

## Cécité cornéenne Prévention, traitement et réhabilitation



**Matthew J Burton**

Maître de conférences, International Centre for Eye Health, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Keppel Street, London WC1E 7HT, Royaume-Uni.

Monsieur M..., un agriculteur âgé de 48 ans, s'est récemment rendu dans un centre tertiaire d'ophtalmologie en Tanzanie. Cela faisait trois semaines qu'il souffrait de douleurs, d'écoulement purulent et de perte de vision au niveau de l'œil gauche. Quelques jours après le début de cette affection, le centre de santé local dans lequel il s'est rendu lui a prescrit un traitement (collyre au chloramphénicol), mais l'état de son œil a continué à empirer. Lorsqu'il est arrivé au centre tertiaire, M... présentait un ulcère cornéen de grande taille avec infiltrats et hypopyon. La mise en culture d'un prélèvement a identifié la présence d'un champignon filamenteux. Le patient a été traité par administration intensive de collyre antifongique (éconazole) et antibactérien (ciprofloxacine), un cycloplégique local (atropine) et un antifongique par voie orale (itraconazole). Une petite perforation cornéenne s'est développée, qui a été colmatée par l'iris et s'est refermée. L'infection a répondu lentement au traitement antifongique au long cours. La Figure 1 (page 3) montre qu'il reste une cicatrice dense et une pupille excentrée de petite taille. Quatre ans auparavant, M... avait perdu la vision de l'œil droit à cause d'une kératite suppurative grave (suite à une légère éraflure de cornée due à une feuille de maïs) ; ceci a entraîné une taie cornéenne épaisse dans son œil droit (Figure 2, page 3). M... est désormais aveugle.

### Le fardeau de la cécité cornéenne

Malheureusement, M... n'est pas un cas isolé. La cécité due aux affections cornéennes est un problème important de santé publique oculaire. D'après les chiffres les plus récents de l'Organisation mondiale de la Santé sur les causes de la cécité (2002), les « opacités de cornée » affectent



Enfant présentant une cicatrice cornéenne.  
GAMBIE

Cheryl Madeira-Cole

1,9 million de personnes (soit 5,1 % du nombre total de personnes aveugles dans le monde). Si l'on ajoutait à ce chiffre les autres affections responsables de cécité par le biais d'une pathologie de la cornée (comme le trachome, la carence en vitamine A, l'ophtalmie du nouveau-né et l'onchocercose), celui-ci serait beaucoup plus élevé. En outre, il existe probablement des dizaines de millions de personnes qui sont aveugles d'un œil à la suite d'une

affection cornéenne.

Le fardeau de la cécité cornéenne peut être très important pour l'individu et la communauté, en particulier parce que la cécité cornéenne survient généralement plus précocement que la cécité par d'autres affections cécitantes comme la cataracte et le glaucome. La cécité cornéenne affecte également de façon disproportionnée les communautés pauvres en milieu rural, en

Suite à la page 2 ➤

### Dans ce numéro

- |  |   |
|--|---|
| <b>1 Cécité cornéenne : prévention, traitement et réhabilitation</b><br>Matthew J Burton                       | <b>PÉDAGOGIE</b>  |
| <b>4 Prévenir la cécité cornéenne en partenariat avec les communautés</b><br>Hannah Faal                       | <b>13 Méthodes d'évaluation</b><br>Detlef Prozesky, Sue Stevens et John Hubley              |
| <b>6 Prise en charge de la kératite suppurative</b><br>Madan P Upadhyay, Muthiah Srinivasan et John P Whitcher | <b>ÉQUIPEMENT</b>   |
| <b>9 Frottis de cornée et diagnostic</b><br>Astrid Leck  | <b>16 Entretien et réparation des équipements</b><br>DS Walia, Jane Huria et Ismael Cordero |
| <b>11 Greffe de cornée : ce que doivent savoir les agents de santé</b><br>David Yorston et Prashant Garg       | <b>FICHE TECHNIQUE : ÉQUIPEMENT</b>   |
|  | <b>20 Comment prendre soin d'une lampe à fente</b><br>Ismael Cordero                        |
|  | <b>FICHES TECHNIQUES : SOINS OCULAIRES</b>  |
|  | <b>21 Extraction d'un corps étranger cornéen</b>  |
|  | <b>22 Extraction d'un corps étranger sous-palpébral</b>                                     |
|  | <b>23 RESSOURCES &amp; ANNONCES</b>   |



Cette revue est produite en collaboration avec  
l'Organisation mondiale de la Santé

Volume 8 | Numéro 9 | Janvier 2011

## Rédactrice en chef de l'édition anglaise

Elmien Wolvaardt Ellison

## Rédactrice consultante pour l'édition française

Dr Paddy Ricard

## Comité de rédaction

Dr Nick Astbury  
Professeur Allen Foster  
Professeur Clare Gilbert  
Dr Ian Murdoch  
Dr GVS Murthy  
Dr Daksha Patel  
Dr Richard Wormald  
Dr David Yorston

## Conseillers

Dr Liz Barnett (Enseignement et Apprentissage)  
Catherine Cross (Infrastructure et Technologie)  
Pak Sang Lee (Équipement)  
Dianne Pickering (Soins oculaires)

## Consultants pour l'édition française

Dr AD Négrel  
Dr Joseph Oye  
Marcia Zondervan

## Traduction

Dr Paddy Ricard

## Assistante de rédaction

Anita Shah

Maquette Lance Bellers

Impression Newman Thomson

Publication en ligne Sally Parsley

## Correspondance et inscriptions pour les francophones

Revue de Santé Oculaire Communautaire,  
International Centre for Eye Health,  
London School of Hygiene and Tropical Medicine,  
Keppel Street, London WC1E 7HT, Royaume-Uni.  
Courriel : [Paddy.Ricard@Lshhtm.ac.uk](mailto:Paddy.Ricard@Lshhtm.ac.uk)

La *Revue de Santé Oculaire Communautaire* est publiée deux fois par an et **envoyée gratuitement aux abonnés des pays en développement**. Merci de bien vouloir faire parvenir votre nom, votre profession, votre adresse postale, votre numéro de téléphone et votre courriel à la *Revue de Santé Oculaire Communautaire*, à l'adresse ci-dessus.

## Site Internet

Les anciens numéros de la *Revue* sont disponibles sur le site :

[www.cehjournal.org/french](http://www.cehjournal.org/french)

Le contenu peut être téléchargé sous format HTML ou sous format PDF.

© International Centre for Eye Health, London, UK. Les articles peuvent être photocopiés, reproduits ou traduits, à condition de ne pas être utilisés à des fins commerciales ou d'enrichissement personnel. Merci de bien vouloir citer (es) auteur(s) ainsi que la *Revue de Santé Oculaire Communautaire*.

ISSN 1993-7210

Cette revue est produite en collaboration avec l'Organisation mondiale de la Santé. Les auteurs sont seuls responsables de leurs articles et le contenu ne reflète pas nécessairement la politique de l'Organisation mondiale de la Santé. L'Organisation mondiale de la Santé ne peut se porter garante de l'exactitude des informations contenues dans cette publication et ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages éventuels résultant de son utilisation. La mention des produits de certaines compagnies ou certains fabricants n'implique pas que ceux-ci soient agréés par l'Organisation mondiale de la Santé ou que celle-ci recommande leur utilisation plutôt que celle d'autres produits de même nature qui ne sont pas cités dans cette revue.

## CÉCITÉ CORNÉENNE Suite

raison du risque accru de lésions oculaires par des corps étrangers contaminés comme les végétaux, de l'accès limité à un traitement et de la prévalence plus élevée de maladies transmissibles comme le trachome et l'onchocercose. L'histoire de M... illustre parfaitement le fardeau de la cécité cornéenne : il est à présent incapable de cultiver ses terres et de subvenir ainsi aux besoins de sa famille.

## Les causes

Il existe de nombreuses affections susceptibles d'endommager la structure et la forme de la cornée et d'entraîner ainsi une déficience visuelle ou une cécité (voir encadré à la page 3). Il s'agit entre autres de maladies infectieuses, nutritionnelles, inflammatoires, héréditaires, iatrogènes (occasionnées par un traitement médical ou traditionnel), ou encore dégénératives. Les types de maladies rencontrés varient selon les environnements. Dans l'ensemble, la kératite infectieuse tend à être le problème le plus courant dans les pays à faibles ou moyens revenus. D'autres maladies, comme le trachome ou l'onchocercose, peuvent toutefois dominer dans certaines régions.

## Lutte contre la cécité cornéenne

La lutte contre la cécité cornéenne comporte trois volets importants : prévention, traitement et réhabilitation. Les articles de ce numéro de la *Revue de Santé Oculaire Communautaire* en abordent différents aspects. Le cas de M... montre l'importance de ces trois volets de la lutte contre la cécité cornéenne, ainsi que les obstacles à surmonter pour les mettre en œuvre.

## Prévention

Certaines affections cornéennes, une fois installées, sont très difficiles à traiter ; toutefois, elles peuvent être prévenues par des interventions en santé publique (voir l'article en page 4).

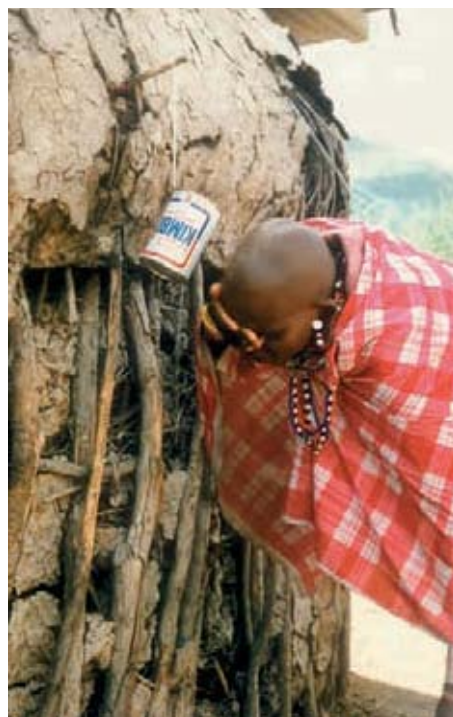
- La **xérophtalmie**, qui est causée par une carence en vitamine A et dont la survenue peut être favorisée par la rougeole, est responsable de plus de la moitié des nouveaux cas de cécité infantile qui surviennent chaque année. Ces jeunes enfants atteints de cécité présentent en outre un risque de décès accru. La prévention est cruciale : la supplémentation en vitamine A, la vaccination contre la rougeole et les conseils diététiques entraînent une diminution très nette de la xérophtalmie.
- Le **trachome**, causé par des infections à répétition par *Chlamydia trachomatis*, entraîne une opacification cécitante de la cornée (celle-ci est due à l'effet abrasif de l'entropion/trichiasis et peut-être à une infection bactérienne secondaire). Une fois apparue, l'opacité trachomateuse de la cornée est difficile à traiter : les résultats des greffes de cornée sont souvent décevants, en partie parce que la surface de l'œil est sèche et vulnérable. La survenue du trachome cécitant peut être prévenue par la mise en œuvre complète de la stratégie

CHANCE (Chirurgie du trichiasis, Antibiotiques, Nettoyage du visage et Changement de l'Environnement pour empêcher la transmission de la maladie).

- Dans l'**onchocercose**, la réponse inflammatoire provoquée par les microfilaries d'*Onchocerca volvulus* dans la rétine et la cornée finit par causer la cécité. Les programmes de lutte contre cette maladie, basés sur la distribution communautaire d'ivermectine et sur des mesures pour lutter contre la mouche *Simulium*, se sont avérés très efficaces dans la prévention de la cécité.
- Les **érosions cornéennes d'origine traumatique** sont fréquentes et sont un important facteur de risque de kératite microbienne dans les pays à faibles ou moyens revenus. La simple application locale prophylactique d'un antibiotique pendant quelques jours, pendant que l'épithélium cicatrise, peut empêcher qu'une infection nécrosante ne s'installe. M... a perdu la vue dans son œil droit à la suite d'une érosion de cornée causée par un végétal. La prompt application d'un antibiotique aurait peut-être permis d'éviter la cécité.

## Traitement

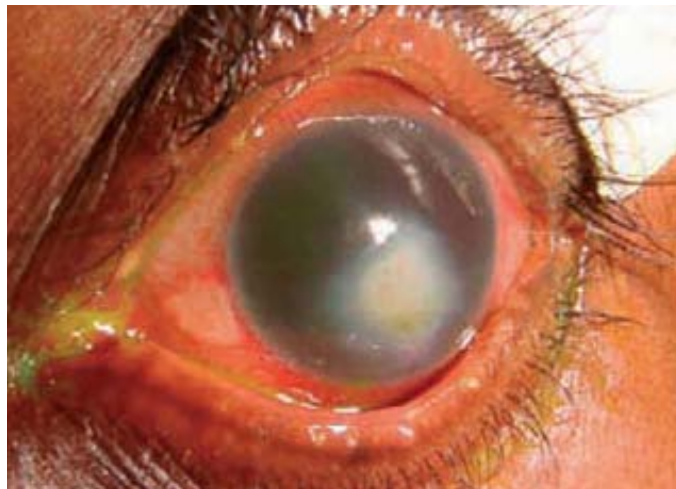
Dans la plupart des pays à faibles ou moyens revenus, l'affection cornéenne aiguë et cécitante qui nécessite le plus fréquemment une intervention thérapeutique est la kératite microbienne. Cette dernière est souvent précédée par un léger traumatisme oculaire. Si un traitement prophylactique antibiotique n'est pas administré rapidement après le traumatisme oculaire, l'infection risque de s'installer. Dans les climats tempérés, la plupart des infections sont d'origine bactérienne. Par contraste, dans les régions tropicales, la kératite fongique est plus fréquente



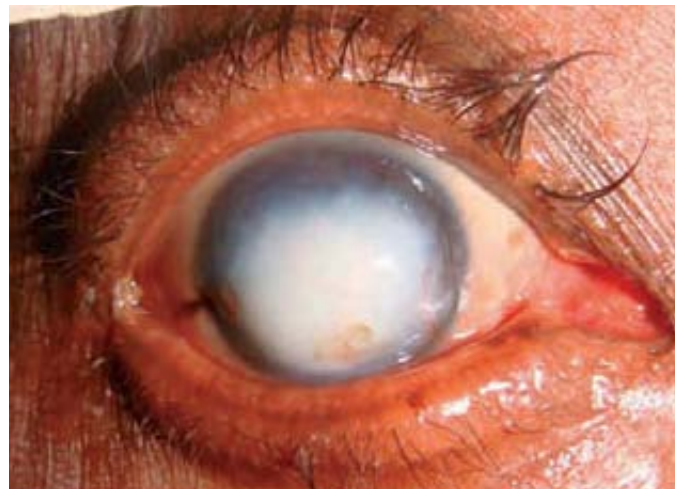
Victoria Francis

**Le nettoyage du visage est l'une des composantes de la stratégie CHANCE pour lutter contre le trachome, l'une des causes les plus fréquentes de cécité cornéenne. KENYA**

**Figure 1. L'œil gauche de Monsieur M..., après plusieurs semaines de traitement**



**Figure 2. L'œil droit de Monsieur M... présente une taie cornéenne épaisse**



et il se peut qu'elle soit responsable d'environ la moitié des cas de kératites infectieuses. Le traitement de la kératite microbienne est abordé en détail aux pages 6–8 de ce numéro.

La mise en œuvre d'un traitement efficace de la kératite microbienne dans les pays à faibles ou moyens revenus peut être problématique. Afin de réduire le risque de cécité par kératite microbienne, les programmes de soins oculaires devront surmonter plusieurs obstacles, entre autres :

- **Consultation tardive.** Il peut s'écouler plusieurs jours et même plusieurs semaines après la survenue des symptômes avant que le patient ne se présente dans un centre de santé approprié. Ce retard est souvent catastrophique, car il permet à l'infection de se développer en profondeur dans la cornée et de causer des lésions importantes. Nous pouvons encourager une consultation précoce par des initiatives d'éducation sanitaire et en formant le personnel des centres de soins primaires à reconnaître les patients présentant une kératite microbienne avérée et à les orienter vers un établissement approprié.
- **Médicaments traditionnels.** Le patient a parfois recours à un tradipraticien avant de consulter le centre de santé. Les médicaments traditionnels peuvent aggraver la kératite s'ils contiennent des substances toxiques ou contaminées par des microorganismes pathogènes.
- **Microbiologie.** Il n'est pas toujours possible d'obtenir un diagnostic microbiologique ou des informations sur la sensibilité de l'organisme infectieux. Ceci peut entraîner l'utilisation de traitements inefficaces ; la situation est particulièrement problématique lorsqu'une kératite fongique passe inaperçue. La mise en place d'un service de base en microbiologie, capable d'effectuer une coloration de Gram sur lames de microscope, peut permettre d'identifier certains cas d'infection fongique (voir page 9). Afin de pouvoir fournir aux centres de santé les médicaments qui conviennent, les programmes de lutte doivent savoir quels microorganismes sont généralement responsables

de kératite microbienne au sein de la population dont ils ont la charge, ainsi que leur résistance éventuelle à certains antibiotiques.

- **Traitement inadapté.** Le patient n'est pas toujours traité de façon efficace. Il y a plusieurs raisons à cela : les collyres antibactériens ou antifongiques appropriés ne sont pas toujours disponibles, le micro-organisme peut être résistant au médicament utilisé, ou bien le collyre peut ne pas avoir été administré en concentration suffisante ou suffisamment longtemps. La mise en place de protocoles appropriés au contexte local permettrait de surmonter certains de ces obstacles à un traitement efficace.

Le cas de M... fait ressortir certains de ces problèmes. Il s'est écoulé plusieurs semaines avant qu'il ne se présente au centre d'ophtalmologie pour un traitement, ce qui a contribué à aggraver la situation. La prise en charge de son affection a été grandement facilitée par un diagnostic microbiologique, qui a déterminé le choix du traitement et sa durée.

## Réhabilitation

Monsieur M... est maintenant aveugle, mais son œil gauche perçoit encore la lumière et peut faire l'objet d'une réadaptation qui lui permettra de mieux voir. Une pupilloplastie

permettrait éventuellement d'améliorer sa vision. Par ailleurs, puisque la cicatrice cornéenne de son œil gauche ne concerne pas la partie supérieure de la cornée, une autogreffe de rotation (excision et rotation d'une partie de la cornée saine) pourrait améliorer sa vision. Toutefois, une greffe cornéenne de pleine épaisseur (avec un greffon cornéen) produirait vraisemblablement le meilleur résultat. L'article de la page 11 aborde la greffe de cornée, ses indications, les résultats obtenus en fonction des affections cornéennes, ainsi que les complications éventuelles.

Dans certains pays à faibles ou moyens revenus, les possibilités de réhabilitation visuelle en cas d'affection cornéenne sont généralement limitées ; en effet, la réhabilitation nécessite les compétences d'un chirurgien ophtalmologiste ayant bénéficié d'une formation spécialisée en chirurgie cornéenne, ainsi que l'équipement nécessaire pour réaliser l'opération, sans oublier l'accès à une banque d'organes pouvant fournir des greffons de cornée.

En l'absence de services de réhabilitation, plusieurs millions de personnes sont condamnées à demeurer aveugles. Si nous ne mettons pas en œuvre les interventions de santé publique et les mesures thérapeutiques évoquées plus haut, bien d'autres personnes risquent également de développer une cécité cornéenne.

## Les causes de cécité cornéenne

### Infectieuses

- kératite bactérienne
- kératite fongique
- kératite virale
- trachome
- onchocercose
- lèpre
- ophtalmie du nouveau-né
- rougeole

### Nutritionnelles

- carence en vitamine A (xérophtalmie)

### Inflammatoires

- ulcère de Mooren
- syndrome de Stevens-Johnson

### Héréditaires

- dystrophies stromales (cornéennes)
- dystrophie endothéliale de Fuchs

### Dégénératives

- kératocône

### Traumatiques

- érosions de cornée prédisposant à une kératite microbienne
- traumatisme pénétrant
- traumatisme chimique

### Iatrogènes (dues à un traitement médical)

- kératopathie bulleuse du pseudophaque