy. *Can J Ophthalmol*, 2006. 41(4): p. 491-3.
10. Lee, V.Y., et al., Valsalva retinopathy as a complication of colonoscopy. *J Clin Gastroenterol*, 2005. 39(7): p. 643; author reply 643.
11. Gibran, S.K., et al., Changes in the retinal inner limiting membrane associated with Valsalva retinopathy. *Br J Ophthalmol*, 2007. 91(5): p. 701-2.
12. Durukan, A.H., et al., Long-term results of Nd:YAG laser treatment for premacular subhyaloid haemorrhage owing to Valsalva retinopathy. *Eye (Lond)*, 2008. 22(2): p. 214-8.
13. Meyer, C.H., et al., Persistent premacular cavity after membranotomy in valsalva retinopathy evident by optical coherence tomography. *Retina*, 2006. 26(1): p. 116-8.
14. Ulbig, M.W., et al., Long-term results after drainage of premacular subhyaloid hemorrhage into the vitreous with a pulsed Nd:YAG laser. *Arch Ophthalmol*, 1998. 116(11): p. 1465-9.
15. De Maeyer, K., et al., Sub-inner limiting membrane haemorrhage: causes and treatment with vitrectomy. *Br J Ophthalmol*, 2007. 91(7): p. 869-72.

# Conduite diagnostique et thérapeutique : « tumeurs conjonctivales »

LIVIA LUMBROSO-LE ROUIC - Institut Curie, Paris

Les lésions tumeurs conjonctivales sont souvent bénignes, les plus fréquentes étant les naevi, mais, l'éventualité d'une lésion maligne doit toujours être gardée à l'esprit afin que sa prise en charge soit optimale le cas échéant. Les deux principales catégories de tumeurs malignes conjonctivales sont le mélanome et le carcinome. Ce sont des tumeurs rares, totalement différentes que ce soit en termes diagnostique, pronostic et prise en charge thérapeutique. Le pronostic local et général de ces tumeurs dépendant, entre autres, de la prise en charge initiale cela justifie de quelques précautions lorsqu'une lésion tumorale conjonctivale est constatée [1].

## Examen initial

L'examen clinique est une étape essentielle: il faut réaliser une description précise de la lésion avec sa taille (hauteur et largeur) son extension (conjonctive bulbaire ou palpébrale, distance par rapport au limbe, empiètement sur la cornée), chercher la présence ou pas de pigmentation (et son aspect). Il faut préciser s'il existe des kystes ou une vascularisation intra-lésionnelle. La réalisation de photographies couleur à différents grossissements est le complément indispensable de l'examen clinique.

L'anamnèse est ensuite reprise et constitue aussi un élément essentiel. Il faut préciser la date d'apparition de la lésion (et l'âge du patient lors de la première constatation) son éventuelle évolution avec augmentation (ou pas) de sa taille ou des modifications de coloration. La comparaison avec d'anciens clichés s'ils sont disponibles permet de préciser toutes ces données.

A l'issue de cet examen différents tableaux cliniques peuvent être mis en évidence :

Présence d'une lésion paraissant « **bénigne** » : **exemple le naevus conjonctival** (Figure 1) : lésion circonscrite qui apparaît dans la première ou deuxième décennie et qui reste stable. La pigmentation peut être plus ou moins dense, parfois totalement absente et parfois le naevus est épais, mais la présence de kystes et surtout la stabilité de la taille est sont rassurants.

### Conduite à tenir

- Réaliser des clichés photographiques
- Surveillance clinique régulière. Bien que rarement, des mélanomes conjonctivaux peuvent survenir chez un patient ayant eu un naevus stable parfois pendant plusieurs années.
- Prévenir le patient de consulter si il constate des modifications entre deux contrôles.



Figure 1 : Naevus : petite lésion conjonctivale légèrement pigmentée apparue à l'adolescence, asymptomatique et stable

Présence d'une lésion cliniquement manifestement suspecte de pathologie tumorale maligne : lésion d'apparition récente épaisse vascularisée et évolutive avec augmentation de sa taille (Figures 2 et 3) et figure 4.

### Conduite à tenir

- Réaliser des clichés photographiques +++
- Exérèse chirurgicale complète (pas de biopsie) sous anesthésie générale (pour ne pas infiltrer d'anesthésique en sous conjonctival et risquer une dissémination orbitaire de la tumeur) avec analyse histologique
- Si confirmation du diagnostic : bilan d'extension locorégional et général.



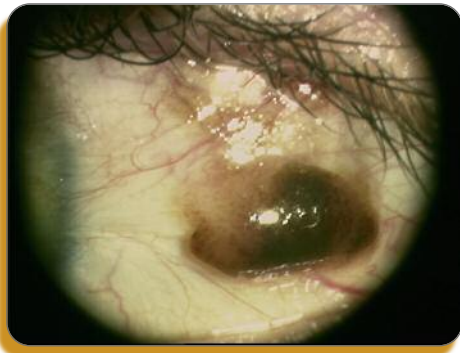


Figure 2 : Mélanome conjonctival partiellement pigmenté



Figure 3 : (angio 5233) : carcinome conjonctival sébacé



Figure 4 : Carcinome conjonctival épidermoïde.



Figure 5 : Présence de zones de pigmentation poivre et sel conjonctivales planes

Avis en milieu spécialisé pour discussion traitement complémentaire du lit tumoral et général.

- Surveillance clinique et para cliniques (ophtalmologique et générale) très rapprochée après la fin du traitement initial.

Présence de **zones de pigmentation planes poivre et sel : mélanose primitive acquise** (Figure 5: mélanose primitive acquise étendue). Cette pigmentation est liée à une prolifération mélanocytaire le long de la membrane basale et se présente par une pigmentation plane « poivre et sel » de la conjonctive, pouvant atteindre les culs de sacs ou la conjonctive palpébrale. Il s'agit d'une pathologie bénigne mais évolutive et qui peut dégénérer en mélanome malin de la conjonctive [2, 3].

### Conduite à tenir

Réaliser des clichés photographiques  
Surveillance clinique très régulière (tous les trois mois) pour dépister précocement l'apparition de zones cliniquement épaisses qui seront à réséquer pour analyse histologique. Systématiquement retourner les paupières et examiner les culs de sac conjonctivaux

- Exérèse chirurgicale complète (pas de biopsie) des zones « épaisses » sous anesthésie générale avec analyse histologique

Parfois l'examen initial ne permet pas d'orienter aisément la prise en charge : **la lésion est alors décrite comme « suspecte »** : lésion circonscrite non évolutive mais apparue tardivement, ou doute sur une évolution d'une lésion ancienne en l'absence de description précise ou clichés photographiques.

### Conduite à tenir

- Réaliser des clichés photographiques
- Surveillance clinique très rapprochée ou
- Exérèse chirurgicale complète si possible (pas de biopsie) sous anesthésie générale avec analyse histologique si modifications de la lésion

▶▶▶▶

### Messages à passer

- Toujours faire des photographies au diagnostic
- Surveiller toute lésion conjonctivale chronique y compris celles stables.
- D'authentiques mélanomes peuvent être achromes
- Certains carcinomes conjonctivaux peuvent être pigmentés
- Adresser en anatomopathologie toute lésion conjonctivale réséquée
- En cas de suspicion de mélanome conjonctival : réaliser exérèse complète (pas de biopsies) sous anesthésie générale.
- Cas particuliers des mélanoses primitives acquises : surveillance rapprochée et régulière raison des risques de dégénérescence.
- Chez un patient atteint de mélanose primitive acquise procéder à l'exérèse de toute zone « suspecte » c'est-à-dire apparaissant comme épaissie au sein des zones de mélanose planes. ■

Conflits d'intérêts : aucun

### RÉFÉRENCES

1. Shields, C.L., et al., *Conjunctival melanoma: risk factors for recurrence, exenteration, metastasis, and death in 150 consecutive patients*. Arch Ophthalmol, 2000. 118(11): p. 1497-507.
2. Damato, B. and S.E. Coupland, *Conjunctival melanoma and melanosis: a reappraisal of terminology, classification and staging*. Clin Experiment Ophthalmol, 2008. 36(8): p. 786-95.
3. Shields, J.A., et al., *Primary acquired melanosis of the conjunctiva: risks for progression to melanoma in 311 eyes. The 2006 Lorenz E. Zimmerman lecture*. Ophthalmology, 2008. 115(3): p. 511-519.e2. Epub 2007 Sep 20.

# Chirurgie raisonnée de la cataracte \*

MARC WEISER - Paris

## ■ Introduction

La chirurgie moderne de la cataracte est une chirurgie à visée réfractive. Les attentes des patients se sont considérablement accrues. La mise sur le marché d'implants « premium » (toriques, multifocaux, multifocaux toriques) a considérablement élargi l'offre proposée.

Ainsi le chirurgien de la cataracte se trouve confronté à une très grande variété de situations réfractives pré et post opératoires. Les solutions dépendent des besoins et souhaits particuliers de chaque patient : sphère résiduelle éventuelle, contrôle de l'astigmatisme, gestion de la vision intermédiaire et de la vision de près avec ou sans correction.

## ■ Examen pré opératoire

En pré opératoire doivent être pris en compte de manière non exhaustive l'historique de la réfraction sphéro-cylindrique, la qualité de la vision binoculaire, la présence ou non d'une amblyopie, le port éventuel de lentilles de contact mono ou multifocales, des antécédents de chirurgie réfractive. L'examen doit s'attacher à déterminer si l'œil qui doit être opéré est ou non l'œil dominant, quelles sont l'acuité et la réfraction sur l'œil adelphe, et apprécier la qualité de la vision binoculaire. Il sera systématiquement

complété par une topographie cornéenne avec aberrométrie, ainsi qu'un OCT du segment postérieur.

Une lésion même minime à l'OCT doit inciter à la plus grande prudence dans la perspective de la pose d'un implant multifocal, même en cas d'un aspect normal du fond d'œil.

## ■ Particularités des situations réfractives pré opératoires

Un patient emmétrope désirera dans la majorité des cas le rester. Les implants multifocaux doivent être utilisés avec parcimonie, la gêne occasionnée par la perception de phénomènes de halos et d'éblouissements étant souvent ressentie de manière plus fréquente et plus intense. Un essai de lentilles de contact multifocales peut dans certains cas permettre de valider ou de récuser la pose d'implants multifocaux. La monovision est possible sur le deuxième œil en cas d'intervalle suffisamment long entre les deux interventions et de myopie d'indice bien supportée sur l'œil non encore opéré. Toutes les formules de calcul d'implant ont un niveau de précision équivalent.

En cas de faible myopie pré opératoire, il conviendra le plus souvent de conserver une vision de près non corrigée, sauf en cas de port de lentilles de contact. Les implants multifocaux peuvent être proposés chez des patients atteints de myopie forte symétrique avec OCT normaux. La monovision est tout

particulièrement adaptée à une anisométrie pré opératoire pour laquelle l'œil dominant est aussi le moins myope. La formule de calcul SRKT est souvent la plus précise.

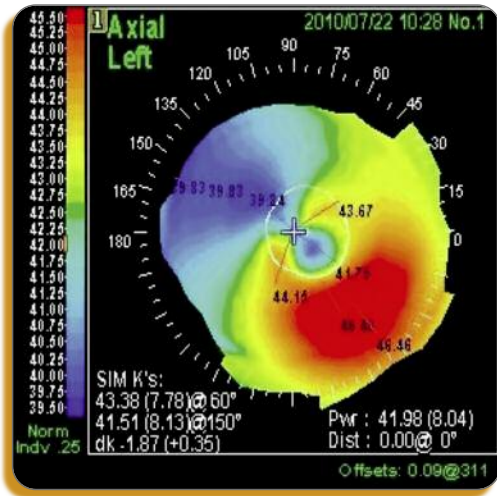
Les patients hypermétropes avec présence d'une vision binoculaire et OCT normaux représentent les meilleures indications d'implants multifocaux. En cas d'amblyopie ou d'absence de vision binoculaire la monovision constitue une alternative séduisante à condition de corriger l'œil dominant de loin et l'œil dominé de près. Les formules de calcul Haigis et HofferQ sont les plus appropriées.

Le choix d'un implant asphérique est souvent judicieux pour compenser les aberrations cornéennes sphériques positives, même si l'aberration sphérique optimale permettant la meilleure performance optique n'est pas à ce jour déterminée de manière précise. Le choix dépendra du niveau des aberrations pré opératoires, de leur interaction avec les autres types d'aberrations, du diamètre pupillaire, et de la luminosité.

## ■ Gestion de l'astigmatisme

Les cataractes avec astigmatisme symétrique peuvent bénéficier de la pose d'un implant torique mono ou multifocal. Dans les autres cas il peut parfois s'avérer nécessaire de combiner plusieurs techniques en un ou deux temps (implant torique + incision limbique relaxante).



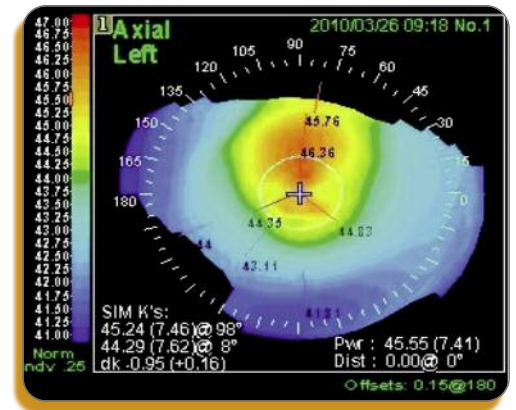


Enfin les cataractes associées à la présence d'un kératocône peuvent parfois paradoxalement bénéficier de la pose d'un implant torique. Les incisions cornéennes relaxantes et les implants multifocaux sont à l'évidence contre-indiqués. Le calcul de la puissance sphérique de l'implant peut s'avérer problématique selon le choix de la mesure kératométrique.

### ■ Chirurgie de la cataracte après chirurgie réfractive

En cas de chirurgie réfractive sphéro-cylindrique le calcul de la puissance de l'implant est un peu plus aléatoire. Les méthodes permettant d'affiner la précision du calcul sont à ce jour connues ; de nouvelles formules plus sophistiquées (en particulier dérivées de la formule de Haigis) sont apparues. Les implants multifocaux peuvent procurer d'excellents résultats post opératoires.

En cas d'antécédent de presbylasik, le calcul de la puissance de l'implant est extrêmement aisé, car il suffit de choisir une mesure kératométrique en périphérie du bombement cornéen central. Les implants monofocaux permettent de restaurer un très bon compromis entre visions de loin et de près sans correction. Les implants multifocaux sont inutiles.



### ■ Conclusions

Il existe une multitude de situations réfractives qui nécessitent une solution adaptée au cas par cas. Le choix le plus pertinent passe par l'évaluation de la situation pré opératoire, la prise en compte des attentes du patient, et l'appréciation prospective de la situation post opératoire binoculaire induite par l'acte chirurgical. ■

Conflits d'intérêts : aucun

# Les corticoïdes en injection intra-vitréenne en 2011 : nouvelle approche thérapeutique\*

RAPPORTEUR : NEIL ABI-AYAD - Service d'Ophtalmologie-Hôpital La Pitié Salpêtrière- Paris

L'injection intra-vitréenne de corticoïdes se modernise avec le développement d'implant intra-vitréen de type OZURDEX®. Les différents intervenants font le point sur les études publiées et nous font bénéficier de leurs expériences personnelles.

## Inflammation, corticoïdes et œdème maculaire

Dr R. TADAYONI (Paris)

L'inflammation est une réaction de défense stéréotypée associant rougeur, chaleur, douleur gonflement, et plus récemment impotence fonctionnelle. La définition biologique, plus actuelle, associe des réactions humorales, vasculaires et cellulaires. L'inflammation n'est pas la seule cause d'œdème maculaire (OM), on trouve également des causes non inflammatoires (OVCR, diabète). Néanmoins, un œdème d'origine « a priori » non inflammatoire peut être associé à une augmentation des cytokines inflammatoires (par exemple IL6, 8) ; il existe donc un

chevauchement entre l'inflammation et la rupture de la barrière hémato-rétinienne (BHR). Les corticostéroïdes agissent à plusieurs niveaux : BHR, inflammation, VEGF, et peut-être sur les cellules gliales. L'épaississement rétinien n'est pas le seul responsable de la baisse d'acuité visuelle dans l'OM : par exemple un rétinopathie maculaire avec un important épaississement rétinien peut avoir une acuité visuelle (AV) meilleure qu'un OM de diabétique moins épais. A l'inverse, la régression de l'OM ne permet pas forcément de retrouver une AV initiale car la rétine peut être fonctionnellement atteinte via les cellules de Müller qui ont un rôle de « détoxification », et qui, malgré la régression de l'épaisseur rétinienne resteraient altérées. Les corticoïdes permettraient de « rétablir » cette fonction, et donc favoriseraient la récupération visuelle.

## Corticoïdes dans les occlusions veineuses rétinienne OVR

Dr A. GLACET-BERNARD (Paris)

Il existe une problématique particulière des œdèmes maculaires (OM) dans les occlusions veineuses rétiniennes (OVR) que l'on peut résumer en 4 points :

- il faut tenir compte de la perfusion du lit capillaire,
- il faut prendre en compte l'évolution des symptômes dans le temps ,
- on ne doit pas oublier la possibilité d'une amélioration spontanée,
- on doit s'efforcer de prévenir les complications tardives d'un OM chronique (atrophie, fibrose, remaniement).

Nous savons que les stéroïdes sont efficaces dans les OM sur OVR.

Dans l'étude **SCORE** la triamcinolone sans conservateur en injection intra-vitréenne (IVT) a montré son efficacité avec un gain d'AV à 1 an de 3 lignes (significatif) pour les OVCR ; concernant l'OBVR il n'a pas été montré d'efficacité par rapport à la grille maculaire qui reste donc le traitement de référence.

Dans l'étude **GENEVA** l'injection d'un implant de dexaméthasone (DXM) à libération prolongée en intra-vitréen a été testé : il s'agissait d'une étude multicentrique randomisée versus SHAM jusqu'à 6 mois (si l'OM persistait, tous les patients, quel que soit le bras d'inclusion recevaient l'injection de DXM) ; un implant biodégradable de 700 microgrammes de DXM était injecté, permettant une libération progressive avec une efficacité sur 6 mois environ ; aucune différence de cinétique entre les yeux vitrectomisés ou non n'a été notée.

\* Symposium Satellite Allergan des JRO  
Vendredi 11 Mars 2011

Les OVCR entre 6 semaines et 9 mois (ou 12 mois si OBV), avec BAV et une épaisseur fovéolaire supérieure à 300 microns étaient inclus. Le critère principal de jugement était le délai pour atteindre une AV de plus de 15 lettres (3 lignes). Les résultats ont montré que l'AV était supérieure dans le groupe traité par rapport au groupe témoin (gain significatif à 6 mois) avec une diminution de l'OM ; à 6 mois, les patients du groupe témoin ayant bénéficié dans un second temps de l'injection de l'implant ont vu leur AV s'améliorer de façon importante mais pas au même niveau que ceux ayant bénéficié d'emblée du traitement, ce qui inciterait à traiter précocement les OVR.

On notera que 15% seulement avaient une pression intra-oculaire supérieure à 25 mmhg (donc moins importante en comparaison à l'IVT de triamcinolone) et que les autres effets secondaires étaient négligeables (cataracte en particulier).

L'OZURDEX® est à ce jour, le premier et le seul traitement ayant l'AMM et remboursé pour l'OM des OVR.

## OM et corticoïdes

Pr P. MASSIN (Paris)

L'IVT de triamcinolone est efficace sur l'OM et sur l'AV (en moyenne 2 lignes) mais il existe une variabilité interindividuelle. Il n'existe pas d'AMM pour l'usage oculaire ; son action est limitée dans le temps (3-4 mois) ; une hypertension intra-oculaire est notée dans 56% des cas et une cataracte dans 70% à 3 ans. C'est un traitement de seconde intention chez le diabétique, lorsque l'OM est réfractaire aux autres traitements. Son effet est rapide mais décroît avec le temps (lié à un effet cataractogène). Tous les corticoïdes ne sont pas identiques car ils n'ont pas les mêmes cibles ni les mêmes effets secondaires.

L'OZURDEX® chez le diabétique est en cours de phase III. Les résultats préliminaires semblent montrer une amélioration de l'AV jusqu'à 6 mois avec régression de l'OM dans le groupe avec 700 microgrammes de dexaméthasone, par rapport au groupe contrôle, avec moins d'HTIO que ce qui est vu classiquement après les injections intra-vitréennes de triamcinolone.

L'étude **CHAMPLAIN** a évalué l'OZURDEX® chez le patient diabétique vitrectomisé présentant un OM de plus de 3 mois avec une AV inférieure à 5/10<sup>ème</sup> : la cinétique du produit injecté est quasi identique à celle d'un œil non vitrectomisé (en cas d'IVT de triamcinolone, l'effet est plus rapide mais moins long lorsqu'il s'agit d'un œil vitrectomisé). L'AV s'est améliorée au bout de 2-3 mois après l'injection avec une régression de l'OM. L'HTIO a été peu importante et surtout peu grave (absence d'intervention chirurgicale dans la majorité des cas).

On retiendra que malgré l'amélioration de l'AV et de l'épaisseur rétinienne dans l'OM du diabétique, on doit réserver la triamcinolone en seconde intention en raison des effets secondaires de type HTIO parfois sévères. On attend les résultats de la phase III concernant l'efficacité de l'OZURDEX® dans l'OM du diabétique.

## Technique d'injection de l'OZURDEX®

Pr E. SOUÏED (Créteil)

Le Pr E. SOUÏED récapitule les points clefs concernant l'injection de l'implant :

- Informer le patient et demander son consentement écrit, le schéma thérapeutique est à expliquer au patient ;
- Avant l'injection : vérifier l'identité, le nom et prénom et l'absence d'œil rouge ; le côté injecté, l'absence de maquillage, l'absence d'infection ou

inflammation locorégionale, l'INR si besoin, la traçabilité du matériel utilisé ;

- Faire une désinfection à la bétadine, après instillation de collyre anesthésiant, le patient et l'opérateur doivent être en tenue de protection avec surchaussures ; une aide est indispensable. On peut instiller des antibiotiques à large spectre la veille et le jour de l'injection. On doit procéder à la désinfection de la peau et des cils (déterSION à la bétadine 10%) puis de l'œil (insister sur l'injection de bétadine oculaire à 5% dans les culs de sacs pendant au moins 1 min).

- Injection sous-conjonctivale d'un produit anesthésiant puis injection de l'implant à la *pars plana*, par une voie sclérale tunnélisée après décalage de la conjonctive ; après le geste, il faudra vérifier la bonne perfusion du nerf optique (le patient doit « voir la main bouger »).

- Avertir les patients des signes d'alerte (œil rouge, douloureux, baisse d'acuité visuelle), éviter de se frotter l'œil juste après l'injection, bien insister sur la prise des antibiotiques intraoculaires.

- Contrôle systématique à une semaine avec mesure de la pression intraoculaire et recherche de signes d'endophtalmie.

## Cas cliniques OZURDEX® et OBVR

Pr C. CREUZOT-GARCHER (Dijon)

Le Pr C. Creuzot-Garcher nous présente son expérience personnelle à travers deux cas cliniques :

> Un patient de 69 ans, avec BAV brutale à 4/10 est atteint d'OBVR. Une injection d'OZURDEX® est réalisée quelques jours après ; à 6 mois, l'AV passe à 10/10 avec une réduction de l'OM, la PIO augmente à 27 mmhg mais décroît rapidement sous traitement médicamenteux seul ; ce cas illustre l'efficacité de l'OZURDEX® dans cette

OBVR même si une évolution spontanée aurait peut être pu être aussi favorable.

> Un patient de 76 ans, avec une BAV depuis 6 semaines se présente avec un diagnostic d'OBVR ; l'injection d'OZURDEX® à 7 mois de l'incident n'a pas permis d'amélioration visuelle malgré une régression de l'œdème maculaire. Le fait d'avoir attendu longtemps avant l'injection de l'implant explique peut-être la faible efficacité obtenue.

## Cas cliniques OZURDEX® et OVR

Drs V. KRIVOSIC  
et S. NGHIEM-BUFFET (Paris)

Plusieurs cas cliniques d'occlusions veineuses rétinienne sont exposés. Globalement l'AV s'est améliorée et a perduré dans le temps. Les intervenants insistent sur la nécessité de ne pas trop attendre avant d'injecter afin d'éviter la survenue de lésions irréversibles (remaniement pigmentaire, fibrose, atrophie).

## Cas clinique OZURDEX® et OVCR

Dr C. MOREL (Marseille)

Le Dr C. MOREL nous présente le cas d'un patient hyperactif de 48 ans présentant une OVCR ayant bénéficié d'une injection d'Avastin® sur OM. Devant l'amélioration trop courte de l'AV, le patient a ensuite bénéficié de 3 injections de triamcinolone avec une bonne récupération visuelle mais à l'origine d'une cataracte iatrogène. En post opératoire, le patient a récidivé de son OM avec cette fois un traitement par OZURDEX® qui lui a permis de retrouver une bonne acuité visuelle.

## Implant de DXM et uvéites

Pr B. BODAGHI (Paris)

Les effets secondaires de la corticothérapie et des immunosuppresseurs sont de moins en moins acceptés de nos jours, chez les patients atteints d'inflammation oculaire.

Une étude récente de phase III, randomisée, multicentrique et en double insu contre placebo, portant sur l'efficacité de l'injection d'un implant de dexaméthasone (300 et 700 microgrammes) en intra-vitréen dans le cadre d'uvéite intermédiaire et postérieure non infectieuse a été récemment publiée (lowder et al. Arch, Ophthalmol 2011).

Le critère principal de jugement était la réduction significative de la hyalite (selon la nomenclature du SUN) à 2 mois. Une réduction majeure de la hyalite a été notée dans 4 fois plus de cas parmi les patients ayant bénéficié du dispositif intra-vitréen de DXM par rapport au groupe témoin. L'AV est remontée dès la 3<sup>ème</sup> semaine de l'injection et ceci jusqu'à 26 semaines, avec une amélioration de la qualité de vie des patients. Enfin, peu d'HTIO ont été rapportées avec dans moins de 10% des cas une pression intra-oculaire supérieure à 25 mmHg.

## Conclusion

L'OZURDEX® ne dispose de l'AMM que dans les occlusions de veines rétinienne pour le moment. Les premiers résultats en pratique clinique sont favorables avec une amélioration de l'AV et de l'œdème maculaire au prix d'effets secondaires minimes, en particulier l'HTIO qui ne semble pas être aussi importante qu'avec la triamcinolone en injection intra-vitréenne. Se

pose le problème du délai à partir duquel il est envisageable de proposer ce traitement dans les OVR en sachant que l'évolution spontanée des OBVR est souvent spontanément favorable. Cependant, on sait aujourd'hui que le retard dans la mise en route du traitement peut aggraver le pronostic de façon irréversible. On attend l'AMM pour l'OZURDEX® dans les autres étiologies d'œdème maculaire, en particulier le diabète et les uvéites. ■

Conflits d'intérêts : aucun

## AGENDA

### COURS

Hôtel Saint James & Albany, 75001 Paris

**Samedi 21 mai**  
L'Imagerie Oculaire  
pour les Orthoptistes

**Samedi 28 mai**  
Champs Visuels / Analyse de la  
Papille et des Fibres Optiques

### CONGRES

**Vendredi 14 octobre 2011**

2<sup>ème</sup> Congrès Annuel

"L'Imagerie oculaire :  
de la théorie à la pratique"

Espace Cap 15, 75015 Paris

Inscription : VuExplorer Institute  
Dr Michel Puech, Président  
Tél : 01 40 26 30 30



# Quand l'allergie oculaire persiste\*

BRUNO MORTEMOUSQUE - Service d'Ophthalmologie-CHU Bordeaux

**L**a prise en charge des manifestations conjonctivales allergiques reste toujours d'actualité avec l'augmentation de la population allergique.

Ce symposium a fait le point sur le diagnostic de ces affections aussi bien clinique qu'allergologique, et sur les possibilités thérapeutiques en 2011.

**Michel Castelain (dermato-allergologue) et Frédéric Chiambaretta (ophtalmologiste)** se sont succédés pour nous donner la stratégie diagnostique de ces inflammations conjonctivales. Pour les deux orateurs l'interrogatoire est le temps capital de la prise en charge. Il doit être « policier » à la recherche d'une unité de temps, d'action et de lieu.

*Qu'est-ce qui a pu être le facteur déclenchant de cette manifestation allergique ?*

La réponse peut apparaître facilement, en particulier lors des épisodes aigus. En revanche, les manifestations chroniques ne vont pas dévoiler aussi facilement les clés de leur déclenchement. Ainsi Certains signes et symptômes, orientant vers une manifestation allergique, seront à rechercher en priorité comme le prurit, la rougeur

et le chémosis. D'autres comme la photophobie, le blépharospasme, le flou visuel, la baisse d'acuité visuelle et les difficultés d'ouverture des yeux au réveil sont déjà des marqueurs de gravité de l'atteinte oculaire. Enfin d'autres, moins spécifiques d'allergie, comme la sensation de brûlures oculaires, de corps étranger, d'œil sec, les larmoiements témoignent d'une irritation oculaire.

Les manifestations extra-oculaires sont aussi à rechercher (éternuement, jetage postérieur, etc.). L'évolution des manifestations est aussi à faire préciser, la date et le mode d'apparition, l'ancienneté des signes et symptômes, caractère récidivant ou chronique des manifestations, ainsi que leur caractère cyclique.

**L'examen clinique** est le deuxième temps capital de la prise en charge. Il comportera un examen complet des paupières et de la peau du visage, du film lacrymal, de la surface oculaire dans son ensemble.

*Existe-t-il des follicules ou des papilles et si oui de quelle taille ?*

Altération de break-up time, inflammation du bord libre, modification du meibum, chémosis ou fibrose conjonctivale seront à rechercher

*Quel est l'état de la cornée ?* Couplés à l'interrogatoire, ces éléments cliniques vont orienter vers une entité clinique qui, doit-on vraiment le rappeler, sera

précisée à l'allergologue pour orienter les explorations paracliniques. Ces derniers doivent permettre d'identifier le ou les agents responsables. Pour cela, l'allergologue va pratiquer une série de tests cutanés. Certains allergènes sont souvent systématiquement testés de par leur grande fréquence, la chronicité des manifestations et les possibilités thérapeutiques spécifiques, les autres le seront en fonction de l'interrogatoire.

**Les prick-tests** sont les plus usuels. Ils explorent les réactions allergiques immédiates. La lecture se fait 20 minutes après l'application par rapport à un témoin positif et un témoin négatif.

**Le patch-test** (test épicutané) consiste à reproduire la lésion d'eczéma en appliquant, le plus souvent, sur le haut du dos des batteries d'allergènes. La lecture se fait entre 48 et 72 heures après, à la recherche d'une réaction d'eczéma aigu vésiculeux. Il explore les allergies retardées. **Il est important de ne pas oublier que les résultats devront être confrontés à l'interrogatoire et à la clinique.** En cas de discordance ou de non pertinence des résultats par rapport à la clinique et à l'interrogatoire, les deux intervenants jugent important le recours au test de provocation conjonctival spécifique car il permettra, en mettant le sujet en contact avec un allergène contre lequel il est ou semble être sensibilisé, d'attester un lien fonctionnel entre la pathologie conjonctivale et l'exposition à l'allergène.

\* Symposium Théa - JRO  
Vendredi 11 Mars 2011

La manifestation allergique et le ou les agents responsables étant identifiés, une prise en charge thérapeutique adaptée pourra avoir lieu.

**Bruno Mortemousque (ophtalmologiste)** nous a présenté les possibilités thérapeutiques dont nous disposons en 2011 pour la prise en charge de ces patients. Il est clair qu'une fois qu'un agent responsable est identifié, l'éviter, l'éliminer ou l'exclure sont la première attitude thérapeutique à mettre en œuvre. Malheureusement, cela est souvent facile à dire moins facile à faire, de part, par exemple, le caractère ubiquitaire de l'allergène.

Le recours à des thérapeutiques pharmaceutiques devient alors nécessaire. L'arsenal à disposition est riche. Les solutions de lavage oculaire et les larmes artificielles (non conservées de préférence) vont permettre l'élimination des allergènes et des médiateurs de l'allergie. Pour être pleinement efficace, leurs instillations devront être très nombreuses, ce qui en pratique, les limitent à une utilisation d'appoint. Les mécanismes allergiques faisant intervenir dans la majorité des cas les mastocytes comme cellule pivot, les médicaments agissant sur leur dégranulation ou sur l'effet de leurs médiateurs ainsi libérés seront les médicaments de choix. Les antidégranulants, en inhibant la libération

d'histamine, reste jusqu'alors le traitement de fond de l'allergie oculaire car ils se présentent sous formes non conservée pour beaucoup d'entre eux.

L'absence de ces conservateurs apparaît logique pour une utilisation chronique.

**Les antihistaminiques H1**, agissent après la phase de libération de l'histamine. En bloquant les récepteurs H1, ils empêchent l'expression clinique de la réaction allergique. Jusqu'alors utilisés sur des périodes plus courtes que les antidégranulants en raison du caractère conservé de leurs flacons, l'arrivée sur le marché de forme sans conservateur, va peut-être modifier leur usage et leur place dans la prise en charge des conjonctivites allergiques. Et ce d'autant que des molécules à effet multiple (anti-H1, antidégranulant et « anti-inflammatoire » ou inhibant l'activation des cellules polynucléées) sont mises à disposition.

**Les corticostéroïdes**, en inhibant la voie de la phospholipase A2, diminuent la synthèse d'acide arachidonique et de ses dérivés. Bien que très puissants sur les manifestations allergiques, leurs effets secondaires oculaires délétères en font des traitements de recours à réserver aux formes sévères mettant en jeu le pronostic visuel du patient. Leur utilisation devra se faire sous une surveillance ophtalmologique.

D'autres traitements pourront ponctuellement aider.

**Les anti-inflammatoires** non stéroïdiens, en inhibant la voie de la cyclo-oxygénase, réduisent ainsi la libération des prostaglandines et des thromboxanes, et par voie de conséquence, diminuent la vasodilatation, l'œdème, l'hypersécrétion muqueuse, l'infiltration cellulaire par les éosinophiles, ainsi que la sensibilité périphérique à l'histamine.

**Les immunosuppresseurs**, comme la cyclosporine, permettent l'épargne cortisonique dans les formes sévères de kératoconjonctivites allergiques. Enfin, **l'immunothérapie spécifique** reste une prise en charge thérapeutique de choix en cas de mono- ou de sensibilisation très peu nombreuse. Son but sera l'augmentation du seuil allergénique. Le patient devra alors être en contact avec une quantité plus importante d'allergène pour avoir une réponse clinique.

Pour terminer, Catherine Creuzot, Pierre-Jean Pisella, et Christophe Baudouin (ophtalmologistes) ont illustré les propos des précédents orateurs par différents cas cliniques. ■

Conflits d'intérêts : aucun

## AGENDA

Vendredi 27 et Samedi 28 mai 2011

Association CORONA

### LES GLAUCOMES DIFFICILES De la thérapie aux cas cliniques

Lieu de la réunion :

Château Royal de Collioure  
COLLIOURE (66190)

Renseignements :

Régine au 04 68 35 92 72  
email : corona66@orange.fr

### 30<sup>ème</sup> Congrès de la STO

16, 17 et 18 Juin 2011

à l'Hôtel Sheraton à Tunis

Le Congrès sera couplé au 5<sup>ème</sup> Congrès Maghrébin

Les thèmes :

Rétine : Actualités médicales et chirurgicales  
Anesthésie en Ophtalmologie



# La dynamique de la prise en charge du glaucome\*

RAPPORTEUR : ISABELLE FOURNIER

Service du Professeur Speeg-Schatz, Centre hospitalier Universitaire de Strasbourg

## Quels examens pour quel diagnostic ?

▶▶▶▶

### Le Logiciel Progressdiag

J.P. NORDMANN (Quinze-Vingt, Paris)

Le logiciel Progressdiag, conçu par des experts du glaucome avec le soutien des Laboratoires ALLERGAN, est un logiciel de stratégie diagnostique permettant d'aider l'ophtalmologiste. Dans sa pratique quotidienne, il se trouve face à des tableaux cliniques variés : hypertension oculaire isolée, suspicion de glaucome et glaucome avéré. Certaines données de l'examen sont entrées dans le logiciel : valeur de la PIO (confirmée ou pas), mesure de la pachymétrie, présence de facteurs de risque de GPAO, ouverture de l'angle iridocornéen, autres facteurs de risque (généraux, oculaires, systémiques, environnementaux), résultat du CV Blanc-Blanc, résultat structural (OCT, HRT, GdX)... Le logiciel réalise une synthèse des données et propose une conclusion tant sur le diagnostic que sur les examens para-cliniques nécessaires au suivi du patient.

▶▶▶▶

### La situation dans l'HTIO isolée

E. SELLEM (Lyon)

L'hypertension oculaire isolée, qui touche 6 à 10 % de la population adulte, est définie par une PIO >21 mmHg, avec un champ visuel Blanc-Blanc normal et une papille d'aspect non glaucomateuse (rétinographie).

Devant un tableau d'hypertension oculaire isolée, toute la difficulté est de détecter les patients avec une perte en fibres nerveuses débutante : stade du glaucome pré-périmétrique. La démarche clinique est d'abord de valider la réalité de l'hypertension oculaire : attention aux erreurs de mesure, toujours vérifier la tonométrie non contact par la tonométrie de Goldmann et mesurer l'épaisseur cornéenne centrale. Il faudra s'assurer de l'absence de glaucome avec la réalisation d'un champ visuel Blanc-Blanc qui doit être normal. Les champs visuels FdT Matrix et Bleu-Jaune permettent de détecter une atteinte précoce de la fonction visuelle avant l'atteinte du champ visuel Blanc-Blanc.

L'analyse du nerf optique au fond d'œil doit être prudente (taille de la papille, asymétrie des excavations, hémorragie du nerf optique). On peut s'aider des analyseurs de fibres optiques (OCT, GdX) pour détecter une atteinte structurale précoce. Il faudra dépister

les faux positifs au champ visuel : mauvaise coopération du patient, obstacle pré-rétinien, scotome non glaucomateux d'origine rétinienne (myopie, foyer choriocapillaire, dysversion papillaire) et toutes les causes neurologiques (quadrantopsie papillaire par exemple), mais également une papille faussement glaucomateuse (excavations physiologiques, dysversion papillaire), des faux positifs aux analyseurs de fibres (papille du myope fort pour laquelle les analyseurs de fibres ne sont pas fiables).

Le bilan nécessaire et suffisant de l'hypertension oculaire isolée est la tonométrie de Goldmann, la pachymétrie, le champ visuel blanc-blanc, la rétinothérapie, la détection des facteurs de risque. Le reste des examens paracliniques de structure (OCT, GdX) et de fonction (champ visuel Bleu-Jaune, FdT Matrix) disponibles actuellement n'est pas indispensable, à utiliser au cas par cas.

▶▶▶▶

### La conduite devant un glaucome pré-périmétrique

J.F. ROULAND (Lille)

Le glaucome pré-périmétrique est une forme frontière entre l'hypertension oculaire isolée et le glaucome avéré. Il se caractérise par une hypertension oculaire, un champ visuel conventionnel normal, une papille non glaucomateuse

\* Symposium Satellite Allergan des JRO  
Samedi 12 Mars 2011

à la rétinographie. Une altération précoce de la fonction peut être détectée par la réalisation d'un champ visuel Bleu-Jaune ou d'un FdT matrix qui sont complémentaires car ils explorent des voies cellulaires différentes. Une altération précoce de la structure sera mise en évidence par les analyseurs de fibres nerveuses (GdX, OCT). Cela nous permet de traiter certains patients qui vont évoluer vers un glaucome et inversement de ne pas traiter à tort certains patients avec hypertension oculaire isolée.

►►►►

### Quels examens devant un Glaucome avéré ?

JP. NORDMANN

La pachymétrie reste indispensable même devant un glaucome avéré. Une cornée fine sous-estime la PIO et permet de comprendre une éventuelle aggravation.

Le CV Blanc-Blanc (24-2 ou 30-2 en Humphrey, G1-G2 en Octopus) est le goldstandart du suivi. Il peut même parfois nous orienter sur l'étiologie de ce glaucome : un ressaut nasal de la périphérie vers le centre est le signe d'une atteinte de la périphérie du nerf optique due à l'hypertonie oculaire excessive alors que le scotome paracentral est en faveur d'une fragilité vasculaire de la tête du nerf optique.

Les programmes de suivi de progression basés sur la comparaison de champs visuels successifs constituent une aide précieuse aux décisions thérapeutiques (préférer le VFI sur Humphrey que le programme GPAII en cours d'évaluation). Les examens de structure ne sont pas indispensables au suivi, d'autant plus qu'il n'existe pas de programme de progression de la perte en fibres. Dans les formes avérées, le suivi sera **à la fois** sur les analyseurs des fibres optiques (GdX, OCT) **et du** nerf optique (HRT, OCT).

Devant un glaucome avancé avec une vision tubulaire, il faudra privilégier les champs visuels Blanc-Blanc des 24 ou 10 degrés centraux et arrêter de réaliser les examens de structure. Le champ visuel de Goldmann peut être utile quand il reste un îlot de vision centrale. Les examens de structure n'ont plus leur place dans le suivi.

## Quel traitement à quel stade ?

►►►►

### Traiter juste d'emblée

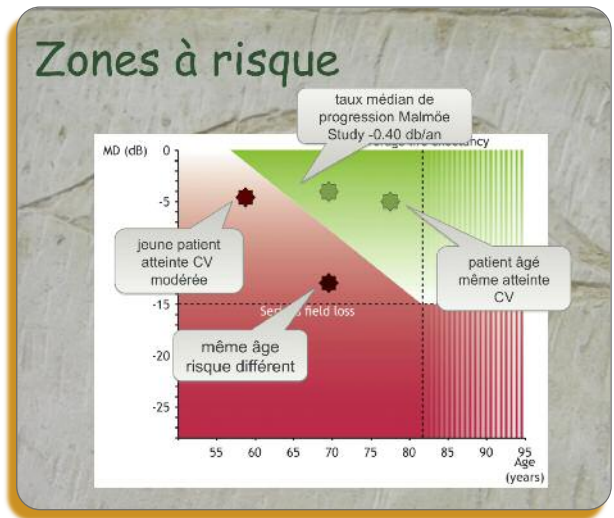
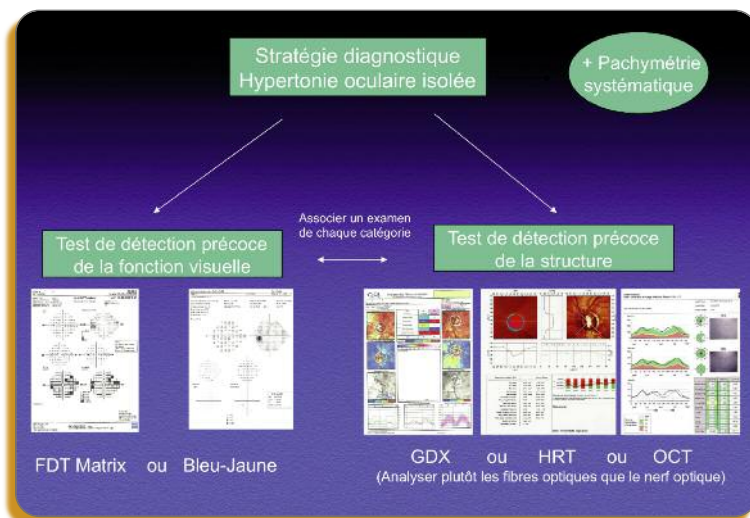
A. BRON (Dijon)

Toute la problématique des patients hypertones et/ou glaucomeux reste entière avec l'éternelle question de

savoir qui traiter, comment traiter pour maintenir au maximum la qualité de vie du patient à un coût raisonnable pour la société. La perte moyenne du MD est estimée de 0,6 à 0,8 dB/année mais il existe une grande variabilité du taux de progression. Tout d'abord le type de glaucome va influencer sur la progression : perte de 0,36 dB/an pour le glaucome à PIO normale, perte de 1,31 dB/an pour le glaucome à PIO élevée PIO (> 21 mmHg), perte de 3,13 dB/an pour le glaucome pseudoexfoliatif.

L'âge va également influencer sur la progression avec une perte de 0,6 dB/an pour les sujets < 65 ans et une perte multipliée par deux pour les sujets > 65 ans.

La perte du MD d'un glaucome traité (0,6dB) est environ dix fois supérieure à la perte physiologique du CV liée à l'âge (0,07dB/an). Selon l'âge et le déficit initial du MD du patient, on peut situer le patient dans une zone à risque où il faudra tout faire sur le plan thérapeutique pour freiner l'évolution ou au contraire dans une autre zone moins à risque où il y aura un maintien suffisant de la fonction visuelle pour assurer sa qualité de vie sur le long terme. Les courbes de progression comme le VFI nous permettent d'objectiver une éventuelle évolutivité dans un sens comme dans un autre. Une pente importante suggère d'envisager d'autres traitements. Au contraire, un VFI relatif



vement stable dans le temps est rassurant quant au choix de notre traitement. En traitant nos patients glaucomateux, nous freinons la perte du MD. Si on baisse la PIO de 2mmHg supplémentaires on diminue la progression de 30%. Au vu des récents travaux d'Anders Heijl, cela équivaut à 7 années gagnées sur le champs visuel et donc sur la qualité de vie du patient.



### La place des combinaisons fixes dans le traitement du glaucome.

P. DENIS (Lyon)


Le traitement de première intention du Glaucome est actuellement la monothérapie mais elle est souvent insuffisante sur le long terme. Environ 50% des patients nécessitent un second traitement au bout de deux ans. Plus de 90% des patients présentant une pseudo-exfoliation capsulaire ne sont

plus contrôlés par une monothérapie de bétabloquant après 3 ans.

En Europe, 30-40% des patients prennent des bithérapies et leur prescription ne cesse de croître, en particulier celles contenant des prostaglandines. *L'European Glaucoma*

## Les patients glaucomateux sont souvent traités par plusieurs collyres

- ✓ En Europe, approximativement 30-40% des patients prennent plusieurs traitements.



	France	Allemagne	UK	Italie	Espagne
<b>Monothérapie</b>	<b>65%</b>	<b>71%</b>	<b>62%</b>	<b>53%</b>	<b>58%</b>
<b>Combinaison*</b>	<b>35%</b>	<b>29%</b>	<b>38%</b>	<b>47%</b>	<b>42%</b>
<b>Combinaison fixe†</b>	<b>28%</b>	<b>23%</b>	<b>23%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>
<b>Traitement dissocié</b>	<b>7%</b>	<b>7%</b>	<b>15%</b>	<b>14%</b>	<b>10%</b>

\*Incluant les combinaisons fixes (Combigan®, Cosopt® ou Xalacom®) ou les traitements dissociés.  
†Combinaisons fixes utilisées seules ou avec d'autres traitements anti-glaucomateux.

A - A Glaucoma Monitor Research, 2008

*Society* recommande l'utilisation de bithérapie ou plus si nécessaire avec une préférence sur les associations fixes par rapport à deux l'instillation de deux collyres, permettant une meilleure observance. ■

Conflits d'intérêts : aucun

INTERNATIONAL

EKC

Inscrivez-vous  
directement en ligne :  
[www.jbhsante.fr](http://www.jbhsante.fr)

## EurokératoCône II

23 - 24 Septembre 2011 - BORDEAUX - FRANCE

Cité Mondiale - Centre des Congrès - Parvis des Chartrons - 33080 Bordeaux - France

Président d'Honneur : Pr Yves POULIQUEN

Sous la présidence de :

Pr Joseph COLIN, Pr François MALECAZE

**Congrès bilingue : anglais et français**  
(par traduction simultanée)

### Informations et inscriptions :

Site : [www.jbhsante.fr](http://www.jbhsante.fr)  
[www.eurokeratocone.com](http://www.eurokeratocone.com)  
[www.keratocone.eu/](http://www.keratocone.eu/)

### Secretariat et Information :

JBH Santé - Yaëlle Elbaz  
ye@jbhsante.fr  
Tel : +33 1 44 54 33 54  
Fax : +33 1 44 54 33 59

### Service commercial :

JBH Santé  
Nathalie Borel  
nb@jbhsante.fr  
Tel : +33 6 60 46 22 38

### Soumission des Abstracts :

Date limite : 30 Juin 2011  
[joseph.colin@chu-bordeaux.fr](mailto:joseph.colin@chu-bordeaux.fr)

**Vendredi 8h30 - 18h00 6 SESSIONS**

Epidémiologie et pathogénie  
Biomécanique de la cornée  
Dépistage du Kératocône fruste  
Contactologie  
L'ectasie post-LASIK  
Kératoplasties

**Samedi 8h30 - 12h30 2 SESSIONS**

Nouveaux traitements  
5 Ateliers

### Inscription

- |  |       |
|--|-------|
| <input type="checkbox"/> Ophtalmologiste : | 190 € |
| <input type="checkbox"/> CCA, interne      | 90 €  |

### Liste des orateurs :

A. Abenhaim (Paris)  
J. Alio (Alicante)  
R. Ambrosio (Sao Paulo, Brésil)  
J-L. Arné (Toulouse)  
G. Baikoff (Marseille)  
M. Belin (Tucson, USA)  
T. Bourcier (Strasbourg)  
JL. Bourges (Paris)  
C. Burillon (Lyon)  
P. Calvas (Toulouse)  
F. Chiambaretta (Clermont Ferrand)  
B. Cochener (Brest)

J. Colin (Bordeaux)  
A. Daxer (Linz)  
P. Ferrara (Belo Horizonte, Brésil)  
A. de Fonvillars (Paris)  
P. Fournié (Toulouse)  
B. Frueh (Berne)  
C. Ganem (Paris)  
D. Gatinel (Paris)  
MN. George (Nantes)  
J. Guell (Barcelone)  
A. Hériaud (Bordeaux)  
T. Hoang-Xuan (Paris)

J-C. Joyaux (Fort de France)  
H. Kamoun (Tunis, Tunisie)  
L. Laroche (Paris)  
E. Leblond (Grenoble)  
DA. Lebuissou (Paris)  
M-J. Livinec (Toulouse)  
S. Mahjoub (Tunis, Tunisie)  
F. Malecaze (Toulouse)  
F. Malet (Bordeaux)  
J. Marshall (Londres)  
D. Melinte (Bordeaux)  
M. Muraine (Rouen)

Y. Pouliquen (Paris)  
Y. Rabinowitz (Los Angeles, USA)  
B. Randleman (Atlanta, USA)  
G. Renard (Paris)  
C. Roberts (Ohio)  
P. Rose (Auckland, Nouvelle Zélande)  
D. Stulting (Atlanta, USA)  
D. Touboul (Bordeaux)  
W. Trattler (Miami, USA)  
S. Tuft (Londres)  
A. Uzbek (Ankara, Turquie)  
J. Vryghem (Bruxelles)

## EurokératoCône II

23 - 24 Septembre 2011

BORDEAUX - FRANCE

Président d'Honneur : Pr Yves POULIQUEN

Sous la présidence de : Pr Joseph COLIN, Pr François MALECAZE

**Congrès bilingue : anglais et français (par traduction simultanée)**

Chers confrères, chers amis,

Pendant de nombreuses années les options thérapeutiques proposées aux patients porteurs de kérato-cône ont été limitées aux lunettes et aux lentilles de contact, et, en cas de mauvaise acuité visuelle et/ou de mauvaise tolérance et en cas d'échec avéré de celles-ci, à la greffe perforante de la cornée.



Au cours des dix dernières années une activité scientifique intense a permis de développer de nouveaux concepts qui bouleversent la prise en charge et la réhabilitation visuelle des patients : anneaux cornéens, cross-linking du collagène, implants toriques, photo-ablation au laser, nouvelles lentilles de contact, greffes lamellaires profondes de la cornée et d'autres techniques en cours de développement et bien sûr d'évaluation. L'intérêt de la recherche sur le thème du kératocône a été amplifié par l'apparition après chirurgie réfractive au laser excimer d'observations d'ectasies cornéennes aux implications fonctionnelles et médico-légales souvent sévères.

Les nouvelles technologies d'imagerie et d'analyse biomécanique du segment antérieur de l'œil ont donc pour ambition de mettre en évidence les signes précoces permettant le diagnostic ou la forte suspicion d'un kératocône infraclinique. Après le très grand succès du 1<sup>er</sup> congrès Eurokératocône organisé par le Centre National de Référence à Toulouse, il nous a semblé utile et nécessaire de refaire une actualisation de toutes ces nouvelles acquisitions à l'occasion du congrès Eurokératocône II qui aura lieu à Bordeaux les 23-24 septembre 2011.

L'organisation technique est confiée à la société JBH, avec la participation de l'Association Kératocône.

Le congrès réunira un large panel d'experts français et internationaux et permettra aux ophtalmologistes de mieux connaître les différentes technologies très rapidement évolutives et dont les indications thérapeutiques sont de mieux en mieux précisées. Des séances de discussions sont également programmées à partir de posters : nous vous invitons donc à présenter les résultats de vos travaux (envoi des résumés avant le 31 Mai 2011).

Nous serons particulièrement heureux de vous accueillir à Bordeaux à l'occasion du congrès Eurokératocône II qui constituera sûrement une étape dans l'histoire de cette maladie. Le rêve, peut-être accessible, serait de voir la maladie disparaître grâce à l'utilisation précoce de traitements qui pourraient en prévenir le développement.

Pr Joseph COLIN - CRNK Bordeaux, Pr François MALECAZE - CRNK Toulouse





## Lentilles ACUVUE® OASYS®, une gamme adaptée aux besoins & attentes des patients



**ACUVUE® OASYS®** est une gamme complète, adaptée aux besoins et attentes des porteurs de lentilles myopes, hypermétropes et astigmates.

Elle combine toutes les dimensions du confort (douceur, oxygénation, souplesse et mouillabilité) pour la « **sensation d'un œil sans lentille** ».

En Janvier et Février, Johnson & Johnson Vision Care a mené en France une enquête auprès de 207 porteurs actuels ou porteurs ayant porté ACUVUE® OASYS®, avant avril 2009 pour évaluer leurs perceptions et leurs usages des lentilles de la gamme ACUVUE® OASYS®.

L'enquête révèle que malgré les problèmes de disponibilité survenus entre avril 2009 et fin 2010, 59% portent encore aujourd'hui la gamme ACUVUE® OASYS®.... Ou prêts à porter à nouveau ACUVUE® OASYS®.

Grâce à la forte proportion d'agent hydratant de la technologie HYDRACLEAR® Plus, ACUVUE® OASYS® offre la sensation d'un œil sans lentille : le confort du porteur est ainsi optimisé même dans les environnements difficiles (port > 14h par jour, travail sur écran...).

**La Lentille ACUVUE® OASYS®, c'est :**

- Une mouillabilité optimale assurée par l'agent hydratant très performant directement intégré au matériau silicone hydrogel : la surface de la lentille est plus mouillable et le film lacrymal est stabilisé
- La douceur : la lentille la plus douce sur le marché avec le coefficient de friction le bas (0,018), après ACUVUE® ADVANCE® PLUS
- Une oxygénation efficace : l'œil respire, le flux d'oxygène est proche de 100% comme toutes les lentilles silicone hydrogel
- La souplesse d'une lentille avec le module de rigidité le plus bas, derrière ACUVUE® ADVANCE® PLUS

*D'après une conférence de presse de Johnson & Johnson Vision Care*

## Hylo-Comod®

**Jusqu'à 6 mois d'utilisation après ouverture !**

Le laboratoire CROMA, leader sur le marché européen de l'acide hyaluronique, distribue le collyre **Hylo-Comod®** depuis plus d'un an.

**Hylo-Comod®** est un traitement à base d'acide hyaluronique indiqué dans la sécheresse oculaire modérée à sévère. Il est entièrement dépourvu de conservateur grâce au système Comod® breveté.

Une nouvelle étude a montré que **Hylo-Comod** pouvait être utilisé jusqu'à 6 mois après ouverture.

Votre patient conservera son collyre Hylo-Comod® toujours aussi efficace, plus longtemps, en toute sérénité, et sans risque de contamination bactérienne jusqu'à 6 mois après l'ouverture du flacon.



**Le système COMOD® :**

- Breveté, sûr et économique
- Un système breveté de pompe sans air.
- 3 éléments traités à l'argent (effet oligodynamique).
- Pas de risque de contamination bactérienne
- Remplissage sans conservateur
- Délivre jusqu'à 300 gouttes

**N°Vert 0 800 150 200**  
\*1187-2000-0001-0000-0000-0000

*D'après un communiqué de Presse de CROMA*

## OZURDEX reçoit l'avis favorable du CHMP pour le traitement de l'uvéïte non infectieuse en Europe

Allergan France SAS a annoncé que le Comité des spécialités pharmaceutiques à usage humain (CHMP) a émis un avis favorable concernant l'**extension de l'indication d'OZURDEX® (implant intravitréen de 0.7mg de dexaméthasone) dans le traitement des uvéïtes non infectieuses du segment postérieur englobant ainsi les uvéïtes intermédiaires et postérieures**. L'uvéïte correspond à une maladie inflammatoire touchant l'uvée et la rétine. OZURDEX® est un implant biodégradable intravitréen libérant la dexaméthasone, pendant une durée de 6 mois, grâce à un système de délivrance innovant mis au point par les laboratoires Allergan : le copolymère NOVADUR®. OZURDEX® est actuellement disponible dans plusieurs pays d'Europe en tant que premier traitement autorisé sur le marché pour l'œdème maculaire dû à une occlusion veineuse rétinienne (OVR).

La tolérance et l'efficacité d'OZURDEX® ont été évaluées dans l'étude clinique de phase III appelé HURON (*chronic Uveitis evaluation of the intravitreal dexamethasONE implant*) chez des patients atteints d'uvéïte intermédiaire ou postérieure non infectieuse. HURON est une étude multicentrique, randomisée en double-aveugle, de 26 semaines, ayant inclus 229 patients répartis en groupes parallèles qui ont reçu des injections avec OZURDEX® 0.35mg ou 0.7mg ou un placebo.

Les résultats de l'étude HURON montrent que :

- La proportion de patients atteignant un score de voile vitréen de zéro (où un score de zéro représente l'absence d'inflammation) était 4 fois plus importante après une injection avec OZURDEX® 0.7mg (46.8%) versus placebo (11.8%) après 8 semaines suivant le traitement. Cette supériorité statistique a été maintenue jusqu'à la fin de l'étude en semaine 26.
- La réduction du voile vitréen a été également accompagnée d'une amélioration de l'acuité visuelle avec une différence significative entre les groupes traités et le groupe placebo, entre la semaine 3 jusqu'à la semaine 26.
- Les patients traités avec OZURDEX® ont présenté une amélioration statistiquement et cliniquement significative de la fonction visuelle et de leur qualité de vie liée à la qualité visuelle mesurée par NEI VFQ-25.
- Le traitement avec OZURDEX® (0.7 mg) a été bien toléré.

*D'après un communiqué de Presse de Allergan*

Inscrivez-vous  
directement en ligne :  
[www.jbhsante.fr](http://www.jbhsante.fr)

## A G E N D A

Renseignements pour tous ces congrès : 01 44 54 33 54 - [la@jbhsante.fr](mailto:la@jbhsante.fr)

Congrès **OphtAtlantic**  
*La Baule 2011*  
Palais des Congrès - Atlantia



**Vendredi 24 & Samedi 25 juin 2011**

Présidents : Dr P. Blain, Dr F. Lignereux et Pr M. Weber

**SOP**

Réunion Plénière des Sociétés d'Ophtalmologie de France  
sous l'égide de la Société d'Ophtalmologie de Paris

**Samedi 19 Novembre 2011**

8h à 13h - Salons Hoche - Paris 8

Présidents : G. Coscas et Ch. Baudouin / Rapporteur : A. Glacet-Bernard

**Occlusion veineuse rétinienne**

**RBO**

**9<sup>èmes</sup> RENCONTRES BORDELAISES D'OPHTALMOLOGIE**



**Samedi 24 septembre 2011**

Centre de Congrès  
de la Cité Mondiale  
20, quai des Chartrons, Bordeaux  
Tél : 05 56 01 75 75

2<sup>ème</sup> Congrès  
**R.O.I. Lyon**  
RÉFLEXIONS OPHTHALMOLOGIQUES EN INFLAMMATION

Président : Pr Laurent Kodjikian

**Vendredi 9 et Samedi 10 décembre 2011**

Cité Internationale - Centre des Congrès - Lyon

**NOUVEAU**

**SUD Rétine**

1<sup>er</sup> Congrès

Sous l'égide de la Fédération de Rétine du Sud

" Que retenir de 2011  
en rétinie médico-chirurgicale ? "



**Vendredi 11 et samedi 12 novembre 2011**

Boscolo Plaza  
Nice

 33<sup>ème</sup> Symposium

**Vendredi 13 et Samedi 14 janvier 2012**

Paris - Hôtel Westin

**Les explorations en ophtalmologie  
Quand, pourquoi, comment ?**

Les 12<sup>èmes</sup> Journées de  
**JRO** Réflexions  
Ophtalmologiques

**JEUDI 15, VENDREDI 16 ET SAMEDI 17 MARS 2012**

Paris, Cité des Sciences et de l'Industrie

Coordination scientifique : Christophe Baudouin (Paris) et Pierre-Yves Santiago (Nantes)

## Session du Groupe Ophtalmo Allergo (G.O.A.)

Congrès de la Société Française d'Ophtalmologie  
Palais des congrès PARIS

**Lundi 9 Mai 2011**  
**Salle 243 Niveau 2**  
**14 h 00 à 16 h 00**



- Président : C Creuzot-Garcher (Ophtalmologiste) (Dijon)
- Modérateurs :
  - F Marmouz (Allergologue), Pontoise
  - F Chiambaretta (Ophtalmologiste), Clermont-Ferrand

### Œil et Allergènes

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>14 heures</b> Introduction C Creuzot-Garcher (Dijon)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 h 10 Œil et allergènes aéroportés</li> <li>• 14 h 45 Œil et allergènes alimentaires</li> <li>• 15 h 15 Œil et allergènes de contact</li> </ul> | <p><b>B Morlemousque (Bordeaux)</b></p> <p><b>F Chiambaretta (Clermont-Fd)</b></p> <p><b>C Creuzot-Garcher (Dijon)</b></p> |
|---|--|

## La journée DMLA



**Vendredi 24 juin 2011**

*organisée par le Pr Eric SOUÏED*

**à La Maison Internationale**

Espace Adenauer - 17, boulevard Jourdan, 75014 Paris

Marraine 2011 : Sandrine ZWEIFEL

Avec la participation de :

E. SOUÏED, C. TERRADA, F. DEVIN, G. QUERQUES,  
H. OUBRAHAM, S.Y. COHEN, M. QUARANTA, G. COSCAS,  
N. BENHAMOU, G. QUENTEL, J. UZZAN, F. PELEN,  
J.F. GIRMENS, S. RAZAVI, A. DONATI, C. FRANCAIS,  
G. MIMOUN, D. PAWLAK, W. HADDAD, K. ATMANI,  
W. ROQUET, N. LEVEZIEL, P. MASSIN, A. GLACET,  
A. GAUDRIC, V. GUALINO, S. TICK, B. GUIGUI, J. ZERBIB,  
J.L. PERSYN, R. TADAYONI, D. KUHN, N. MASSEMBA,  
A. ZOURDANI, B. WOLFF, F. COSCAS, I. MEUNIER.

**Informations et inscriptions :**

[www.association-dmla.com](http://www.association-dmla.com)

N° Vert 0 800 880 660



## 41<sup>st</sup> ECLSO EUROPEAN CONTACT LENS MEETING



**9-11 septembre 2011**  
**Istanbul Harbiye Military  
& Cultural Museum**

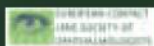
**Save the dates!**

Registration, accommodation,  
call for abstracts, tours available on  
[www.eclso.eu](http://www.eclso.eu)

For any information, please contact:  
[insec-eclso@europa-organisation.com](mailto:insec-eclso@europa-organisation.com)

### Main themes:

- Latest technologies
- Quality of vision
- Complications
- Ocular diseases
- Keratoconus session
- LIVE FITTING
- Materials and solutions
- Practical courses with patients



## BIENNALE AZURÉENNE DE CONTACTOLOGIE

ÉVOLUTION DE LA MYOPIE

FMC Accréditation  
FMC en cours

**VENDREDI 20 MAI 2011**  
**Hôtel Westminster, Nice**



Présidée par les Drs Evelyn Le Blond, Florence Malet et le Pr Pierre Gastaud

Comité scientifique : Dr L. Bloise (St-Laurent-du-Var), Dr S. Fiat Rubolini (Nice),  
Dr MN. George (Nantes), Dr E. Le Blond (Grenoble), Dr F. Malet (Bordeaux),  
Dr K. Vis (Roquebrune Cap Martin)

Plus d'informations : [insec-contacto@europa-organisation.com](mailto:insec-contacto@europa-organisation.com)

ORGANISÉE PAR **Contacto Côte d'Azur**

AVEC LE SOUTIEN DE



EUROPEAN CONTACT  
LENS SOCIETY OF  
OPHTHALMOLOGISTS