

JIFRO – L'œil qui vieillit



A. ROUSSEAU
Service d'Ophtalmologie,
Hôpital Bicêtre,
LE KREMLIN-BICÊTRE.

On connaît bien certaines causes de sécheresse oculaire (syndrome de Gougerot-Sjögren, réaction du greffon contre l'hôte, lentilles de contact...), mais on oublie trop souvent que la première cause est le vieillissement. La sécheresse oculaire concerne 15 à 30 % des adultes après 50 ans, le plus souvent les femmes. Commençons par rappeler les constituants de l'unité fonctionnelle lacrymale : les glandes lacrymales, les glandes meibomiennes, les épithélium conjonctivaux et cornéens et enfin les nerfs afférents/efférents qui relient toutes ces composants entre eux. Son fonctionnement est influencé par le système immunitaire et les hormones circulantes. Chaque élément de l'unité fonctionnelle lacrymale est touché par le vieillissement.

Glandes lacrymales, meibomiennes et film lacrymal

Le vieillissement normal s'accompagne d'une fibrose des glandes lacrymales et par conséquent d'une diminution de la sécrétion lacrymale basale et réflexe (comme en témoigne la diminution du résultat au test de Schirmer I). Parallèlement, le nombre de glandes de Meibomius (GM) diminue et les canaux excréteurs sont le siège d'une kératinisation. Associé à des modifications de la composition des lipides, l'ensemble de ces anomalies rend compte d'une diminution des sécrétions meibomiennes. Ces changements vont bien évidemment avoir une influence sur le film lacrymal. Son volume n'est pas toujours diminué car si la production diminue, la clairance peut également être altérée. Les

Vieillesse de la surface oculaire

concentrations de certaines protéines lacrymales essentielles pour la défense immunitaire de la surface oculaire, telles que la lactoferrine diminuent tandis que les concentrations en cytokine pro-inflammatoires augmentent.

L'imagerie en microscopie confocale *in vivo* a permis de constater que l'innervation cornéenne, reliant en quelque sorte les composants de l'unité fonctionnelle lacrymale entre eux (en transmettant les stimuli censés déclencher les sécrétions lacrymales et meibomiennes), diminue avec l'âge.

Conjunctivochalasis

Il s'agit d'un excès de conjonctive lâche, non-œdémateuse, le plus souvent inférieur. Sa prévalence augmente avec l'âge, atteignant 50 à 90 % des patients après 60 ans. Le conjunctivochalasis empêche la formation du ménisque lacrymal en occupant l'espace où il se forme normalement, et diminue la clairance des larmes en obstruant le méat lacrymal inférieur. Il est responsable d'une irritation d'origine mécanique avec parfois la sensation de corps étranger et souvent d'un épiphora (**fig. 1**).

Le rôle des hormones

Comme évoqué plus haut, les femmes sont beaucoup plus souvent touchées par la sécheresse oculaire que les hommes (2 à 4 fois plus, selon les études) : cela s'explique en grande partie par le rôle des hormones et de leurs variations sur l'homéostasie de la surface oculaire. En effet, des récepteurs aux androgènes et aux œstrogènes sont présents dans les glandes lacrymales et meibomiennes, mais également sur certains cellules conjonctivales et cornéennes. Les androgènes stimulent les sécrétions meibomiennes et jouent un rôle clef pour le

maintien d'une couche lipidique de qualité. À l'inverse, les œstrogènes ont tendance à diminuer le volume des sécrétions meibomiennes, et augmentent la concentration des cytokines pro-inflammatoires et des métalloprotéinases dans les larmes. Avec l'âge, le taux des androgènes diminue aussi bien chez l'homme que chez la femme. En revanche, les œstrogènes augmentent chez la femme en raison d'une augmentation de la synthèse de ces hormones dans les tissus adipeux. Chez la femme, ce déséquilibre œstrogène/androgène, à la faveur des œstrogènes, jouerait un rôle majeur dans la physiopathologie de la surface oculaire et expliquerait l'épidémiologie de cette maladie.

Le rôle des paupières

La prévalence des anomalies liées à la ptose palpébrale augmente avec l'âge, pour atteindre près de 4 % après 50 ans. Elles sont liées à une diminution du tissu élastique avec augmentation de la laxité et diminution du tonus des paupières, une atteinte de l'aponévrose du releveur de la paupière supérieure et, parfois, un déséquilibre des dynamiques de la lamelle antérieure et de la lamelle postérieure. Les principales atteintes (dermatochalasis, ptosis, ectropion, entropion) peuvent se compliquer d'une exposition de la surface oculaire (ectropion), d'une irritation mécanique (entropion), d'une

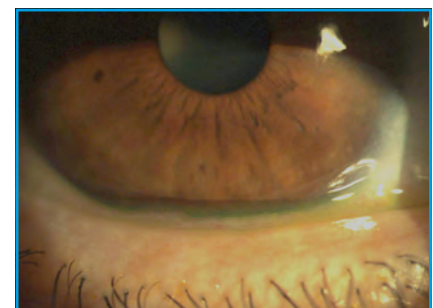


Fig. 1

JIFRO – L'œil qui vieillit

instabilité lacrymale, voire favoriser le développement d'un conjunctivochalasis.

■ Le rôle des comorbidités

Il est évidemment plus prégnant chez les personnes âgées. Les maladies systémiques pourvoyeuses de sécheresse oculaire (comme l'hyposécrétion lacrymale du syndrome de Gougerot-Sjögren ou encore la dysfonction meibomienne associée à la maladie de Parkinson) sont nettement plus fréquentes après 50 ans. Il en va de même pour les traitements systémiques pourvoyeurs de sécheresse oculaire (psychotropes, diurétiques, antihypertenseurs centraux, chimiothérapies...). Par ailleurs, les collyres au long cours comme les hypotonisants (d'autant plus qu'ils contiennent des conservateurs) ont un rôle néfaste sur la surface oculaire. Enfin, la chirurgie de la cataracte, dont le contexte épidémiologique est également superposé à celui de l'œil sec, peut déclencher ou aggraver une sécheresse oculaire, en raison du traumatisme causé par les incisions sur l'innervation cornéenne, des altérations de surface causées par les traitements pré et postopératoires ainsi que de l'inflammation de chambre antérieure induite par la chirurgie, qui retentit volontiers sur la surface oculaire.

■ Comment prendre en charge ces patients ?

Comme nous l'avons vu, les pathologies de la surface oculaire liées au vieillisse-

ment sont multifactorielles. Par conséquent, la prise en charge doit tenter de corriger tous les éléments défailants. On mettra bien sûr en œuvre les traitements classiques de la sécheresse oculaire, avec le traitement de l'hyposécrétion lacrymale (substituts lacrymaux, bouchons méatiques), de la dysfonction meibomienne (soins de paupières, collyres au macrolides, doxycycline), et de l'inflammation de surface (cures courtes de collyres aux corticoïdes, collyre à la ciclosporine). Les anomalies mécaniques (pathologies palpébrales ou conjunctivochalasis) peuvent faire l'objet d'une prise en charge chirurgicale spécifique.

Enfin, la prescription de compléments alimentaires enrichis notamment en oméga-3 n'est pas encore très répandue pour traiter la sécheresse oculaire. Pourtant, les données de la littérature attestent de leur efficacité, et leur utilisation chez les personnes âgées paraît logique. En l'absence de remboursement par la sécurité sociale, ce traitement se discutera au cas par cas.

Dans toute la planification du traitement, il faut bien prendre en compte le terrain : à titre d'exemple, les anticoagulants oraux (anti-vitamine K) contre-indiquent la doxycycline *per os* (cet inhibiteur enzymatique expose au risque de surdosage en AVK et donc d'accident hémorragique), et peuvent poser problème en cas de chirurgie palpébrale. En outre, les ordonnances doivent être les plus simples possibles, et il va de soi que les massages de paupières, simples à réaliser par un adulte bien portants,

sont difficiles voire impossible pour un patient handicapé par l'arthrose ou des séquelles de polyarthrite rhumatoïde.

En conclusion, le vieillissement touche tous les composants de la surface oculaire et de l'unité fonctionnelle lacrymale. Il en résulte des pathologies de surface multifactorielles dont le traitement, qui n'est pas toujours simple doit, plus que dans d'autres contextes, bien prendre en compte le terrain, pour diminuer la iatrogénie et simplifier au maximum les traitements.

POUR EN SAVOIR PLUS :

- Surface oculaire, Rapport de la Société Française d'Ophtalmologie, Éditeurs : PIERRE JEAN PISELLA, THAN HOANG XUAN, CHRISTOPHE BAUDOUIN, ELSEVIER MASSON, 2015.
- GIPSON IK. Age-related changes and diseases of the ocular surface and cornea. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2013;54:ORSF48-53.
- Sécheresse oculaire. Éditeur : SERGE DOAN. Medcom éditions. 2008.
- DEINEMA LA, VINGRYS AJ, WONG CY *et al.* A Randomized, Double-Masked, Placebo-Controlled Clinical Trial of Two Forms of Omega-3 Supplements for Treating Dry Eye Disease. *Ophthalmology*, 2017;124:43-52.

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