

## QUESTIONS FLASH

### Œil sec et chirurgie du segment antérieur

P.J. PISELLA

Université François-Rabelais, TOURS.  
Hôpital Bretonneau, Service d'Ophtalmologie, TOURS.

#### L'essentiel

>>> Garder à l'esprit que l'interface Air-Larmes est le principal élément de réfraction de l'œil; en conséquence, toute irrégularité du film lacrymal entraînera un retentissement optique, donc visuel, non négligeable, pouvant atteindre et dépasser une dioptrie.

>>> Les patients exprimant des plaintes fonctionnelles de flou visuel, en particulier après chirurgie réfractive ou de la cataracte doivent bénéficier d'un examen complet de la surface oculaire, un syndrome sec étant souvent la cause de cette gêne, exprimée avant ou sans les plaintes fonctionnelles algiques habituelles.

>>> Le film lacrymal normal entraîne des fluctuations physiologiques des aberrations optiques modulées par le clignement.

>>> En cas d'instabilité du film lacrymal, on observe une perturbation de ces fluctuations avec élévation du seuil d'aberration et modification de la fréquence du clignement.

>>> Évaluer la fréquence du clignement est un bon test clinique simple pour apprécier le retentissement d'un syndrome sec sur la vision.

>>> Les appareils tels que aberromètre, type Shack-Hartmann ou double passage (OQAS), confirment l'augmentation du niveau des aberrations optiques d'ordre élevé ainsi que celle de l'index de diffu-

sion de la lumière en cas de perturbation du film lacrymal.

>>> La chirurgie réfractive cornéenne, PRK ou Lasik, entraîne une diminution transitoire de la sécrétion lacrymale par atteinte des terminaisons nerveuses cornéennes impliquées dans l'arc réflexe de cette production aqueuse.

>>> La chirurgie de la cataracte entraîne également souvent des perturbations du film lacrymal dont l'origine est multifactorielle:

- les facteurs influençant la survenue du syndrome sec sont l'âge du patient, l'existence d'un syndrome sec préalable, l'utilisation de traitements topiques pré- et postopératoire avec conservateurs;
- les facteurs semblant avoir peu d'influence sont l'anesthésie topique, la taille et la localisation de l'incision.

#### Bibliographie

1. MONTÉS-MICÓ R. Role of the tear film in the optical quality of the human eye. *J Cataract Refract Surg*, 2007;33:1631-1635.
2. PISELLA PJ *et al.* Evaluation of corneal stromal changes in vivo after laser in situ keratomileusis with confocal microscopy. *Ophthalmology*, 2001;108:1744-1750.
3. CHO Y *et al.*, Dry eye after cataract surgery and associated intraoperative risk factors. *Korean J Ophthalmol*, 2009;23:65-73.

### Épidémiologie du syndrome sec

P.J. PISELLA

Université François-Rabelais, TOURS.  
Hôpital Bretonneau, Service d'Ophtalmologie, TOURS.

#### L'essentiel

>>> La prévalence du syndrome sec est extrêmement variable, de 1 à 33 % en fonction de la méthodologie utilisée mais en constante augmentation dans le monde.

>>> Le syndrome sec est lié sur le plan épidémiologique:

- à l'âge;
- aux prises médicamenteuses (psychotropes);
- au travail sur écran;
- aux facteurs environnementaux (tabac, alcool).

>>> L'alimentation joue également un rôle important avec une influence positive de la restriction calorique sur la sécrétion lacrymale et négative d'une alimentation trop riche.

#### Bibliographie

1. PFLUGELDER SC. Prevalence, Burden and Pharmacoeconomics of dry eye disease. *Am J Manag Care*, 2008;14:102-106.
2. PAULSEN AJ, CRUICKSHANKS KJ, FISCHER ME *et al.* Dry eye in the Beaver Dam Offspring study. *Am J Ophthalmol*, 2014 Jan 2. pii: S0002-9394(13)00813-1. doi: 10.1016/j.ajo.2013.12.023. [Epub ahead of print]
3. KAWASHIMA M., KAWAKITA T, OKADA N *et al.* Calorie restriction: A new therapeutic intervention for age-related dry eye disease in rats. *Biochem and Biophys Res Com*, 2010;9:724-728.
4. TSUBOTA K, KAWASHIMA M, INABA T *et al.* The era of antiaging ophthalmology comes of age: antiaging approach for dry eye treatment. *Ophthalmic Res*, 2010;44:146-154.

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

### Allergie saisonnière : les corticoïdes sont-ils vraiment inutiles ?

D. BRÉMOND-GIGNAC

Ophtalmologie, Centre Saint-Victor, CHU, AMIENS.

L'allergie oculaire touche près de 25 % de la population, et elle est en augmentation avec les modifications environnementales et la pollution.

## QUESTIONS FLASH

### Formes cliniques

L'allergie oculaire revêt de multiples formes cliniques des plus légères aux plus sévères :

- conjonctivites allergiques saisonnières (SAC) (fig. 1) ;
- conjonctivites allergiques perannuelles (PAC) ;
- kératoconjonctivite vernale (VKC) ;
- kératoconjonctivite atopique (AKC).



FIG. 1 : Conjonctivite allergique saisonnière folliculaire.

### Diagnostic et traitement

Le diagnostic précis de la forme clinique doit être effectué pour évaluer le pronostic et adapter le traitement. Le rapport bénéfices/risques du traitement doit être évalué pour les formes sévères en connaissant les effets iatrogènes qui peuvent être induits. Lors de la réaction allergique, dans la phase aiguë de la conjonctivite, le mastocyte libère des médiateurs et, essentiellement, de l'histamine. Dans la phase tardive de la conjonctivite allergique, il existe un rôle prépondérant des lymphocytes T agissant dans l'hypersensibilité de type IV. Les cellules de l'épithélium conjonctival possèdent des récepteurs à l'histamine de type H1. Le traitement des cellules épithéliales conjonctivales par des antihistaminiques de type I prévient la production de cytokines. Les follicules, les papilles, les papilles géantes et les grains de Trantas constituent les signes cliniques à rechercher dans toute conjonc-

tivite allergique. Les effets iatrogènes des corticoïdes peuvent être cécitants et procèdent de différents mécanismes. Cataracte, hypertension, glaucome, herpès, mycose, atteinte épithéliale cornéenne peuvent être induits dans des formes plus ou moins sévères et après un traitement parfois court. Le traitement par antihistaminiques et stabilisants de membrane collyre est donc à utiliser en première intention, vu les mécanismes de la conjonctivite allergique. La désensibilisation permet de stabiliser les poussées. Le traitement par voie générale permet une épargne des traitements topiques. Seules les formes sévères de kératoconjonctivite allergique peuvent bénéficier de corticoïdes topiques en essayant au maximum la cortico-épargne avec des traitements complémentaires.

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

### Kératoconjonctivite vernale : quel bilan ?

B. MORTEMOUSQUE

Hôpital Pontchaillou, CHU, RENNES.

Comme pour toute pathologie, l'interrogatoire fait partie du bilan des kératoconjonctivites vernales (KCV). Il doit être méthodique et approfondi et sera à réaliser pour le patient, sa famille et son entourage. Il recherchera des manifestations allergiques, oculaires ou autres, déjà identifiées chez le patient ou ses apparentés (rhinite, asthme, urticaire...). Il permettra de préciser l'évolution des manifestations (date et mode d'apparition, ancienneté des signes et symptômes, caractère récidivant ou chronique, caractère cyclique) et leur mode de survenue (lieu, climat, saison, activité).

Dans le cas des KCV, des *prick tests* seront systématiques pour les acariens (*Dermatophagoides pteronyssinus* et *Dermatophagoides farinae*), des phanères animaux (chat et chien), *Alternaria alternata*. Les pollens sont à détailler, en particulier pour les formes à exacerbations saisonnières, en fonction de la périodicité des symptômes : graminées, herbacées, pollens d'arbres et fourragères. D'autres tests seront pratiqués en fonction du contexte, comme les blattes, autres phanères et moisissures. Des *prick tests* alimentaires seront aussi effectués chez l'enfant par principe pour arachide, œuf, noisette, ainsi qu'à la demande en fonction du contexte. Pour certains allergènes, les dosages sériques d'IgE seront souvent pratiqués quel que soit le résultat des *prick tests* (*Dermatophagoides pteronyssinus*, chat, *Alternaria*, dactyle et les mélanges alimentaires). D'autres dosages sont effectués en fonction de la positivité des tests cutanés et du contexte environnemental. Une fois une sensibilisation établie, l'implication de l'allergène sera confirmée ou non par un test de provocation conjonctival spécifique selon le protocole hospitalier.

D'autres examens moins courants en cliniques pourront être proposés en cas de doute, comme le dosage quantitatif des IgE totales dans les larmes.

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

### Phlyctènes ou papilles et surface oculaire de l'enfant

S. DOAN

Hôpital Bichat et Fondation Rothschild, PARIS.

L'examen de la surface oculaire chez l'enfant souffrant de conjonctivite peut mettre en évidence quelques signes sémiologiques qui vont orienter

vers des tableaux ou étiologies parfois spécifiques.

## [ Papilles

Les papilles sont des élevures centrées par des vaisseaux, retrouvées au niveau de la conjonctive palpébrale (**fig. 1**).

En cas de papilles de taille modérée à moyenne, on évoquera surtout une conjonctivite allergique saisonnière ou perannuelle, ou alors une infection bactérienne.

Les papilles géantes sont, elles, pathogénomiques de kératoconjonctivite vernale.

## [ Follicules

Les follicules sont des nodules ovoïdes transparents recouverts de vaisseaux présents au niveau de la conjonctive palpébrale et parfois bulbaire (**fig. 2**).

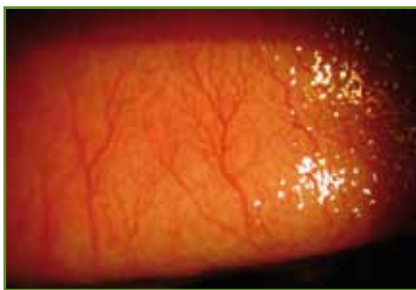


FIG. 1 : Papilles conjonctivales.



FIG. 2 : Follicules conjonctivaux.

Ils doivent faire évoquer avant tout une infection virale en cas de conjonctivite aiguë.

Si la forme est chronique, on s'orientera plutôt vers une infection à *Chlamydia* dans le cadre d'une conjonctivite à inclusion de l'enfant. Plus rarement, on recherchera un *Molluscum contagiosum* sous la forme d'un nodule cutané siégeant sur la paupière. Il s'accompagne d'une conjonctivite unilatérale, avec blépharite squameuse. Également, un syndrome oculo-glandulaire de Parinaud sera évoqué en cas de conjonctivite folliculaire chronique unilatérale avec sécrétions, granulome conjonctival et adénopathie douloureuse prétragienne homolatérale. L'étiologie principale, en France, est la maladie des griffes du chat.

Enfin, des follicules peuvent tout à fait être physiologiques chez l'enfant. Il n'y a, dans ce cas, pas de conjonctivite.

## [ Phlyctènes

Les phlyctènes apparaissent sous forme de petites élevures en tête d'épingle siégeant au niveau de la conjonctive bulbaire, du limbe ou de la cornée. Elles sont en général transparentes ou rosées. On les retrouve surtout dans la rosacée de l'enfant compliquée de kératoconjonctivite phlycténulaire. Elle associe une blépharite chronique mixte avec



FIG. 3 : Phlyctènes conjonctivales.

chalazions, et une kératite chronique avec pannus et infiltrats cornéens.

Plus rarement, on pourra retrouver des phlyctènes conjonctivales (**fig. 3**) en cas d'infection à *Chlamydia*, à *Molluscum contagiosum*, ou de kératoconjonctivite vernale. Enfin, la tuberculose est une étiologie classique, mais exceptionnelle chez l'enfant en France.

## Demodex: on cherche, on traite

S. DOAN

Hôpital Bichat et Fondation Rothschild, PARIS.

**D**emodex follicularum et *Demodex brevis* sont des acariens faisant partie de la flore saprophyte de la peau et du bord libre palpébral, et dont la responsabilité dans la blépharite est controversée.

## [ Quelques chiffres

On ne retrouve pas le *Demodex* à la naissance, mais sa fréquence augmente à 20-80 % chez l'adulte, et jusqu'à 100 % après 60 ans [1].

Le *Demodex* se nourrit de sébum, qu'il dégrade *via* des lipases. Il existerait peut-être un rôle positif de contrôle de la flore bactérienne que le *Demodex* peut ingérer. Il existe une tolérance spécifique pour les *Demodex*, avec un contrôle de leur nombre.

Une prolifération est possible si les défenses de l'hôte sont altérées, par exemple en cas d'immunosuppression locale/générale (VIH, atopie, corticoïdes...), et peut-être également en cas de rosacée.

Au niveau cutané, le *Demodex* peut générer une inflammation à médiation

## QUESTIONS FLASH

cellulaire, de nature éventuellement granulomateuse. Il transporte également des bactéries à sa surface et dans son organisme, qui peuvent favoriser l'inflammation.

*D. folliculorum*, plus fréquent chez les patients porteurs d'une rosacée (96 % versus 74 %) est retrouvé avec un taux plus élevé ( $\times 6$ ) que dans la population témoin [2]. C'est probablement plus la quantité de *Demodex* infestants que leur seule présence qui doit donc faire suspecter une atteinte pathologique. En pratique, *Demodex* est quasi constamment retrouvé dans les collerettes présentes à la base des cils dans une blépharite séborrhéique [3].

### En pratique, comment le rechercher ?

Il faut prélever 8 à 10 cils, si possible avec cylindres. Certains utilisent l'alcool absolu, la potasse ou la fluorescéine (méthode Couston) pour mobiliser les *Demodex* et dissoudre les croûtes. On observe ensuite les prélèvements au microscope optique, entre lame et lamelles.

Quelle significativité apporter au prélèvement ? Un résultat de 3 *Demodex* pour 10 cils est non significatif. Il est pathologique à partir de 5 pour 10 cils pour certains, mais de 3 par cil pour d'autres. Il n'y a pas de seuil communément admis.

### Comment traiter ?

Le problème du *Demodex*, outre le fait d'y croire ou non, réside en fait dans l'impasse thérapeutique dans laquelle l'on se situe aujourd'hui. Il n'y a, en effet, aucun traitement au long cours qui soit satisfaisant et disponible en France actuellement.

Les soins des paupières quotidiens avec utilisation de gels ou lingettes

nettoyantes (Bléphaclean, BléphaCura, Bléphagel, Ilast Hydra, Navi Blef), représentent probablement la solution la plus logique à ce problème chronique. Certains utilisent l'huile d'arbre à thé (*tea tree oil*) qui est irritante, ou encore une pommade Ichthyol zinc.

Seule l'ivermectine orale (Stromectol, 3 mg) a une action réellement convaincante puisqu'elle éradique effectivement les parasites de l'organisme, après une prise unique de 3 à 4 comprimés. L'efficacité est hélas très inconstante. De plus, la récurrence des symptômes et de la réinfection est inévitable et peut justifier des traitements itératifs toutes les 3 à 4 semaines.

### Bibliographie

1. ELSTON DM. Demodex mites: facts and controversies. *Clin Dermatol*, 2010;28:502-504.
2. CASAS C *et al.* Quantification of Demodex folliculorum by PCR in rosacea and its relationship to skin innate immune activation. *Exp Dermatol*, 2012;21:906-910.
3. GAO YY *et al.* High Prevalence of Demodex in Eyelashes with Cylindrical Dandruff. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2005;46:3089-3094.

L'auteur a déclaré avoir des conflits d'intérêts avec les laboratoires Alcon, Allergan, Bausch + Lomb, Horus, Thea.

## Herpès et lentilles : faut-il y penser ?

M. LABETOULLE

Service d'Ophtalmologie, Hôpital Bicêtre, APHP, Université Paris-Sud, LE KREMLIN-BICÊTRE. Laboratoire de Virologie Moléculaire et Structurale, UMR 3296, CNRS, GIF-SUR-YVETTE.

La question de la fréquence des infections herpétiques chez les patients porteurs de lentilles est un objet récurrent de discussion. Notamment en cas d'infection, faut-il évoquer ou non une origine herpétique ?

La première réponse qui vient à l'esprit est positive. Et même pour deux raisons. La première est qu'il n'y a *a priori* aucune raison de ne pas y penser, sur le principe que tout est toujours possible... La seconde est que les lentilles sont une agression pour la surface de l'œil (même lorsqu'elles sont bien adaptées), qu'elles stimulent inmanquablement les terminaisons nerveuses intracornéennes, et qu'elles peuvent déclencher une inflammation chronique de la surface et/ou un syndrome de sécheresse oculaire. Or, tous ces événements sont largement décrits dans la littérature comme des facteurs de risque de réactivation du virus de l'herpès [1, 2].

Et pourtant, nous devons garder à l'esprit l'adage proposé par Joseph Colin: "Toute infection cornéenne chez un porteur de lentilles n'est pas un herpès, jusqu'à preuve du contraire". Il est rare en médecine de commencer par éliminer une hypothèse diagnostique, mais ce principe, en l'occurrence, est celui du bon sens. Car le risque majeur d'un porteur de lentilles qui développe une infection est bien moins l'herpès que les infections bactériennes (notamment à bacilles gram négatif, BGN), fongiques ou même encore amibiennes [3-5]. L'erreur possible, ou du moins la perte de chance potentielle pour le patient, serait de traiter un herpès en première intention sur ce terrain (notamment, sous prétexte d'antécédents herpétiques), et ainsi de retarder le début d'une prise en charge plus adaptée, basée sur les prélèvements à visée diagnostique et un traitement antibiotique et/ou antiparasitaire probabiliste, sur la base des signes présentés et de l'historique. On sait, d'ailleurs, à quel point les infections cornéennes à BGN ou amibiennes peuvent être très rapidement évolutives.

Pour aller plus encore dans le sens de l'adage suscit, deux études épidémiologiques de bonne qualité scientifique sur les facteurs de risque de l'herpès oculaire n'ont pas identifié de sur-risque herpé-

tique chez les porteurs de lentilles [6, 7], alors qu'à l'inverse, une seule publication suggère le contraire [8] : la maladie herpétique oculaire serait plus précoce chez les porteurs de lentilles (*versus* les non-porteurs), avec une plus grande fréquence de prescriptions antivirales à titre prophylactique, et malgré cela, une plus grande fréquence de récurrences cliniques, de 0.4 épisodes/an *versus* 0.2 ( $p = 0.003$ ). Même si ces données étaient obtenues sur la base d'une analyse multivariée, la méthodologie employée était la principale limite de cette étude rétrospective, basée sur des données d'archives. Le surrisque d'herpès oculaire chez les porteurs de lentilles reste donc largement à prouver par une étude robuste.

Au final, même si un événement herpétique est possible chez le porteur de lentilles, et quand bien même, il serait plus fréquent, la priorité demeure de ne pas méconnaître les autres causes d'infection, potentiellement très évolutives, comme les BGN, les amibes, et même les champignons si une corticothérapie est donnée sans traitement anti-infectieux de couverture.

## Bibliographie

1. LIESEGANG TJ. Herpes simplex virus epidemiology and ocular importance. *Cornea*, 2001;20:1-13.
2. LABETOUILLE M, ROUSSEAU A, BOURCIER T. Atteintes herpétiques du segment antérieur de l'œil : aspects épidémiologiques, cliniques et diagnostiques. *EMC - Ophtalmologie*, 2014; *In press*.
3. BOURCIER T, LETSCH J, SAUER A *et al*. Kératites amibiennes. *EMC - Ophtalmologie*, 2014; *In Press*.
4. BOURCIER T, SAUER A, LETSCHER-BRU V *et al*. Kératites fongiques. *EMC - Ophtalmologie*, 2014; *In Press*.
5. BOURCIER T, SAUER A, SALEH M *et al*. Kératites bactériennes. *EMC - Ophtalmologie*, 2014; *In Press*.
6. The Herpetic Eye Disease Study G. Psychological stress and other potential triggers for recurrences of herpes simplex virus eye infections. *Arch Ophthalmol*, 2000;118:1617-1625.
7. BRANDT BM, MANDLEBLATT J, ASBELL PA. Risk factors for herpes simplex-induced keratitis: a case-control study. *Ann Ophthalmol*, 1994;26:12-16.
8. MUCCI JJ, UTZ VM, GALOR A *et al*. Recurrence rates of herpes simplex virus keratitis in contact lens and non-contact lens wearers. *Eye Contact Lens*, 2009;35:185-187.

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

## Brûlures et traumatismes de la surface oculaire : que faire en première intention et suivi en ville

J.J. GICQUEL

Fédération d'Ophtalmologie,  
SAINT-JEAN-D'ANGÉLY.

L'ophtalmologiste de ville se trouve très souvent en première ligne pour gérer les brûlures et les traumatismes de la surface oculaire. Le devenir des formes sévères de ces affections s'est considérablement amélioré ces dix dernières années grâce à l'avènement de nouvelles techniques chirurgicales faisant notamment appel aux greffes de membrane amniotique et à la thérapie cellulaire. Cependant, le pronostic dépend de la juste appréciation de la gravité des lésions et de la qualité de la prise en charge initiale, qui incombent à l'ophtalmologiste qui reçoit le patient en urgence.

Dans le cas des contusions directes sévères du globe, le traumatisme de la surface oculaire passe souvent au deuxième plan. En plus de l'examen ophtalmologique, un bilan d'imagerie est souvent nécessaire en urgence (recherche de fractures associées). De même, il est fréquent que le patient requière une exploration chirurgicale, ce qui rend nécessaire de l'adresser dans une unité spécialisée.

Les traumatismes superficiels de la surface oculaire ne doivent pas être négligés car ils sont parfois la source de complications graves. Il convient tout particulièrement de se méfier des érosions cornéennes réalisées par un contact avec des végétaux.

Les érosions cornéennes ont très souvent du mal à cicatriser et se compliquent fréquemment d'un syndrome des érosions cornéennes récidivantes, ce qui rend la prise en charge initiale cruciale. Le recours à un débridement superficiel et à la vitamine A pommade ophtalmique évitera cette complication dans bien des cas.

Si certaines plantes, comme l'euphorbe, possèdent une toxicité directe pour la cornée (effet antimitotique), la plupart peuvent également être le vecteur d'infections fongiques. Aussi, en plus d'un traitement par collyre antibiotique à large spectre, il est utile d'avoir recours à des molécules qui ont une activité antifongique préventive, comme la picloxydine dichlorhydrate.

Dans le cas où un traumatisme superficiel de la surface oculaire se complique d'un syndrome des érosions cornéennes récidivantes et si le traitement médical échoue, il existe désormais une alternative simple, peu coûteuse, sans le risque d'hypermétropisation, inhérent à la photokératectomie thérapeutique (PKT) au laser Excimer. Il s'agit de la délamination alcoolique, développée par l'équipe du Pr Dua à Nottingham. Après application, sur la zone de cornée à traiter, d'une solution d'alcool diluée à 20 %, l'épithélium est pelé avec une microéponge et une lentille pansement est mise en place. Des publications récentes ont rapporté une efficacité équivalente entre cette technique et la PKT [1].

Les brûlures de la surface oculaire constituent une urgence absolue, car potentiellement cécitantes, via leur complication majeure : l'insuffisance limbique (faisant suite à la destruction des

## QUESTIONS FLASH

cellules souches limbiques). Elles touchent principalement l'homme jeune. En cas de brûlure thermique, l'atteinte de la surface oculaire est limitée par le réflexe de clignement. Le pronostic des brûlures chimiques dépendra de l'agent causal (base forte, acide fort), de sa quantité, du temps d'exposition et de la rapidité d'une prise en charge adaptée [2].

Le premier réflexe à avoir en ville, en cas de brûlure chimique, est de laver abondamment la surface, sans oublier les voies lacrymales, avec au mieux du BSS ou une solution amphotère (telle que la Diphotérine). Après le lavage, le traitement institué en urgence sera guidé par la nouvelle classification de Dua, qui comporte 6 grades [3]. Cette classification, qui prend en charge de nouveaux paramètres, tels que l'atteinte de la conjonctive en quadrants, et en abandonne d'autres (transparence de la cornée), est mieux adaptée à la prise en charge moderne des brûlures de la surface oculaire. Elle a été élaborée à partir de la plus grande série de brûlures oculaires en Europe et s'est révélée nettement plus précise que celle en 4 grades précédemment proposée par Roper Hall.

Tous les patients, quel que soit le grade initial, devront bénéficier d'un traitement comportant localement un cycloplégique, des substituts lacrymaux non conservés, un collyre antibiotique à large spectre, de la dexaméthasone

collyre, qui sera administré en urgence par l'ophtalmologiste de ville. À partir du Grade III de la classification de Dua, on proposera des antalgiques par voie générale, des tétracyclines *per os* (pour leur action anti-métalloprotéinase) et de la vitamine C (au mieux en collyre/ si indisponible *per os*).

Il conviendra également de faire hospitaliser le patient dans une unité rompue au traitement des brûlures graves, où celui-ci sera réévalué après 24 h. Si le Grade III est confirmé, le patient sera réadressé à son ophtalmologiste avec le même traitement que celui initié en urgence. À partir du Grade IV, le patient devra subir rapidement une ou plusieurs greffes de membrane amniotique en patch afin de limiter le risque d'insuffisance limbique [4]. La membrane amniotique, en plus de son effet antalgique et anti-inflammatoire, possède des facteurs de croissance proépithéliotrophiques ancrés à sa face épithéliale. Le sérum autologue dilué en collyre pourra également être utilisé en relais des greffes de membrane amniotique.

Peu de temps après la phase aiguë, en cas d'insuffisance limbique débutante, la technique des épithélectomies conjonctivales sectorielles séquentielles (qui consiste à désépithélialiser les zones envahies par la conjonctive, pour favoriser une réépithélialisation à partir des cellules souches limbiques sur-

vivantes) pourra aider à préserver l'axe optique. Cette technique peut être réalisée dans certains cas par l'ophtalmologiste traitant, mais il ne faudra pas hésiter, en cas de patient pusillanime ou d'enfant, à la réaliser au bloc opératoire et à la compléter par la mise en place d'une greffe de membrane amniotique en patch. Plusieurs mois après la phase aiguë, en cas d'insuffisance limbique constituée sur 360°, si l'axe optique est atteint, la greffe de limbe sera nécessaire. Il conviendra toujours, si possible, de privilégier l'autogreffe à partir de l'œil adelphe (atteinte unilatérale stricte) ou une allogreffe à partir de donneur vivant apparenté (afin de limiter les risques liés aux traitements immunosuppresseurs).

### Bibliographie

1. SINGH RP, RAJ D, PHERWANI A *et al.* Alcohol delamination of the corneal epithelium for recalcitrant recurrent corneal erosion syndrome: a prospective study of efficacy and safety. *Br J Ophthalmol*, 2007;91:908-911.
2. GICQUEL JJ. Management of ocular surface chemical burns. *Br J Ophthalmol*, 2011;95:159-161.
3. DUA HS, KING AJ, JOSEPH A. A new classification of ocular surface burns. *Br J Ophthalmol*, 2001;85:1379-1383.
4. DUA HS, MIRI A, SAID DG. Contemporary limbal stem cell transplantation - a review. *Clin Experiment Ophthalmol*, 2010;38:104-117.

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