



Comment diagnostiquer un œil sec ?

Georges Azar¹, Aurore Muselier², Alexandre Jalkh¹

L'orientation diagnostique devant une sécheresse oculaire repose d'abord sur un interrogatoire détaillé qui permet une évaluation primaire du retentissement fonctionnel. L'examen clinique minutieux à la lampe à fente vient ensuite objectiver l'instabilité du film lacrymal et permet de rechercher les complications conjonctivales ou cornéennes éventuelles. Enfin, les examens complémentaires peuvent parfois être d'une aide très pratique.

La sécheresse oculaire est une « *maladie multifactorielle des larmes et de la surface oculaire. Elle entraîne des symptômes d'inconfort, une perturbation visuelle et une instabilité du film lacrymal avec des lésions potentielles de la surface oculaire* » [1].

Son évaluation repose sur un interrogatoire minutieux permettant d'avoir, d'une façon rapide et efficace, une orientation diagnostique. L'évaluation du retentissement fonctionnel à l'aide de questionnaire de qualité de vie retrouve tout son intérêt dans cette pathologie. L'examen clinique reste toujours un temps essentiel. Bien conduit, il guidera le praticien vers une démarche étiologique puis thérapeutique.

L'interrogatoire constitue une étape cruciale

Premier temps de l'examen, il permet l'évaluation de la symptomatologie ressentie par le patient et le degré de son retentissement fonctionnel sur la qualité de vie. Ce temps d'examen nécessite d'être détaillé et doit durer tout le temps nécessaire.

Les éléments principaux et pertinents de l'interrogatoire à rechercher sont les suivants :

- **les symptômes** : à type de sensation de corps étranger, picotement, prurit, rougeur, brûlures, souvent peu spécifiques et communs à plusieurs autres pathologies de la surface oculaire ;
- **l'horaire** : aggravation des symptômes durant certaines périodes de l'année ;
- **les facteurs aggravants** : agressions extérieures telles que l'air conditionné et le tabac ;
- **les signes accompagnateurs** : sécheresse buccale dans

le cadre du syndrome de Gougerot-Sjögren ;

- **les antécédents médicaux** (dysthyroïdie) et **chirurgicaux** (notamment chirurgie réfractive) ;
- la recherche du **port de lentilles de contact** et d'un **terrain atopique** (rhinite allergique, conjonctivite saisonnière ou perannuelle) ;
- **les prises médicamenteuses** seront documentées car celles-ci peuvent être responsables d'une façon intermittente ou chronique de syndromes secs. Parmi ces médicaments, citons ceux qui altèrent *la qualité du film lacrymale* (chlorure de benzalkonium des collyres conservés) ou encore ceux qui réduisent *la sécrétion des larmes* (antidépresseurs tricycliques, bêtabloquants, traitements hormonaux substitutifs, rétinoïdes, etc.).

Plusieurs scores d'évaluation du retentissement de la sécheresse oculaire ont été étudiés à l'aide de questionnaires. Ceux-ci sont rarement réalisés en pratique clinique courante. Le plus couramment utilisé est le score OSDI (*Ocular Surface Disease Index*).

Un examen clinique rigoureux systématisé des différentes structures de la surface oculaire

Nombreuses sont les anomalies de la surface oculaire qui peuvent être responsables de modifications du film lacrymal et par conséquent d'un syndrome sec. Les dysfonctionnements meibomiens, les conjonctivites infectieuses ou allergiques ainsi que le port de lentilles de contact [2], sont tous responsables d'un bon nombre de symptômes pouvant aller d'une simple rougeur oculaire à une baisse importante de l'acuité visuelle accompagnée ou non d'une douleur et d'une photophobie. Il n'est d'ailleurs pas toujours simple de les distinguer et une bonne compréhension des mécanismes physiopathologiques à la base de ces différentes pathologies est de mise [3].

1. Service d'ophtalmologie, hôpital Eye & Ear, université Saint-Esprit de Kaslik, Beyrouth.

2. Service d'ophtalmologie, centre hospitalier universitaire de Dijon.

Dossier

Dans tous les cas, un examen clinique rigoureux *systématisé* des différentes structures de la surface oculaire (paupières, surface cornéo-conjonctivale, film lacrymal) guidera le praticien vers une démarche thérapeutique étiologique. L'analyse précise de ces structures peu chronophage sera d'une aide précieuse.

L'examen du bord libre des paupières

Il recherche les signes de **blépharite**, qui peut être antérieure ou postérieure. La **blépharite antérieure staphylococcique** est caractérisée par la présence de colle-rettes à la racine des cils, alors que la **blépharite postérieure** est caractérisée par la présence de télangiectasies, de bouchons jaunâtres de meibum à l'orifice des glandes de Meibomius, de chalazions à répétition et d'un meibum visqueux et blanchâtre à la pression de la paupière inférieure. Ce dernier tableau peut s'intégrer dans le tableau clinique de **rosacée oculaire**.

L'examen de la cornée

Au cours du syndrome sec, les jonctions serrées localisées au niveau des couches superficielles de l'épithélium cornéen sont dégradées par les métalloprotéinases, entraînant une perméabilité anormale de l'épithélium cornéen.

La **kératite ponctuée superficielle (KPS)** secondaire au passage de fluorescéine entre les cellules superficielles en est alors le témoin [4].

La localisation de la kératite est un élément sémiologique important dans la démarche diagnostique et thérapeutique :

- **les formes inférieures** sont associées aux meibomites, aux entropions et à certains agents iatrogènes,
- **les formes supérieures** sont volontiers associées à la kératoconjonctivite limbique supérieure de Théodore et au trachome,
- **les formes interpalpebrales** évoquent les sécheresses oculaires vraies, les kératites d'exposition ou neurotrophiques, et
- **les formes diffuses** représentent des signes de gravité au cours des sécheresses, des iatrogénies, des brûlures chimiques ou des allergies oculaires.

Rechercher les antécédents de chirurgie réfractive

Ils peuvent jouer un rôle primordial dans la genèse d'un syndrome sec. En effet, deux tableaux typiques de KPS dans les suites de la réalisation d'un volet de lasik peuvent découler :

- soit une **KPS localisée** à l'épithélium du volet cornéen qui témoigne généralement d'une souffrance épithéliale dans l'aire de section des nerfs cornéens,
- soit une **KPS totale** intéressant la totalité de l'épithélium

cornéen qui témoigne alors d'une exacerbation d'une sécheresse oculaire préexistante.

Enfin, le regroupement de points de **KPS** en "**amas**" et la présence de **filaments** (*figure 1*) doivent faire évoquer les **épithélites** du syndrome de Gougerot-Sjögren.

D'autres atteintes ou complications cornéennes à type de **néovaisseaux superficiels ou profonds**, ou encore d'un **infiltrat cornéen périphérique**, sont des éléments diagnostiques et pronostiques essentiels dans l'évaluation de la sévérité de la pathologie sous-jacente à la sécheresse oculaire.



Figure 1. Kératite filamenteuse (noter la présence de filaments à mucus) dans le cadre d'un syndrome de Gougerot-Sjögren.

L'examen de la conjonctive

Les pathologies inflammatoires de la surface oculaire responsables d'un œil sec s'accompagnent de nombreuses modifications de la conjonctive bulbaire et tarsale. La recherche d'une imprégnation conjonctivale à l'aide de colorant tels la fluorescéine ou le vert de lissamine témoigne de la souffrance des cellules conjonctivales.

D'autres signes peuvent être associés et guideront alors le praticien. Il s'agit :

- d'un **conjunctivochalasis supérieur** à rechercher en regard spontané, en mobilisant la paupière supérieure et en faisant "rouler" la conjonctive sous le bord libre palpébral. Il est fréquemment retrouvé dans le cadre d'une kératoconjonctivite limbique supérieure de Théodore ;
- de **grains de Trantas**, fréquemment retrouvés dans les kératoconjonctivites vernales (KCV). Ils correspondent à des débris de cellules épithéliales mêlées à des polynucléaires éosinophiles en réponse à des allergènes. Un **bourrelet limbique**, variante anatomique des papilles, est également à rechercher ;
- de **phlyctènes conjonctivales** dans l'aire d'ouverture palpébrale. Elles sont généralement associées à une blépharite et correspondent à une hypersensibilité retardée aux exotoxines staphylococciques.

Méthodes cliniques d'exploration du film lacrymal

Chaque couche joue un rôle important dans la physiologie du film lacrymal. La **couche aqueuse** hydrate la cornée, prévient la kératinisation et véhicule les protéines protectrices ; la **couche muqueuse** quant à elle permet au film lacrymal de se répartir sur la surface des cellules

épithéliales cornéennes ; enfin, *la couche lipidique superficielle* limite l'évaporation des larmes. Plusieurs tests cliniques permettent l'étude du film lacrymal et l'évaluation exacte de chacune de ses couches.

Test de Schirmer

Pouvant être réalisé avec ou sans anesthésie, avec ou sans stimulation, il donne des informations sur la sécrétion lacrymale totale ou réflexe. Le seuil habituellement retenu en deçà duquel on parle de sécheresse lacrymale est de 10 mm, voire de 5 mm, en cinq minutes lorsque le test est réalisé sans anesthésie.

Mesure de la hauteur de la rivière lacrymale

Reflète de la quantité totale de larmes, elle est considérée normale au-dessus de 0,3 mm. Elle doit être évaluée avant tout geste d'examen invasif et avec une luminosité diminuée. Elle vient en complément du test de Schirmer.

Break-up time (BUT)

Effectué après instillation d'une quantité minimale de fluorescéine, le BUT (ou temps de rupture des larmes) est un bon reflet de la qualité de la couche muqueuse du film lacrymal et de la stabilité de la couche lipidique superficielle. Il est considéré comme normal à partir de 8 secondes, le mieux étant de réaliser la moyenne de trois mesures.

Les examens paracliniques

Le diagnostic de sécheresse oculaire est avant tout clinique. Dans de rares cas, quelques examens complémentaires peuvent être utiles dans l'évaluation de la sévérité et de l'impact anatomique de la sécheresse. Ces tests paracliniques sont le plus souvent réalisés en recherche clinique. Ils sont nombreux et nous ne détaillerons que ceux s'intéressant à l'osmolarité lacrymale et à l'inflammation, mécanismes au cœur de la physiopathologie de l'œil sec. En revanche, certains examens biologiques gardent toute leur importance notamment dans la recherche étiologique, en cas de suspicion de syndrome de Gougerot-Sjögren par exemple.

L'osmolarité lacrymale

Marqueur objectif de sécheresse oculaire, l'hyperosmolarité des larmes a pris une place centrale de nos jours, surtout dans le domaine de la recherche. Après

prélèvement d'une quantité minimale de larmes au niveau du ménisque inférieur (50 nanolitres), l'osmolarité peut être mesurée rapidement à l'aide du TearLab™. Le seuil de 312 mOsm/l est fixé par plusieurs études. Les limites de ce test restent son coût relativement élevé et la grande variabilité des résultats.

L'empreinte conjonctivale

L'empreinte conjonctivale permet l'analyse des cellules de la surface oculaire (figure 2). Des cellules conjonctivales superficielles sont prélevées à l'aide d'une petite rondelle de papier-filtre posée sur la conjonctive après instillation d'anesthésie topique. Elle permet une étude cytologique et immunocytochimique pour objectiver les phénomènes inflammatoires et d'apoptose présents lors d'une sécheresse oculaire.

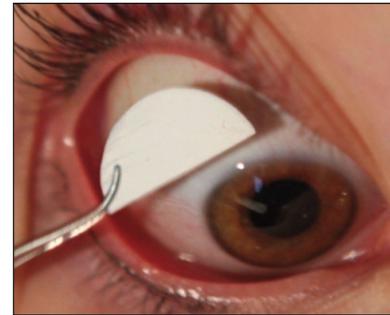


Figure 2. Réalisation d'une empreinte conjonctivale à l'aide d'une petite rondelle de papier-filtre posée sur la conjonctive après instillation d'anesthésie topique.

Autres examens paracliniques

Ils seront demandés au cas par cas, toujours en collaboration avec les internistes, rhumatologues et/ou allergologues dans une approche multidisciplinaire. Ainsi, devant la suspicion d'un syndrome de Gougerot-Sjögren, la recherche des anticorps anti-SSA (Ro) et anti-SSB (La) ainsi que la biopsie des glandes salivaires accessoires permet une orientation étiologique. Un bilan allergologique (Prick test, dosage d'IgE spécifiques) peut être très utile dans les formes de sécheresse accompagnant une conjonctivite allergique.

Conclusion

La sécheresse oculaire est donc un motif très fréquent en consultation, accompagnée le plus souvent d'une symptomatologie riche mais non spécifique. Un interrogatoire minutieux ainsi qu'un examen clinique bien conduit permet presque toujours une bonne orientation diagnostique et thérapeutique avec une évaluation du retentissement fonctionnel sur la qualité de vie [5]. Dans de rares cas, quelques examens paracliniques dans une approche multidisciplinaire peuvent avoir une orientation étiologique précieuse.

Références

1. The definition and classification of dry eye disease: report of the definition and classification subcommittee of the International Dry Eye Workshop (2007). *Ocul Surf.* 2007;5(2):75-92.
2. Pisella PJ, Malet F, Lejeune S *et al.* *Cornea.* 2001;20(8):820-5.
3. Baudouin C. *J Fr Ophtalmol.* 2007;30(3):239-46.
4. Gabison EE, Huet E, Baudouin C, Menashi S. *Prog Retin Eye Res.* 2009;28(1):19-33.
5. Labetoulle M, De Monchy I, Doan S *et al.* In: Doan S. *La sécheresse oculaire : de la clinique au traitement.* Paris : Editions Med'Com, 2009:141-52.