# Congrès - SFO

# Sécheresse oculaire, cataracte et glaucome: quelles implications? quelles avancées dans la prise en charge de la sécheresse oculaire?

## COMPTE RENDU RÉDIGÉ PAR S. MEHAL

CHRU, Lille.

D'après la communication du Dr S. Doan (PARIS).

association cataracte, glaucome et sécheresse oculaire est fréquente et parfois très impactante. En effet, après chirurgie de la cataracte, des symptômes de sécheresse oculaire sont volontiers décrits par les patients. De même, au cours du glaucome, les collyres, et notamment ceux sans conservateurs. vont souvent induire une sécheresse oculaire. Ces tableaux cliniques ainsi que les dernières avancées dans la prise en charge de la sécheresse oculaire ont fait l'objet d'une communication du Dr Serge Doan (Hôpital Bichat et Fondation Rothschild) au cours d'un symposium organisé par Lumibird Medical (marques Quantel Medical et Ellex) lors du dernier congrès de la SFO. Nous en rapportons les points forts.

Après phacoémulsification, une sécheresse oculaire est fréquente puisqu'elle concernerait entre 10 et 34 % des patients [1]. Il s'agit d'une situation très frustrante pour l'ophtalmologiste car si le patient a une acuité visuelle presque parfaite après l'intervention, il est souvent déçu et se plaint de symptômes gênants (larmoiement, prurit, brûlure, sensation de sable dans les yeux).

Les facteurs généraux de risque sont largement connus: âge, femme ménopausée, existence d'une maladie auto-immune, d'un diabète, d'un traitement antidépresseur, d'une composante neuropathique... Mais surtout, il faudra rechercher une atteinte locale avant l'intervention. Une étude conduite à la Fondation Rothschild a en effet montré que tous les patients se plaignant de sécheresse oculaire postopératoire à J7 ou M1 avaient des signes ou des symptômes en préopératoire, et notamment des dysfonctionnements meibomiens.

Chez les patients glaucomateux qui reçoivent de nombreux collyres, ce sont près de 60 % qui déclarent avoir des symptômes de sécheresse oculaire à un œil au moins et 27 % des symptômes sévères [2]. L'étude GOSS réalisée par Alcon en 2010 a montré que plus les patients avaient un glaucome sévère, donc plus ils recevaient de collyres, et plus leur surface oculaire souffrait et plus leurs symptômes de sécheresse étaient importants. Les patients glaucomateux représentent donc une population à risque de sécheresse oculaire, en particulier de blépharite, et ceux traités par prostaglandines ont d'ailleurs quasiment tous le bord des paupières rouge.

# Comment faire le diagnostic de sécheresse oculaire?

L'interrogatoire est toujours primordial pour rechercher des symptômes fonctionnels, aidé par des questionnaires de qualité de vie (OSDI, DEQ5).

# L'examen clinique permettra:

- de rechercher une instabilité lacrymale par l'analyse du meibum à la pression des glandes de Meibomius (quantité, couleur, viscosité) et la mesure du break-up Time (BUT). Cette instabilité lacrymale témoigne a priori d'une origine meibomienne;

 d'évaluer la quantité lacrymale par le test de Schirmer, la mesure du ménisque de larmes et la coloration à la fluorescéine

Les plateformes diagnostiques dédiées au diagnostic de la sécheresse oculaire sont aujourd'hui d'une grande aide pour l'ophtalmologiste. Elles regroupent, au sein d'une même machine, différents examens non-contacts permettant un dépistage, un diagnostic rapide et systématisé à partir de comptes rendus



Fig. 1: Plateforme C. Diag®.

# Congrès - SFO

synthétiques. Lumibird Medical développe une plateforme très intéressante : C. Diag<sup>®</sup> (fig. 1), non encore sur le marché français et dont la commercialisation devrait débuter l'an prochain. Cette plateforme C. Diag<sup>®</sup> est très utile, surtout en préopératoire de chirurgie de la cataracte ou chez les patients glaucomateux, pour pouvoir prescrire un traitement préventif. Par ailleurs, dans le cadre d'une consultation "aidée", les examens peuvent être réalisés facilement par un orthoptiste.

La plateforme C. Diag® regroupe les examens essentiels pour le diagnostic de sécheresse oculaire: méniscométrie, NIBUT, meibographie en illumination infrarouge directe et en rétro-illumination et interférométrie

- >>> La méniscométrie (*fig.* 2) permet l'analyse quantitative automatique de la hauteur du film lacrymal et remplace donc le Schirmer.
- >>> La mesure non invasive du BUT (NIBUT), *via* l'analyse de la déformation des mires de Placido, a été proposée

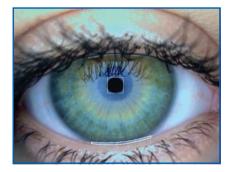


Fig. 2: Meniscométrie au C. Diag®



Fig.3: NIBUT au C. Diag®.



Fig. 4: Meibographie infrarouge au C. Diag® (illumination directe et rétro-illumination).

pour la mesure de la stabilité lacrymale en remplacement de celle réalisée après instillation de fluorescéine, avec l'avantage de ne pas dépendre de la quantité de fluorescéine instillée (*fig. 3*).

>>> Pour le dépistage des dysfonctionnements meibomiens et des blépharites, la meibographie en infrarouge en illumination directe et en rétro-illumination (*fig. 4*) apporte une innovation majeure par l'analyse directe des glandes de Meibomius non visibles à l'œil nu en LAF.

>>> Enfin, l'interférométrie quantifie précisément la couche lipidique de façon automatique (*fig.* 5).



Le Dr S. Doan a, dans un deuxième temps, rappelé les différents traitements des sécheresses oculaires évaporatives par DGM (Dysfonctionnement des Glandes de Meibomius): chauffage et massages palpébraux, émulsions, antibiotiques en première ou deuxième intention, et IPL (lumière intense pulsée) (fig. 6).

Le traitement par IPL fait appel à des flashs de lumière blanche de forte intensité, dont le spectre de longueurs d'onde va du visible à l'infrarouge. Il est généralement appliqué en trois sessions de 15 minutes chacune, séparées d'environ 15 jours (J1-J15-J45). Au cours de chaque séance, le patient reçoit quatre à cinq pulses de 9-13J/cm². L'application des flashs se fait au niveau des pommettes,

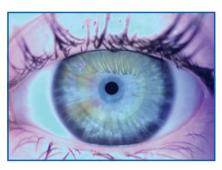


Fig. 5: Interférométrie au C. Diag®.

en péri-oculaire, avec des lunettes de protection pour les yeux, et parfois, dans de nouveaux protocoles, directement sur les paupières, ce qui nécessite l'emploi de coques sclérales de protection. L'efficacité est rapidement bonne chez les patients répondeurs et il est en général recommandé de renouveler le traitement tous les six mois.

Une analyse récente de la littérature révèle le nombre grandissant d'articles faisant état des bons résultats de l'IPL dans les DGM. Une étude publiée en 2021 dans le *JFO* [3] rapporte un pourcentage de 70 % de bons répondeurs



Fig. 6: IPL C. Stim® de Lumibird Medical.

avec des effets sur les symptômes, sur le BUT et sur la perméabilité des glandes de Meibomius.

Le mécanisme d'action de l'IPL n'est pas précisément connu et plusieurs hypothèses physiopathologiques ont été évoquées: effet vasculaire? Effet thermique? Anti-infectieux sur le Demodex? Effet nerveux?

## **BIBLIOGRAPHIE**

- SAJNANI R, RAIA S, GIBBONS A et al. Epidemiology of Persistent Postsurgical Pain Manifesting as Dry Eye-Like Symptoms After Cataract Surgery. Cornea, 2018;37:1535-1541.
- Leung EW, Medeiros FA, Weinreb RN. Prevalence of ocular surface disease in glaucoma patients. *Journal of Glaucoma*, 2008;17:350-355.
- EGRI S , VAN HOLLEBECKE I, GUINDOLET D et al. Efficacy of intense
  pulsed light therapy in the treatment of Meibomian gland
  dysfunction-related severe dry eye. J Fr Ophtalmol, 2021;44:
  169-175.

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

