



Sécheresse oculaire : une stabilité à rétablir

Ce symposium organisé par les laboratoires Santen a présenté les différents impacts de la sécheresse oculaire sur la qualité de vie et de vision. Il en a expliqué les mécanismes, notamment le rôle crucial de la couche lipidique, et a exposé les moyens de restaurer la stabilité du film lacrymal.

Impact sur la qualité de vie

*D'après l'intervention
du Pr Marc Labetoulle (Paris)*

Le terme de « maladie de la sécheresse oculaire », introduit en 2007, a remplacé celui de syndrome sec oculaire. En effet, plusieurs études ont démontré l'impact de la sécheresse oculaire sur la qualité de vie des patients. Dans l'étude du Pr Christophe Baudouin en 2008 [1], 4,8% des patients atteints d'une sécheresse oculaire pensaient que la vie ne valait pas la peine d'être vécue, 16,2% avaient des difficultés d'adaptation aux soucis quotidiens, 21,5% étaient découragés et 19,6% se sentaient tristes. Par la suite, d'autres études ont montré que la dépression était plus fréquente dans le cas d'un œil sec et que les symptômes d'œil sec étaient exacerbés en présence d'une dépression. De plus, les traitements antidépresseurs pouvant également exacerber l'œil sec, un cercle vicieux se crée entre la sécheresse oculaire et la dépression [2]. L'impact sur la qualité de vie peut être important, équivalent à celui de l'angor sévère. Dans la vie sociale des patients atteints, on observe une perte de productivité au travail qui se traduit par de l'absentéisme ou du présentéisme (présent mais non productif). L'étude japonaise OSAKA (672 patients) a évalué la perte annuelle de productivité liée à l'œil sec à 6 160 \$ par patient, en rapport avec le temps de travail perdu lié à l'œil sec [3]. En 2013, 738 patients présentant une sécheresse oculaire ont répondu à une enquête dans 5 pays européens afin d'évaluer la perception de cette pathologie par les patients. Il y avait 71% de femmes, l'âge moyen était de 55,5 ans. Dans la plupart des cas, il y avait un retard de diagnostic et le patient avait déjà consulté en moyenne 2 professionnels de santé avant que le diagnostic soit posé.

Les principaux symptômes décrits par les patients étaient les yeux qui grattent (30%), la sensibilité oculaire (28%), la sensation d'avoir les yeux secs (27%), la brûlure oculaire (22%). Si 66% des patients percevaient la sécheresse oculaire comme une gêne, 32% la considéraient comme une maladie ou même un handicap. En effet, 1 patient sur 3 déclarait éviter les lieux climatisés, 1 sur 4 éprouvait des difficultés à pratiquer une activité de loisir sur écran, et 1 sur 5 déclarait éviter de sortir les jours venteux. Enfin 40% des patients devaient porter des lunettes de soleil pour sortir quel que soit le temps. Plus le diagnostic était retardé, plus l'impact sur la qualité de vie était important et les patients étaient plus satisfaits des produits prescrits quand il n'y avait pas de retard diagnostic. Ils étaient 85% à vouloir mieux sensibiliser le public à la sécheresse oculaire et 50% à être mieux informés sur la sécheresse oculaire.

Impact sur la qualité de vision

*D'après l'intervention
du Pr Christophe Baudouin (Paris)*

Le film lacrymal est une surface optique et de sa qualité découle la qualité de l'image perçue par le patient. En effet, une surface hétérogène induite par la sécheresse oculaire entraîne des interférences lumineuses et une diffusion latérale de la lumière qui va créer une qualité d'image médiocre. Le patient peut donc avoir une acuité visuelle à 10/10 mais se plaindre d'une mauvaise vision. Les patients atteints d'une sécheresse oculaire rapportent en effet des difficultés dans leur activité professionnelle, la lecture, l'utilisation de l'ordinateur, la télévision ou encore la conduite. La sécheresse oculaire peut être évaluée en lampe à fente grâce au *break-up time* (BUT), ou encore par un système objectif

comme le Keratograph 5 qui mesure la dynamique de rupture du film lacrymal. Deux types de rupture peuvent être décrits : la rupture immédiate après un clignement (le film lacrymal ne peut se stabiliser par défaut de la phase mucinique) ; ou la rupture secondaire, quelques secondes après le clignement lié à un excès d'évaporation par défaut de la phase lipidique. La sécheresse oculaire augmente les aberrations optiques. Elles peuvent être mesurées par le système OQAS (*Optical Quality Analysing System*). Les patients avec une sécheresse oculaire ont un OQAS élevé en l'absence d'autres troubles des milieux et ce score est corrélé aux symptômes du patient, au BUT, à l'importance de la kératite (score d'Oxford), ainsi qu'à l'âge. Ce score a également été évalué dans l'impact thérapeutique des larmes artificielles, et on observe une diminution de l'OQAS 2 heures après l'instillation d'une larme artificielle. La sécheresse oculaire influe également sur la conduite. Enfin, la lumière bleue des écrans d'ordinateur, et encore plus celle des téléphones, affecte la stabilité du film lacrymal. Elle crée en effet un stress oxydant qui est pro-inflammatoire pour la surface oculaire. L'OQAS et les symptômes des patients étaient plus élevés lors de l'usage prolongé du smartphone que lors d'un travail sur écran. La sécheresse oculaire a donc un impact important sur la qualité de la vision, avec une fatigue visuelle qui est accentuée dans un environnement défavorable.

Rôle crucial de la couche lipidique

*D'après l'intervention
du Pr Pierre-Jean Pisella (Tours)*

Le film lacrymal est constitué d'une couche aqueuse-mucinique recouverte d'une couche lipidique sécrétée par les



glandes de Meibomius. Le Pr Pierre-Jean Pisella a présenté le cas de Jean, 72 ans, consultant pour des symptômes d'œil sec, avec en lampe à fente une kératite ponctuée superficielle ainsi qu'un BUT bas. Un examen de la marge palpébrale va révéler un dysfonctionnement des glandes de Meibomius (DGM) dans le cadre d'une rosacée oculaire. Historiquement, 2 mécanismes avaient été décrits pour expliquer la physiopathologie de la sécheresse oculaire : d'une part un déséquilibre aqueux lié à une réduction de la sécrétion lacrymale, et d'autre part l'évaporation excessive du film lacrymal par déficit lipidique. En réalité, les 2 mécanismes sont intriqués dans la sécheresse oculaire dans 36% des cas. Dans le dysfonctionnement des glandes de Meibomius (dans 86% des cas de sécheresse oculaire), il existe principalement un déficit lipidique et le taux d'évaporation est proportionnel à la sévérité de l'atteinte des glandes. On constate un DGM dans des cas de rosacées jusqu'à 58%, chez 50% des porteurs de lentilles de contact [4] et dans 84% des syndromes de Gougerot-Sjögren [5]. Les étiologies peuvent être primitives, avec essentiellement la rosacée, ou encore la dermatite séborrhéique, la prise de rétinoïdes, la ménopause ; ou secondaires, avec l'allergie, la réaction du greffon contre l'hôte, la pemphigôïde cicatricielle ou encore le syndrome de Gougerot-Sjögren. Il est important en pratique d'examiner en lampe à fente le BUT et les glandes de Meibomius, et de rechercher des complications de type néovascularisation cornéenne. Plusieurs appareils permettent de mesurer quantitativement les glandes de Meibomius : le Lipiview®, le Keratograph® ou encore le Lacrydiag®. Les patients sont parfois insatisfaits de leur vision après une chirurgie de la cataracte alors que l'acuité visuelle est remontée à 10/10.

En réalité, il a été démontré que la chirurgie de la cataracte, tout comme la chirurgie réfractive ou le port de lentilles de contact, modifiait la couche lipidique

par altération des glandes de Meibomius et aggravait l'œil sec. La couche lipidique est significativement plus fine 1 mois après la chirurgie de la cataracte.

Comment restaurer la stabilité ?

*D'après l'intervention
du Pr Béatrice Cochener (Brest)*

La sécheresse oculaire est une maladie multifactorielle caractérisée par la perte de l'homéostasie du film lacrymal accompagnée de symptômes oculaires, dans lesquels l'instabilité et l'hyperosmolarité du film lacrymal, l'inflammation et les lésions de la surface oculaire et les anomalies neurosensorielles jouent des rôles étiologiques. Il existe une double régulation nerveuse et vasculaire. Tout stress, notamment chirurgical, entraîne un impact neurogène et pro-inflammatoire. Le film lacrymal est composé de 3 couches : lipidique, aqueuse et mucinique. Il joue un rôle dans la protection contre les infections, dans l'hydratation et l'oxygénation de la cornée, et a également un pouvoir réfractif. L'altération de la couche lipidique induit une augmentation franche de l'évaporation des larmes de 33 à 75%. Cela implique un déséquilibre osmotique et une déshydratation des cellules épithéliales qui aboutit à leur apoptose. Cette apoptose cellulaire se traduit cliniquement par une kératite ponctuée superficielle. Les traitements doivent donc avoir un rôle lubrifiant, osmoprotecteur et anti-inflammatoire. Le CATIONORM® est une nano-émulsion cationique huile/eau contenant des nanogouttelettes d'huile, chargées positivement à leur surface. Cette charge cationique, grâce au phénomène d'attraction électrostatique avec la surface oculaire chargée négativement, permet à CATIONORM® de rester plus longtemps sur l'œil et ainsi de participer à stabiliser le film lacrymal. Cela résulte en une hydratation durable de la surface oculaire.

CATIONORM® contient des lipides en quantités suffisantes pour restaurer la couche lipidique et ainsi diminuer le risque d'évaporation du film lacrymal. Il

contient également un agent osmoprotecteur, le glycérol. CATIONORM® est un collyre en flacon sans conservateurs, qui permet de garantir la stérilité pendant 3 mois. La stratégie thérapeutique de la sécheresse oculaire se compose de plusieurs paliers. Le premier consiste en l'éducation du patient (rééducation au clignement) et l'adaptation de l'environnement, l'élimination de tous les collyres avec conservateurs, l'hygiène des paupières (massage avec chaleur, traitement d'un éventuel demodex, cure d'antibiotiques) et les lubrifiants oculaires. Pour les kératites sévères chez l'adulte, une courte cure de corticoïdes topiques associée à de la ciclosporine 0,1% (Ikervis®) pourra être associée afin de traiter la part inflammatoire à court et à long terme. La ciclosporine 0,1% a prouvé son efficacité avec une amélioration d'au moins 3 grades de la kératite sur l'échelle d'Oxford, et d'au moins 30% du score OSDI. Parmi les critères secondaires, Ikervis® a démontré une réduction statistiquement significative de l'inflammation et de la kératite, à 3 mois, versus son véhicule (émulsion cationique seule). Les effets secondaires sont essentiellement des douleurs/irritations oculaires. En cas d'échec, plusieurs options peuvent s'y ajouter : collyre de sérum autologue, lentilles pansements/sclérales, greffes de membrane amniotique par exemple.

Références bibliographiques

- [1] Baudouin C *et al.* Severe impairment of health-related quality of life in patients suffering from ocular surface diseases. *J Fr Ophtalmol.* 2008;31(4):369-78.
- [2] Baudouin C *et al.* Role of hyperosmolarity in the pathogenesis and management of dry eye disease: proceedings of the OCEAN group meeting. *Ocul Surf.* 2013;11(4):246-58.
- [3] Uchino M *et al.* Dry eye disease and work productivity loss in visual display users: the Osaka study. *Am J Ophthalmol.* 2014;157(2): 294-300.
- [4] Ong BL, Larke JR. Meibomian gland dysfunction: some clinical, biochemical and physical observations. *Ophthalmic Physiol Opt.* 1990;10(2):144-8.
- [5] Shimazaki J *et al.* Meibomian gland dysfunction in patients with Sjögren syndrome. *Ophthalmology.* 1998;105(8):1485-8.

*Compte rendu rédigé
par Marion Lam*