



## Dysfonctionnement des glandes de Meibomius et inflammation

David Touboul

**L**a dysfonction de glande de Meibomius (DGM) est une pathologie très fréquente, initialement peu symptomatique et trop souvent diagnostiquée à un stade difficilement réversible. L'inflammation est un mécanisme de défense immunitaire contre l'agression des tissus nobles, entraînant parfois, lorsqu'elle n'est pas correctement régulée, une aggravation des lésions initiales et un climat favorable aux complications infectieuses.

Les glandes de Meibomius (GM) produisent la couche lipidique du film lacrymal, indispensable pour obtenir une stabilité réfractive et prévenir des méfaits de la sécheresse oculaire chronique (30 à 40 glandes dans le tarse supérieur ; 20 à 30 dans le tarse inférieur).

La dysfonction de glande de Meibomius (DGM) se traduit par un trouble quantitatif (hyper- ou hyposécrétion) et/ou qualitatif de la production de meibum. Normalement fluide et translucide, elle devient difficile à drainer, trouble, crémeuse et parfois pâteuse. Elle peut évoluer jusqu'à l'infection et l'atrophie définitive des acini glandulaires. Dans tous les cas, l'inflammation joue un rôle important dans la physiopathologie du trouble.

Un cycle d'auto-aggravation existe au niveau des GM qui, dégradant leur environnement, sont de plus en plus menacés si le cycle de dysfonction n'est pas interrompu à temps.

### Rôle de l'inflammation

Bien connu, le chalazion est la conséquence d'une surinfection glandulaire lors de l'obstruction de la glande. Il se forme un abcès au niveau du tarse qui est souvent douloureux et aboutit parfois à une fistulisation conjonctivale ou cutanée. Néanmoins, la DGM ne se manifeste que rarement par ce type de crises et survient plutôt

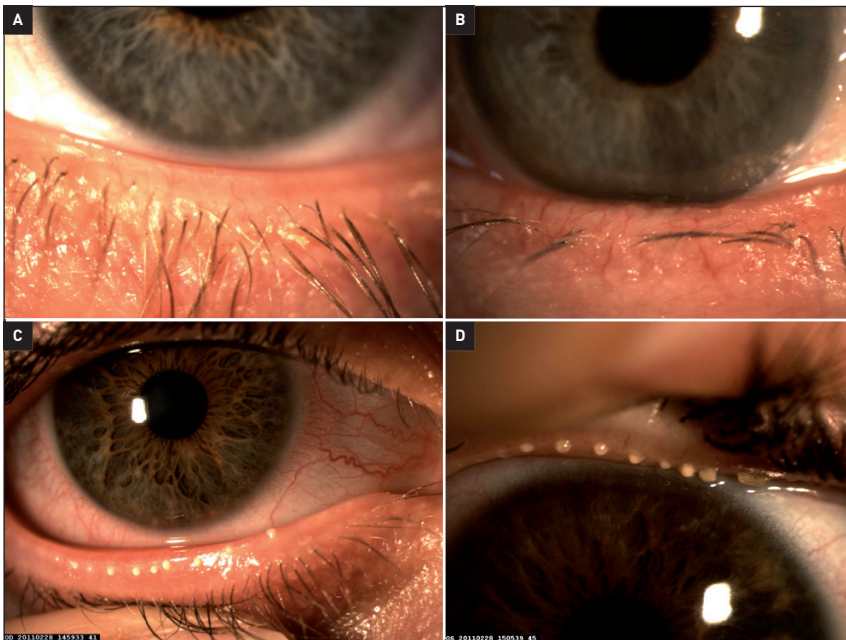
sournoisement, aboutissant à une atrophie des GM parfois importante avant même que le patient ne se plaigne véritablement. Ainsi, au moment du diagnostic, soit l'inflammation est au premier plan du tableau clinique, évoluant souvent en mode aigu, soit elle est larvée et s'apparente à l'inflammation chronique bien identifiée dans le mécanisme de « l'œil sec ». Dans tous les cas, le film lacrymal est perturbé, l'œil souvent rouge et les GM ont une production et une morphologie anormale. Le plus important est donc de reconnaître précocement les signes inflammatoires, d'identifier une éventuelle cause primaire et de la traiter sans entraîner d'aggravation ou d'intolérance.

### Les signes d'inflammation reliés à la DGM

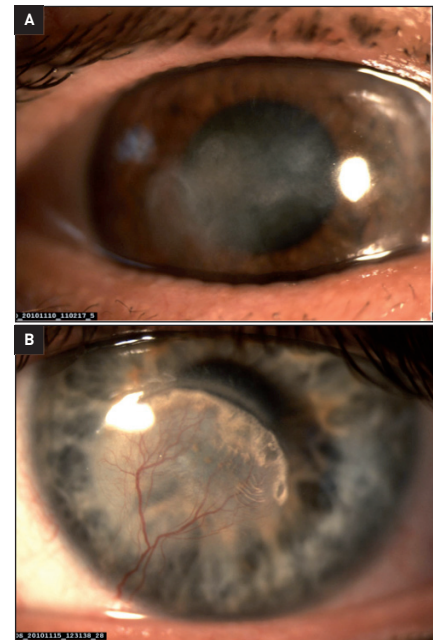
Ils sont multiples. Ainsi, les signes fonctionnels sont peu spécifiques : douleurs, picotements, prurit, instabilité visuelle, photophobie, fatigue visuelle, rougeur conjonctivale. Les signes physiques regroupent : une instabilité marquée du film lacrymal souvent associée à des sécrétions claires ou du mucus, des ulcérations cornéennes ponctuées en position inférieure, des remaniements du bord libre (souvent irrégulier et intumescent), une dysfonction sécrétoire (meibum anormal en qualité ou quantité, avec obstruction de certains méats), des signes de rosacée de la face avec télangiectasies abondantes au niveau des méats, une atteinte cornéenne phlycténulaire (néovascularisation), la trace d'un ou plusieurs chalazions (*figures 1 et 2*).

CHU de Bordeaux

*Cette série de cinq articles sur le dysfonctionnement des glandes de Meibomius (DGM), réalisée à la demande de Théa a débuté avec l'article de Serge Doan : Un panorama des DGM (n°186, janvier 2015), suivi de Dysfonctionnement meibomien et chirurgie par Louis Hoffart et Emilie Granget (n°189, avril 2015) et DGM et glaucome par Bruno Mortemousque (n°192, septembre 2015). Elle se poursuivra par DGM et sécheresse.*



**Figure 1.** A. Blépharite mixte modérée (séborrhée avec quelques télangiectasies du bord libre et une légère irrégularité de la marge postérieure sans hyperhémie marquée). B. Blépharite mixte sévère (séborrhée marquée, cils peu abondants, télangiectasies profuses, bord tuméfié et festonné). C et D. Test d'expression manuelle du contenu crémeux et anormal des glandes meibomiennes supérieures et inférieures.



**Figure 2.** A et B. Séquelles de kératoconjunctivites phlycténulaires en rapport avec une rosacée sévère. Le principal diagnostic différentiel est une infection herpétique.

Les gestes spécifiques à pratiquer en consultation sont donc : réfraction, examen de la cinétique du clignement, examen du film lacrymal, test de Schirmer après coloration, examen du bord libre antérieur, test des GM, recherche de fibrose conjonctivale, de télangiectasies cutanées et de troubles dermatologiques associés.

## Traitement de l'inflammation

S'il y a une cause spécifique à l'inflammation, il faut bien sûr la traiter en premier, avant de parler d'un traitement de l'inflammation chronique liée à la stricte DGM. Il faudra donc traiter prioritairement et énergiquement les épisodes inflammatoires aigus : kératites ou conjunctivites infectieuses, trouble de la statique palpébrale, cure de chalazion. Ensuite, il faut traiter les facteurs entraînant l'inflammation.

### L'obstruction glandulaire

L'hygiène des paupières est composée de trois étapes : l'application de chaleur, le massage mécanique des paupières et le nettoyage du bord des paupières.

Le réchauffement des paupières pendant 5 à 10 mi-

nutes permet de liquéfier le meibum palpébral. Les lunettes Blephasteam® (Laboratoires Théa) délivrent une chaleur humide constante sur les paupières qui permet de liquéfier le meibum. L'étude ESPOIR publiée en 2015 a été réalisée dans 28 centres français et a démontré l'efficacité et la tolérance de ce dispositif médical dans l'amélioration du confort oculaire et des symptômes liés au DGM.

Le nettoyage du bord libre au moyen de gels ou lingettes va aider à désobstruer les glandes. Les formulations épurées sont à privilégier afin d'éviter l'apport de matière supplémentaire.

Depuis peu, Tearscience propose (après examens d'éligibilité) un système automatisé Lipiflow® permettant un drainage ponctuel mais intensif des acini. Certains auteurs ont aussi proposé la désobstruction des acini par sondage, grattage à la lampe à fente des bords libres pour amorcer la désobstruction, ou encore stimulation de la sécrétion des GM par de la lumière pulsée.

• **Blépharites antérieures et maladies de la peau des paupières :** traitements spécifiques par soins des paupières (séborrhée, eczéma, recherche de la colonisation des cils par l'acarien *Demodex*).

- **Colonisation bactérienne dérégulée** : hygiène des mains, du visage et des cils, usage par cures courtes d'antibiotiques en collyre ou cyclines par voie orale.
- **Autres causes de déficit lacrymal qualitatif** : limiter les collyres conservés, rechercher des facteurs environnementaux (ergonomie de lecture, climatisation, exposition solaire, signes d'allergies, etc.).
- **Déficit lacrymal quantitatif** : lubrification intense, chasse aux médicaments néfastes, troubles hormonaux, en évitant initialement la prescription de bouchons méatiques qui retiennent les facteurs de l'inflammation dans le ménisque de larmes.
- **Défaut réfractif** évident à corriger, favorisant les frottements oculaires et la contamination bactérienne du bord libre.
- **Fluidification des sécrétions lacrymales** : usage ponctuel d'un collyre mucolytique pour drainer les sécrétions liées à l'inflammation (alternative au lavage au sérum physiologique, plutôt néfaste sur la restructuration du film lacrymal).

### Les mesures complémentaires éventuelles

Pour compléter ces mesures, il faut parfois associer, sous forme de cures parfois répétées, les éléments suivants :

- **Modulation de la réponse inflammatoire** : usage limité des corticoïdes en collyre ou plus volontiers d'immunomodulateurs en collyre (modulation des lymphocytes) dont les effets secondaires sont limités et l'efficacité sur le syndrome sec reconnue dans le cadre d'une atteinte cornéenne associée.

- **Supplémentation de l'alimentation en acide oméga-3** dont les carences sont pro-inflammatoires (par compétition enzymatique avec les acides oméga-6 pro-inflammatoires).

### Traitement de fond

Ce dernier volet est indispensable car la DGM est volontiers récidivante. Il consiste à limiter la toxicité des traitements et à entretenir l'effet des traitements dans le temps. Il comporte les éléments suivants :

- *éducation du patient* avec comme messages forts les notions de « traitement long et lentement efficace », de « maladie chronique » et de « prévention pour épargner les glandes encore viables »,
- *cures répétées et espacées* dans le temps,
- *décroissance progressive* des traitements,
- *évaluations objectives* (test d'extrusion des GM, évaluations meibographiques, système Lipiview® (Tear-science)) et subjectives (scores SPEED et OSDI) très utiles pour encourager le patient.

### Conclusion

Une DGM négligée entraîne une diminution de la qualité de vision et de la vie de nombreux patients, aboutissant parfois à des lésions graves de la surface oculaire. La prise en charge de la DGM, bien que souvent fastidieuse, doit donc être engagée à temps. L'inflammation est un élément clé dans les symptômes et l'aggravation parfois irréversible des lésions glandulaires. Évaluation ciblée et éducation efficace du patient constituent les points décisifs pour le succès des différentes options thérapeutiques.

### Bibliographie utile

Bron AJ, Tiffany JM. The contribution of meibomian disease to dry eye. *Ocul Surf.* 2004;2(2):149-65.  
 Nichols KK, Foulks GN, Bron AJ *et al.* The international workshop on meibomian gland dysfunction: executive summary. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2011;52(4):1922-9.  
 Olson MC, Korb DR, Greiner JV. Increase in tear film lipid layer thickness following treatment with warm compresses in patients with meibomian gland dysfunction. *Eye Contact Lens.* 2003;29(2): 96-9.  
 Dougherty JM, McCulley JP. Bacterial lipases and chronic blepharitis. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 1986;27(4):486-91.  
 Dougherty JM, McCulley JP, Silvano RE, Meyer DR. The role of tetra-

cycline in chronic blepharitis. Inhibition of lipase production in staphylococci. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 1991;32(11):2970-5.  
 Maskin SL. Intraductal meibomian gland probing relieves symptoms of obstructive meibomian gland dysfunction. *Cornea.* 2010; 29(10): 1145-52.  
 Solomon R, Perry HD, Donnenfeld ED, Greenman HE. Slitlamp biomicroscopy of the tear film of patients using topical Restasis and Refresh Endura. *J Cataract Refract Surg.* 2005;31(4):661-3.  
 Korb DR, Blackie CA. Case report: a successful LipiFlow treatment of a single case of meibomian gland dysfunction and dropout. *Eye Contact Lens.* 2013;39(3):e1-3.