



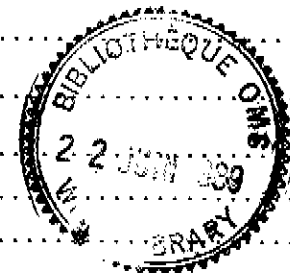
RAPPORT DE LA REUNION INTERREGIONALE SUR LA LUTTE CONTRE LA CECITE CORNEENNE  
 DANS LE CADRE DES SOINS DE SANTE PRIMAIRES

25021

Tunis, 14-17 novembre 1988

TABLE DES MATIERES

|  | Pages |
|--|-------|
| INTRODUCTION .....   | 2     |
| 1. EXAMEN DES DONNEES CONCERNANT LA CECITE CORNEENNE .....                         | 2     |
| 2. ETIOLOGIES DE LA CECITE CORNEENNE .....   | 4     |
| 2.1 Trachome et affections associées .....   | 4     |
| 2.2 Ulcères cornéens .....   | 5     |
| 2.3 Xérophtalmie .....   | 7     |
| 2.4 Traumatismes oculaires .....   | 7     |
| 2.5 Autres étiologies de la cécité cornéenne .....                                 | 8     |
| 2.5.1 Ophtalmie du nouveau-né .....  | 8     |
| 2.5.2 Lèpre oculaire .....   | 8     |
| 2.5.3 Onchocercose .....   | 9     |
| 2.5.4 Techniques chirurgicales inadaptées conduisant<br>à la perte de vision ..... | 9     |
| 2.5.5 Pratiques oculaires nocives .....  | 9     |
| 2.5.6 Corticoïdes dans les préparations ophtalmologiques .....                     | 10    |
| 3. STRATEGIES PREVENTIVES .....  | 10    |
| 4. CONDUITE A TENIR AU NIVEAU DES SOINS DE SANTE PRIMAIRES .....                   | 11    |
| 4.1 Trachome .....   | 11    |
| 4.2 Ulcères cornéens .....   | 12    |
| 4.3 Xérophtalmie .....   | 13    |
| 4.4 Traumatismes cornéens .....  | 14    |
| 4.5 Ophtalmie du nouveau-né .....  | 14    |
| 4.6 Lèpre oculaire .....   | 14    |
| 4.7 Onchocercose .....   | 15    |
| 5. PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE ET EDUCATION POUR LA SANTE .....                    | 17    |
| 6. COOPERATION INTERSECTORIELLE .....  | 17    |
| CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS .....   | 17    |
| ANNEXE 1 : ORDRE DU JOUR .....   | 21    |
| ANNEXE 2 : LISTE DES PARTICIPANTS .....  | 22    |
| ANNEXE 3 : SELECTION BIBLIOGRAPHIQUE .....   | 24    |



This document is not a formal publication of the World Health Organization (WHO), and all rights are reserved by the Organization. The document may, however, be freely reviewed, abstracted, reproduced or translated, in part or in whole, but not for sale or use in conjunction with commercial purposes.

The views expressed in documents by named authors are solely the responsibility of those authors.

Ce document n'est pas une publication officielle de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et tous les droits y afférents sont réservés par l'Organisation. S'il peut être commenté, résumé ou cité sans aucune restriction, il ne saurait cependant être reproduit ni traduit, partiellement ou en totalité, pour la vente ou à des fins commerciales.

Les opinions exprimées dans les documents par des auteurs cités nommément n'engagent que lesdits auteurs.

## INTRODUCTION

Une réunion interrégionale sur la "Lutte contre la Cécité cornéenne dans le cadre des Soins de Santé primaires" s'est tenue à Tunis (Tunisie) du 14 au 17 novembre 1988.

La réunion a été ouverte par le Dr Fourati Mongi, Directeur général des Services de Santé, qui, dans son allocution, a souligné l'importance de la cécité cornéenne et les résultats positifs des mesures qui ont été prises en Tunisie depuis un certain nombre d'années, en particulier contre le trachome.

Le Professeur M.T. Daghfous (Tunisie) a été élu Président à l'unanimité, avec le Professeur Madan Mohan (Inde) comme Co-Président. Le Professeur B.R. Jones et le Dr C.R. Dawson ont été désignés comme rapporteurs.

L'ordre du jour préliminaire a été adopté sans modification (voir Annexe 1). La réunion comptait des participants des six Régions de l'OMS (voir liste à l'Annexe 2).

## 1. EXAMEN DES DONNEES CONCERNANT LA CECITE CORNEENNE

Les maladies conduisant à l'opacification de la cornée, avec altération importante de la vision, sont des maladies courantes et posent souvent un problème de santé publique dans la plupart des pays en développement. A l'échelle mondiale, on estime qu'environ 30 % de tous les cas de cécité de certains pays en développement sont dus à une opacification de la cornée, alors que le taux correspondant, dans la majeure partie des pays développés, n'est que de quelques pour cent. Ces chiffres, qui reposent toutefois sur des données en provenance d'un nombre relativement faible de pays, illustrent l'ampleur du problème de la cécité cornéenne.

Les maladies susceptibles d'entraîner une cécité cornéenne sont légion, mais pour beaucoup d'entre elles on manque encore d'informations précises, notamment sur leur nombre et sur leur importance relative. Actuellement, on connaît de mieux en mieux les principales causes de cécité cornéenne dans divers pays, et l'existence de données plus exactes sur diverses maladies cécitantes, obtenues sur l'ensemble de la population au cours des dernières années, facilite l'analyse du tableau de ces maladies et de leur impact exprimé par la perte de vision. Il convient de noter que, souvent, les cicatrices cornéennes ne conduisent pas à la cécité bilatérale, mais à la perte de vision d'un seul oeil. Cela s'applique particulièrement aux traumatismes, qui constituent la cause majeure de cécité unilatérale dans de nombreux pays, avec une prévalence d'environ 2 % dans la population totale. De plus, des différences de définition de la cécité et de la pathologie cornéenne compliquent les comparaisons interpays.

En Afrique au sud du Sahara, on possède des données pour un petit nombre de pays, mais il faut tenir compte des différentes zones écologiques et climatiques. En règle générale, les zones désertiques et le Sahel tendent à avoir des taux élevés de cécité cornéenne dus principalement à la présence de trachome cécitant grave et souvent de xérophtalmie. Dans les zones de savane, l'onchocercose peut contribuer de façon très importante aux taux de cicatrices cornéennes, notamment dans les régions d'hyperendémie. On ne dispose encore que de données très limitées pour les régions de forêt ombrophile. D'après les données actuelles, la cécité cornéenne peut être présumée à l'origine de 37 % de tous les cas de cécité en Gambie (y compris par phtisis bulbi), 30 % dans le sud du Malawi, 40 % environ dans certaines régions du Mali, et 20 % au Zimbabwe. On peut par conséquent conclure qu'en Afrique, la cécité cornéenne est probablement à l'origine de 20 % à 40 % de l'ensemble des cas de cécité. Les principales causes en sont le trachome, les traumatismes et les ulcérations cornéennes de diverses origines, l'importance relative de ces affections variant d'un pays et d'une zone climatique à l'autre.

On manque encore de données sur le nombre de cas de xérophtalmie et d'ophtalmie du nouveau-né à *Neisseria gonorrhoeae* conduisant à la cécité en Afrique, mais on sait déjà que ces deux affections sont fréquentes dans certains pays. De plus, l'importance de pratiques oculaires nocives conduisant à l'ulcération de la cornée et à la formation de cicatrices cornéennes devra être évaluée plus en détail.

Dans les Amériques, il existe des foyers de trachome endémique, d'onchocercose et de xérophtalmie dans certains pays, mais non dans d'autres. Il semble toutefois que les traumatismes oculaires soient une cause fréquente de cécité cornéenne en Amérique latine et dans les Caraïbes. Lors d'une récente enquête au Guatemala, on a observé que 17 % de tous les cas d'altération grave de la vision étaient dus à la cécité cornéenne, et que des taux analogues se rencontraient dans certaines parties d'autres pays (20 % au Brésil et au Pérou).

Dans la Région de la Méditerranée orientale, les données d'enquête font apparaître parmi l'ensemble des cas de cécité, une proportion de cas de cécité cornéenne de 19 % en Arabie saoudite et de 47 % dans le sud de la Tunisie. Dans les régions urbaines de Tunisie, ces chiffres tendent à être plus faibles et avoisinent 25 %. Les causes majeures de cécité sont le trachome, l'opacification cornéenne due à des infections, et les traumatismes.

En Asie du Sud-Est, les données obtenues dans plusieurs pays montrent des variations de l'importance relative de la cécité cornéenne, allant de 20 % à 30 % de tous les cas de cécité (Bangladesh, Birmanie, ensemble de l'Inde, Népal) à environ 5 % dans certaines parties du sud de l'Inde. Les causes de cécité cornéenne les plus fréquemment rencontrées en Asie semblent être le trachome, les infections cornéennes, la xérophtalmie et les traumatismes.

Dans le Pacifique occidental, les données relatives à la Chine et au Viet Nam indiquent une proportion de 20 % de cas de cécité cornéenne; on n'a pas de données pour le Pacifique Sud, à l'exception de Fidji, où le taux de cécité cornéenne est d'environ 15 %.

Il est également intéressant d'examiner la distribution de la cécité infantile dans le monde, car elle reflète dans une certaine mesure la distribution et la gravité des maladies qui conduisent à la cécité cornéenne. En Afrique orientale, il semble que 50 % à 70 % de tous les cas de cécité infantile soient provoqués par des cicatrices cornéennes, alors que cette proportion pourrait être plus faible en Afrique de l'Ouest (20 % - 40 %). En Amérique latine, les chiffres correspondants sont d'environ 5 % à 10 % pour la cécité cornéenne dans les zones urbaines, et atteignent 25 % dans certaines zones rurales. Dans l'ensemble des pays développés, si on prend comme base de calcul les données de l'Europe et de l'Amérique du Nord, seuls 0,5 % à 2 % de l'ensemble des cas de cécité infantile sont dus à une atteinte cornéenne. Les chiffres relatifs aux pays d'Asie ne sont pas connus, mais pourraient être analogues à ceux observés en Afrique de l'Ouest, où 20 % à 30 % de l'ensemble des cas de cécité infantile sont dus à une atteinte cornéenne.

Le tableau ci-dessous résume les informations sur la cécité infantile obtenues d'après des enquêtes réalisées dans les écoles pour aveugles de certains pays :

|                            |             |  |
|----------------------------|-------------|--|
| Afrique orientale          | 60 % - 75 % | de l'ensemble des cas de cécité<br>dus à des cicatrices cornéennes |
| Afrique de l'Ouest (Sahel) | 50 % - 70 % | "  |
| Afrique de l'Ouest (côte)  | 25 % - 50 % | "  |
| Inde                       | 60 % - 70 % | "  |
| Jamaïque                   | 5 %         | "  |
| Bolivie                    | 25 %        | "  |

Les estimations mondiales pour chaque maladie sont en général très difficiles à obtenir, mais quelques tentatives ont été faites en ce sens. Pour le trachome, on évalue habituellement le chiffre mondial à environ 500 millions de cas, en comptant les sujets vivant en zone d'endémie, avec 6 à 9 millions de cas de cécité dus à la maladie.

Pour la xérophtalmie, on estime actuellement qu'il existe quelque 10 millions d'enfants présentant des signes oculaires de carence en vitamine A, et probablement plus de 250 000 enfants devenant aveugles chaque année. Il est très difficile de donner un taux de prévalence pour les cas de cécité dus à la malnutrition, car 50 % à 80 % des enfants qui deviennent aveugles décèdent au cours des 12 mois qui suivent.

Le nombre de cas d'onchocercose a été estimé à quelque 18 millions (1986), dont 340 000 devenus aveugles. Ce chiffre est toutefois sous-estimé car le rétrécissement important du champ visuel, caractéristique de l'atteinte du nerf optique dans l'onchocercose, n'est pas pris en compte. On peut donc affirmer qu'il y a probablement près d'un million de personnes qui sont atteintes d'une altération grave de la vision due à l'onchocercose.

En ce qui concerne la lèpre, les données disponibles ont été examinées en 1987 et montrent qu'il existe de 10 à 12 millions de cas de lèpre dans le monde, dont la moitié vivent en Asie. On estime que quelque 250 000 personnes sont aveugles du fait des manifestations oculaires de la lèpre.

Il n'est pas possible de donner une estimation mondiale du nombre de cas d'ophtalmie du nouveau-né due à *N. gonorrhoeae*, mais on sait que cette maladie regagne du terrain dans certains pays d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie, où elle est de nouveau grave.

## 2. ETIOLOGIES CAUSES DE LA CECITE CORNEENNE

### 2.1 Trachome et affections associées

Le trachome demeure la principale cause de cécité dans le monde, avec 6 à 9 millions d'aveugles et plus de 500 millions de personnes vivant dans des zones où le trachome cécitant est endémique. Les lésions qui apparaissent au cours de la phase infectieuse inflammatoire de la maladie dans l'enfance produisent des cicatrices sur la conjonctive, à l'intérieur des paupières. Ces cicatrices, en se contractant lentement, érodent la cornée, avec apparition de cicatrices cornéennes qui entraînent la cécité après l'âge de 50 ans. Il existe donc maintenant un très grand nombre de personnes qui peuvent se trouver engagées dans le processus trachomateux menant à la cécité.

La partie de la population qui aura plus de 50 ans en l'an 2000 a subi les méfaits du trachome infectieux tôt dans l'enfance, avant que les programmes de lutte ne soient devenus efficaces. La taille de ce groupe de population ira encore en augmentant d'ici l'an 2000, et avec elle le nombre de personnes risquant la cécité due au trachome. Dans ce groupe, toutefois, la cécité pourra être prévenue par une intervention chirurgicale simple des paupières afin d'empêcher les lésions cornéennes dues à la déviation des cils vers l'intérieur. Il sera par conséquent indispensable, dans les régions où sévit le trachome cécitant, d'intégrer une surveillance régulière et des services de chirurgie palpébrale dans le système de soins oculaires primaires.

Il existe encore des communautés et des régions où le trachome infectieux reste une cause potentielle de cécité chez l'enfant. Des programmes de lutte peuvent efficacement réduire et même éliminer les effets cécitants du trachome de l'enfance grâce à un traitement communautaire des enfants par des applications locales d'antibiotiques ("traitement de masse") et à des activités d'éducation destinées aux mères en vue d'améliorer l'hygiène des jeunes enfants, notamment par le lavage quotidien du visage.

Même lorsque le trachome infectieux semble en voie de disparition, il importe de maintenir la surveillance pour pouvoir repérer les endroits où la maladie réapparaît et localiser des communautés jusqu'alors négligées où le trachome cécitant sévit à l'état endémique. Bien que la plupart des activités de lutte contre la cécité due au trachome fassent partie des soins oculaires primaires ou leur soient étroitement liées, les autorités sanitaires nationales doivent continuer à fournir la main-d'oeuvre nécessaire (par exemple pour les équipes chirurgicales) et tout autre appui à ces activités à long terme.

## 2.2 Ulcères cornéens

Dans la plupart des pays en développement, l'ulcération de la cornée est, après le trachome, la principale cause de cécité cornéenne évitable. Elle entraîne une surcharge considérable des services hospitaliers et détourne des ressources qui pourraient être mieux utilisées, notamment pour le traitement de la cataracte. De plus, l'incapacité des services hospitaliers à améliorer une suppuration cornéenne avancée donne une impression défavorable et nuit fortement à l'acceptation d'une intervention pour le traitement de la cataracte.

Parmi les causes fréquentes de destruction non suppurative de la cornée chez l'enfant figurent la xérophtalmie (typiquement bilatérale), la rougeole (souvent bilatérale) et l'herpès (habituellement unilatéral). La conjonctivite printanière peut également provoquer un ulcère (souvent bilatéral, avec formation de plaques). L'ulcère de Mooren chez l'adulte est typiquement bilatéral. En Afrique au sud du Sahara, il touche les sujets jeunes et semble beaucoup moins rare qu'en Europe.

L'infection suppurative de la cornée est due à un ou plusieurs agents pathogènes parmi des centaines, dont :

- des bactéries; les pneumocoques sont particulièrement fréquents, alors que les gonocoques et les pseudomonas sont particulièrement destructeurs;
- des champignons; les aspergillus sont particulièrement fréquents et les fusarium particulièrement destructeurs;
- des espèces d'acanthamoeba, amibes d'eau douce libres que l'on trouve dans l'environnement, de fréquence indéterminée dans les pays en développement;
- la rougeole, l'avitaminose A ou la carence en vitamine A d'origine rougeoleuse, ou une infection herpétique, isolées ou associées.

Les infections suppuratives de la cornée entraînent généralement des "lésions" épithéliales, qui se manifestent comme des lésions oculaires mineures dans au moins la moitié des cas, ou qui impliquent à la fois l'occlusion palpébrale ou le film lacrymal et l'épithélium.

L'infection conduit à une infiltration de plus en plus dense du stroma par des polynucléaires (pyocytes). Pratiquement n'importe quel agent de santé peut être capable de reconnaître instantanément la "tache d'aspect crémeux dans un oeil rouge", qui constitue le signal d'alarme. Il est ainsi possible de reconnaître facilement même au niveau périphérique, un "ulcère purulent" dans le cadre des soins de santé primaires - à l'école, au travail, dans la rue ou au domicile - reconnaissance qui conduit à un traitement intensif immédiat, si un tel traitement est disponible dans le cadre du système de soins de santé primaires.

Non traitée, l'infiltration par des pyocytes menace directement la vue soit par opacification cicatricielle de la cornée, soit par perforation cornéenne, qui conduit souvent à un glaucome secondaire, soit encore par propagation intra-oculaire de l'infection. On arrive ainsi fréquemment à un exsudat visqueux autour du cristallin, qui fait adhérer l'iris au cristallin, bloquant la circulation de l'humeur aqueuse dans la

chambre antérieure. Ce phénomène est particulièrement courant au cours des infections fongiques, qui déplacent vers l'avant le cristallin et l'iris, rétrécissant la chambre antérieure sans perforation: ceci entraîne un glaucome malin, pour lequel le seul traitement est l'excision de l'iris, du cristallin et de l'exsudat environnant.

L'organisation fibreuse de l'exsudat inflammatoire en regard des procès ciliaires, avec ou sans perforation ou glaucome secondaire, peut conduire à une chute de la tension intra-oculaire et finalement à un phthisis bulbi. Dans les pays en développement, les cas se présentent tardivement à l'hôpital. Ils sont alors en général au-delà de toute possibilité thérapeutique pour obtenir une restauration de la vue. Le seul recours contre la douleur est l'éviscération.

Il existe neuf principales "niches écologiques et comportementales" qui, regroupant plusieurs facteurs de risque, sont susceptibles de favoriser la survenue d'une ulcération cornéenne. Les deux premières niches concernent les enfants ou les nourrissons.

- a) Nouveau-nés : l'ophtalmie gonococcique exige une prophylaxie oculaire à la naissance par une pommade à la tétracycline, une amélioration du dépistage prénatal et une amélioration de la lutte contre les maladies sexuellement transmissibles.
- b) Chez les enfants de 6 mois à 6 ans, mais surtout entre 1 et 3 ans, la vaccination antirougeoleuse, des pratiques de sevrage hygiéniques adéquates et une supplémentation en vitamine A par voie orale dans les cas de malnutrition (marasme ou kwashiorkor), de malabsorption (diarrhée aqueuse pendant 5 jours), de rougeole ou d'ulcères cornéens (voir tableau 3), sont nécessaires.
- c) Pendant les épidémies de rougeole : éviter les regroupements de nombreux enfants; éviction scolaire des contacts; supplémentation en vitamine A et application de pommade ophtalmique; traitement immédiat des ulcères.
- d) En cas de famine et de catastrophes : vaccination antirougeoleuse, supplémentation en vitamine A, traitement immédiat des ulcères.
- e) Dans les régions rurales tropicales arides surpeuplées, où dominent le trachome et l'ophtalmie transmissible, prévention et prophylaxie des lésions et lutte contre le trachome.
- f) Dans les régions tropicales humides : prévention des lésions et premiers soins; traitement intensif précoce des ulcères.
- g) Zones industrielles [comme pour f) ci-dessus].
- h) Baisse de l'immunité due aux corticoïdes oculaires : limiter la vente et la prescription de préparations ophtalmologiques contenant des corticoïdes.
- i) Maladie invalidante.

Des études réalisées en Afrique orientale ont démontré que 1 % à 4 % des enfants atteints de rougeole présentent des ulcères cornéens, et que près de la moitié (46 %) des ulcères unilatéraux et plus des trois quarts (79 %) des ulcères bilatéraux se développent dans les trois mois qui suivent l'infection rougeoleuse; 50 % des ulcères associés à la rougeole et 55 % des ulcères bilatéraux sont dus à une carence en vitamine A.

Les causes les plus fréquentes d'ulcère cornéen chez l'enfant sont :

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| - herpès                      | 36 % |
| - carence en vitamine A       | 25 % |
| - pratiques oculaires nocives | 17 % |
| - ophtalmie du nouveau-né     | 5 %  |

Lors d'une étude sur la cécité bilatérale chez l'enfant,<sup>1</sup> la cause de la cécité a été attribuée à :

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| - carence en vitamine A       | 45 % |
| - pratiques oculaires nocives | 15 % |
| - herpès                      | 5 %  |
| - ophtalmie du nouveau-né     | 5 %  |
| - cataracte, uvéite, autres   | 30 % |

Ici encore, 40 % à 50 % de tous les cas de cécité infantile étaient associés à la rougeole.

### 2.3 Xérophtalmie

La carence en vitamine A reste la cause isolée la plus importante de cécité de l'enfance, et cela dans le monde entier. Les estimations vont de 250 000 à 500 000 cas de cécité infantile par an, provoquée par la xérophtalmie, principalement en Asie et en Afrique. La carence en vitamine A prédispose aux infections des voies respiratoires, à la diarrhée, aux ulcères cornéens et à la cécité, et augmente la mortalité infantile. Cette carence est due soit à une baisse de l'absorption de la vitamine ou de ses précurseurs, par exemple en cas de malnutrition ou de malabsorption, soit à une augmentation des besoins, par exemple au cours d'une infection, et en particulier de la rougeole. Ainsi, les facteurs prédisposant aux ulcérations cornéennes aiguës dues à la carence en vitamine A sont :

- malnutrition (marasme ou kwashiorkor)
- malabsorption (diarrhée aqueuse pendant 5 jours)
- rougeole

La majorité des ulcères cornéens dus à la carence en vitamine A sont bilatéraux et profonds. Ils conduisent donc souvent à la perforation et à la cécité.

L'administration préventive de vitamine A (200 000 UI) en une seule fois par voie orale est recommandée pour tous les enfants souffrant de malnutrition, de diarrhée et/ou d'infection des voies respiratoires inférieures. L'administration de trois doses de vitamine A (200 000 UI) un jour donné, le lendemain puis quatre semaines plus tard est recommandée pour tous les enfants à haut risque de cécité, par exemple en cas de rougeole grave ou d'ulcération cornéenne (voir tableaux 2 et 3).

### 2.4 Traumatismes oculaires

La prévalence des traumatismes en tant que cause de cécité varie largement d'un pays à l'autre (1 % à 10 %). Le type de blessure, le cadre dans lequel elle survient et l'âge de la victime déterminent l'étendue de la lésion oculaire. Ces dernières années, on a observé une augmentation notable de l'incidence de la cécité due à des lésions oculaires en général et à des lésions cornéennes en particulier, avec comme conséquence une augmentation progressive de l'incidence de la cécité cornéenne.

Il existe plusieurs causes majeures de cécité cornéenne dans les zones industrielles et aussi du fait des accidents de la circulation; toutefois, en zone rurale, les traumatismes mineurs dus à des pratiques dangereuses en agriculture, dans l'industrie familiale et sur d'autres lieux de travail, ainsi que dans le cadre de la pratique des sports et de l'utilisation de terrains de jeux inadéquats, sont à l'origine d'une proportion notable des cas de cécité cornéenne. Les traumatismes oculaires sont une cause d'absentéisme et sont responsables d'une perte considérable de productivité.

---

<sup>1</sup> Foster, A. & Sommer, A. Cécité infantile par ulcération cornéenne en Afrique : causes, prévention et traitement. Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé, 1986; 65(1) : 11-16

Tableau 1 : Du traumatisme à la cécité cornéenne

|   |    |                               |    |                                 |
|---|----|-------------------------------|----|---------------------------------|
| corps étranger sur ou dans la cornée            | —> | infection secondaire          | —> | ulcère cornéen et opacification |
| lésions chimiques                               | —> | kératite                      | —> | opacification de la cornée      |
| contusion                                       | —> | déchirure                     | —> | opacification de la cornée      |
| plaie pénétrante, corps étranger intra-oculaire | —> | plaie et infection secondaire |    |                                 |

## 2.5 Autres étiologies de la cécité cornéenne

### 2.5.1 Ophtalmie du nouveau-né

Après plusieurs décennies de très faible incidence de la conjonctivite gonococcique chez le nouveau-né, on observe une recrudescence de cette affection dans certains pays. L'application rigoureuse de la prophylaxie de Credé a été abandonnée dans un certain nombre de pays ce qui, en l'absence d'un dépistage anténatal systématique des maladies vénériennes, a conduit à une augmentation du nombre de cas notifiés. Cette situation est encore aggravée par l'émergence de souches de *N. gonorrhoea* productrices de pénicillinase (NGPP) dans un certain nombre de pays, ce qui vient compliquer le traitement des cas diagnostiqués.

### 2.5.2 Lèpre oculaire

La lèpre peut conduire à la cécité de deux façons, selon la localisation à la cornée ou à l'uvée de ses complications.

Les facteurs prédisposant aux complications cornéennes avec formation de cicatrices et opacification sont :

- L'atteinte du septième nerf crânien, conduisant à la lagophtalmie, c'est-à-dire à l'impossibilité de fermer entièrement les paupières. Le malade risque ainsi une kératite due au non-recouvrement de la cornée, avec un risque accru d'ulcération cornéenne.
- L'atteinte du cinquième nerf crânien, qui entraîne une diminution de la sensibilité cornéenne, facteur spécifique de risque d'ulcération. En effet, l'hypoesthésie amoindrit le réflexe de clignement et augmente le risque de traumatisme de la cornée, qui peut de plus passer inaperçu du patient.

Il faut aider les sujets atteints de lagophtalmie à prévenir les complications cornéennes. Il leur est utile de s'exercer à fermer fréquemment les paupières, et d'appliquer une pommade ophtalmique, surtout pour la nuit. Pour améliorer l'occlusion palpébrale, l'application de sparadrap non allergénique peut être une mesure temporaire utile, mais les cas les plus sévères peuvent exiger le recours à une tarsorrhaphie.

La diminution de la sensibilité cornéenne peut facilement conduire à une lésion de la cornée due à la dessiccation, à un traumatisme ou à une infection. Il faut soigneusement apprendre aux malades à éviter de se frotter les yeux, car si la cornée est lésée, la sensation douloureuse "normale" n'est pas perçue; ils doivent également penser constamment à cligner des paupières et à appliquer régulièrement une pommade ou des larmes artificielles.

L'application de ces mesures simples peut empêcher une grande partie des cas de perte de vision résultant des complications oculaires de la lèpre.

### 2.5.3 Onchocercose

L'onchocercose se manifeste au niveau de la cornée par la présence de microfilaries, mortes ou vivantes, dans le stroma, ce qui donne naissance à une kératite "ponctuée onchocerquienne", ou "en flocons de neige", typique. Il s'agit d'un phénomène bénin et réversible, mais il arrive que l'invasion durable de la cornée par de nombreuses microfilaries conduise à une kératite sclérosante de configuration typique le long de la partie inférieure du limbe et qui remonte progressivement en détruisant la zone optique centrale de la cornée. On observe habituellement la kératite sclérosante dans les cas graves d'onchocercose, et il s'agit de la cause la plus fréquente de cécité due à l'onchocercose dans les zones de savane. Des travaux plus récents ont toutefois montré qu'en cas de kératite sclérosante sévère, l'atteinte du segment postérieur, sous forme d'une chorio-rétinite et/ou d'une névrite optique, est également très probable. Il faut également noter que l'invasion massive de la cornée et du segment antérieur par des microfilaries conduit souvent à une iridocyclite qui se complique sous forme de synéchie et parfois d'un glaucome secondaire. La cécité cornéenne due à l'onchocercose est par conséquent souvent le résultat de plusieurs lésions impliquant non seulement la cornée mais également l'uvée antérieure et, souvent aussi, le segment postérieur.

### 2.5.4 Techniques chirurgicales inadaptées conduisant à la perte de vision

La pratique inadaptée de certaines techniques chirurgicales pour l'intervention de la cataracte, du ptérygion et de la myopie peut conduire à des lésions irréversibles de la cornée et à la perte de la vision. Il existe un risque élevé d'opacification cornéenne lorsqu'on pratique, en l'absence des installations et de l'instrumentation nécessaires ou en l'absence de produits pharmaceutiques spécifiques, des interventions nouvelles ou difficiles telles que l'implantation d'un cristallin artificiel ou la kératotomie radiale. On observe de ce fait un nombre croissant de cas présentant une kératopathie bulleuse à la suite de l'augmentation du nombre d'implantations de cristallins artificiels dans de nombreux pays. De même, une kératotomie radiale mal faite peut conduire à une opacification de la cornée.

Avec ces nouvelles techniques chirurgicales, il est tout aussi nécessaire que les patients puissent recevoir des soins médicaux appropriés au cours de la période post-opératoire immédiate qu'ils aient accès à des services ophtalmologiques si des complications tardives d'une intervention sont à prévoir.

Les ophtalmologistes doivent avoir reçu une formation appropriée pour maîtriser les techniques et gestes spécifiques de ces interventions. A cet égard, la pratique qui consiste, pour des chirurgiens relativement inexpérimentés provenant des pays développés, à effectuer des interventions chirurgicales sans surveillance convenable dans des pays en développement afin d'acquérir de l'expérience, est à déconseiller.

### 2.5.5 Pratiques oculaires nocives

L'emploi de remèdes familiaux et de procédés tirés de la médecine traditionnelle est largement répandu dans le monde entier pour soigner les maladies de l'oeil, et en particulier l'inflammation aiguë en cas d'oeil rouge. Certains de ces remèdes et de ces procédés sont nocifs et peuvent provoquer une opacification de la cornée, menant quelquefois même à la formation de cicatrices sur la conjonctive et les paupières. Les remèdes familiaux sont souvent fortement contaminés, ce qui peut provoquer une surinfection de l'oeil. D'autres procédés font appel à des substances qui provoquent des brûlures chimiques.

On ne connaît pas bien l'étendue de ces pratiques, mais d'après certaines données en provenance de pays d'Afrique, elles pourraient être responsables d'une proportion importante de cas de cécité infantile (26 % au Malawi, 20 % en République-Unie de Tanzanie). En général, ces remèdes sont appliqués sur les deux yeux, et leurs effets s'observent fréquemment sous forme d'une surinfection de la cornée. On voit souvent la trace de telles pratiques chez les enfants, et les cas tendent à survenir en grappes, par exemple en association avec des épidémies de rougeole, et quelquefois en rapport avec certains guérisseurs. Le diagnostic des cas de lésions oculaires dues à des pratiques nocives est souvent difficile à poser, car le malade hésite à révéler le traitement qui lui a été appliqué.

#### 2.5.6 Corticoides dans les préparations ophtalmologiques

L'emploi de corticoides dans les collyres et pommades ophtalmiques est une mesure thérapeutique qui présente un grand intérêt pour diverses maladies oculaires. L'application locale de corticoides peut toutefois présenter certains dangers, notamment en aggravant des infections virales (herpès) et d'autres infections de la cornée. Ce risque d'aggravation existe même si les corticoides sont associés à des antibiotiques en une préparation unique, ce qui est de plus en plus fréquent sur le marché des préparations ophtalmologiques.

L'emploi intempestif de préparations ophtalmologiques contenant des corticoides peut conduire à une ulcération grave de la cornée et à son opacification. Ces complications s'observent de plus en plus dans les pays où de tels médicaments sont en vente libre. Il semble que les associations de corticoides et d'antibiotiques soient d'un usage particulièrement répandu, ce qui constitue le principal risque de complication cornéenne lorsque ces préparations sont utilisées en automédication ou sans surveillance convenable.

### 3. STRATEGIES PREVENTIVES

Lors de la discussion de cette question, on s'est référé aux trois niveaux de prévention couramment utilisés, à savoir :

- la prévention primaire, qui suppose des efforts visant à prévenir l'apparition de la maladie dans la communauté;
- la prévention secondaire, qui vise habituellement à prévenir l'apparition de complications et d'altérations de la vision à la suite d'une maladie existante;
- la prévention tertiaire, axée sur la réduction optimale d'une incapacité existante du fait de complications d'une maladie.

Ce schéma simplifié peut être illustré de façon parlante par la lutte contre le trachome. La prévention primaire, dans ce cas, consisterait à promouvoir de bonnes conditions de vie, notamment en ce qui concerne l'hygiène personnelle et l'hygiène du milieu. La prévention secondaire prendrait normalement la forme d'un traitement médical ou chirurgical des cas cliniques, sur des bases individuelles ou communautaires. Enfin, la prévention tertiaire consisterait en interventions chirurgicales en vue d'améliorer ou de prévenir dans la mesure du possible toute perte ultérieure de vision due à l'opacification de la cornée.

Au niveau des soins de santé primaires, on peut envisager les principales stratégies préventives suivantes :

- 1) Education en santé oculaire. Ce sont toutes les activités éducatives en vue de la promotion et de la protection de la santé oculaire, tant au niveau de l'individu qu'au sein d'une communauté. L'éducation peut être axée sur des groupes spécifiques, comme les enfants scolarisés, les mères, les agents de santé communautaires et le grand public. Il faut souligner le fait que l'éducation en santé oculaire peut avoir un impact significatif sur la cécité cornéenne due aux maladies cécitantes les plus fréquentes.

- 2) Détection et diagnostic précoces des maladies oculaires. Il peut s'agir de la simple prise en conscience du besoin de soins oculaires pour un membre de la famille ou, à un niveau plus élevé, du diagnostic d'une maladie oculaire par un agent de santé.
- 3) Facilité d'accès au traitement primaire. Cela implique la nécessité d'un système fonctionnel de soins oculaires primaires administré par un agent de santé qualifié au sein de la communauté. Dans un tel contexte, il est primordial de pouvoir disposer régulièrement des médicaments ophtalmologiques de base.
- 4) Recours facile et rapide du malade à un échelon supérieur du système de soins de santé en cas de nécessité de soins plus complexes ou d'un traitement définitif.
- 5) Surveillance des principales maladies cécitantes qui sévissent localement afin de pouvoir planifier, exécuter et évaluer correctement les actions entreprises. Cette surveillance peut s'appuyer sur la communauté, prenant la forme d'enquêtes répétées sur des groupes de population choisis, faire appel à des dispensaires sentinelles, ou encore être axée sur des groupes spécifiques tels que les enfants d'âge scolaire, par le biais de services scolaires de santé oculaire.
- 6) Coopération intersectorielle, pour une amélioration du niveau de vie ou pour la promotion de modifications durables des habitudes, susceptibles de réduire ou d'éliminer les maladies oculaires et la perte de vision.

#### 4. CONDUITE A TENIR AU NIVEAU DES SOINS DE SANTE PRIMAIRES

Il est utile de passer en revue à la fois les mesures générales et spécifiques de prévention primaire des maladies conduisant à la cécité cornéenne.

Les mesures générales concernent les domaines suivants :

- bonne hygiène oculaire et personnelle;
- alimentation équilibrée et suffisante;
- approvisionnement en eau et assainissement convenables;
- prise de conscience des facteurs de risque potentiels, y compris les pratiques oculaires nocives;
- participation communautaire et coopération intersectorielle pour la promotion de la santé oculaire.

Ces mesures s'appliquent à l'ensemble des maladies mentionnées ci-après. Les mesures préventives spécifiques concernant chaque maladie sont également examinées avec indication de ce que l'on peut attendre du personnel de santé au niveau des soins de santé primaires, que ce soit par le biais de l'éducation pour la santé ou par d'autres activités de prévention.

##### 4.1 Trachome

Parmi les mesures spécifiques de prévention du trachome figurent l'hygiène personnelle, en particulier le lavage quotidien du visage et la prévention de la transmission de la maladie par des serviettes, mouchoirs, etc. contaminés, et l'assainissement du milieu en vue de réduire la quantité de mouches qui se posent sur les yeux. La lutte contre les épidémies de conjonctivite joue également un rôle important.

La prévention secondaire consiste à reconnaître précocement les principales manifestations du trachome, notamment l'inflammation trachomateuse chez l'enfant et le trichiasis/entropion chez l'adulte. Le personnel des soins de santé primaires doit être capable de reconnaître ces signes, de fournir un traitement local aux cas évolutifs et d'organiser si nécessaire une intervention de chirurgie palpébrale. Certains cas de complications cécitantes graves et menaçantes doivent également pouvoir faire l'objet d'une antibiothérapie générale, ce qui peut nécessiter la fourniture d'antibiotiques par l'établissement spécialisé de recours.

La prévention tertiaire, en général et dans le présent contexte, concerne les cas déjà atteints d'une perte de la vision due à la présence de cicatrices cornéennes. En général, ces cas ne relèvent plus que d'une intervention spécialisée de kératoplastie, ou, dans certains cas, d'iridectomie optique. Si ces cas n'ont pas déjà subi une intervention pour le trichiasis, il faudra l'envisager afin d'atténuer la douleur et si possible d'éviter l'aggravation de l'état de la cornée.

#### 4.2 Ulcères cornéens

Parmi les mesures préventives spécifiques figurent la promotion de l'hygiène personnelle, le lavage du visage et des mains, et la prise de conscience du danger potentiel de négliger un oeil rouge et douloureux. Le traitement précoce des traumatismes oculaires mineurs, en particulier des corps étrangers, est une autre mesure préventive d'importance, facile à appliquer au niveau familial ou communautaire, en utilisant une pommade ophtalmique à la tétracycline pour prévenir l'infection de la cornée.

La prévention au niveau secondaire, c'est-à-dire une fois l'ulcère déclaré, doit être axée sur la reconnaissance et le traitement précoces. Les agents de santé doivent être entraînés à reconnaître "une tache d'aspect crémeux sur la cornée sur un oeil rouge et douloureux", et doivent reconnaître l'urgence que représente un tel cas. Le traitement des ulcères cornéens au niveau des soins de santé primaires est habituellement très limité, mais doit au moins pouvoir consister en une application de pommade ophtalmique à la tétracycline. Les enfants doivent en plus recevoir des suppléments de vitamine A (voir 4.3 ci-dessous). Le malade doit ensuite alors être envoyé d'urgence à l'établissement de recours pour traitement définitif. Il importe qu'il existe au niveau des soins de santé primaires une forme quelconque de surveillance et de notification des cas d'ulcères cornéens afin d'être en mesure de surveiller les progrès réalisés, et d'évaluer les besoins en formation ainsi que la fourniture de médicaments et l'attribution de ressources.

La prévention tertiaire, dans les cas d'opacification grave de la cornée à la suite d'un ulcère, est la même que pour le trachome, à savoir l'intervention de kératoplastie ou d'iridectomie optique. Cette prévention est la même pour toutes les affections mentionnées dans la suite du rapport.

La clé de l'aptitude à traiter les ulcères suppurés à un stade encore accessible au traitement réside dans la reconnaissance de la "tache d'aspect crémeux sur un oeil rouge" signalant l'ulcère purulent qui doit faire l'objet d'un traitement intensif.

A l'heure actuelle, l'application des pommades au chloramphénicol et à la tétracycline, qu'il est facile de se procurer, permettrait de couvrir 70 % des bactéries en cause et celui de la pommade à la tétracycline et à la polymyxine, dont on peut également disposer facilement, couvrirait plus de 80 % des bactéries.

D'après des données en provenance des pays en développement, plus de 95 % des bactéries seraient sensibles à une pommade unique contenant de la tétracycline, du chloramphénicol et de la gentamycine. Une très forte proportion de champignons sont également sensibles à l'éconazole et plus encore au saperconazole, un nouvel imidazolé. Lors d'un essai à petite échelle réalisé en Inde, tous les ulcères fongiques répondaient à la sulfadiazine argentique.

On prévoit que des préparations associées optimales seront mises au point et feront partie de la liste des médicaments prophylactiques pour la prévention de l'infection en cas de lésions mineures et pour le traitement immédiat des "ulcères purulents" dans le cadre des soins de santé primaires.

#### 4.3 Xérophtalmie

Parmi les mesures préventives spécifiques figurent l'éducation nutritionnelle, avec un accent particulier sur les aliments de sevrage, la vaccination antirougeoleuse, la lutte contre la diarrhée et la correction de la malnutrition. La distribution régulière de suppléments de vitamine A à doses élevées aux enfants à risque est également une mesure importante de prévention primaire.

Les mesures de prévention secondaire de la xérophtalmie consistent en une reconnaissance des manifestations oculaires et de l'héméralopie par le personnel de soins de santé primaires, qui devra posséder des connaissances appropriées sur le traitement de ces cas par de fortes doses de vitamine A. Les cas d'atteinte cornéenne avec kératomalacie menaçante doivent normalement être envoyés à un établissement spécialisé pour traitement intensif et surveillance.

Tableau 2 : Schéma de traitement de la xérophtalmie  
(pour les enfants de plus d'un an et de moins de six ans)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Au moment du diagnostic   | 200 000 UI de vitamine A par voie orale<br>(voir Note) |
| Le lendemain              | 200 000 UI de vitamine A par voie orale                |
| Quatre semaines plus tard | 200 000 UI de vitamine A par voie orale                |

Note : En cas de vomissements persistants ou de diarrhée profuse, il est possible de remplacer la première dose par une injection intramusculaire de 100 000 UI de vitamine A miscible dans l'eau (mais non d'une préparation huileuse). L'emploi de seringues et d'aiguilles stériles est bien entendu indispensable.

Tableau 3 : Schéma de prévention de la xérophtalmie  
(pour les enfants d'âge préscolaire à haut risque, par exemple ceux qui sont conduits dans un centre de santé pour une rougeole (voir Note 1), une malnutrition protéino-énergétique sévère, une diarrhée aiguë ou prolongée, ou une infection des voies respiratoires inférieures)

|   |  |
|---|--|
| Enfants de plus de 1 an et moins de 6 ans                                 | 200 000 UI de vitamine A par voie orale au moment du premier contact avec l'agent de santé, pour chaque épisode de maladie (voir Note 2) |
| Nourrissons de moins de 1 an et enfants de tous âges pesant moins de 8 kg | 100 000 UI de vitamine A par voie orale au moment du premier contact avec l'agent de santé, pour chaque épisode de maladie (voir Note 2) |

Note 1: Dans les régions où la rougeole est une maladie particulièrement grave entraînant une forte mortalité et un haut risque de cécité, comme en Afrique, il convient d'appliquer le schéma complet de traitement de la xérophtalmie.

Note 2: Cette dose ne doit pas être administrée aux enfants qui ont déjà reçu un supplément de vitamine A à doses élevées au cours du mois précédent.

D'après: Groupe de travail OMS/FISE/IVAGG. *Suppléments en vitamine A - Guide pour leur emploi dans le traitement et la prévention de la carence en vitamine A et de la xérophtalmie*, Organisation mondiale de la Santé, Genève, 1989.

#### 4.4 Traumatismes cornéens

Parmi les mesures préventives spécifiques, la plus importante est l'éducation en santé oculaire afin de faire prendre conscience aux populations de la nécessité d'éviter ou de faire soigner rapidement les traumatismes oculaires. Le risque potentiel de cécité au décours de lésions oculaires même mineures doit être souligné, sous forme de messages diffusés dans la communauté. Des directives en matière de sécurité oculaire pourraient être préparées à l'intention du grand public et des agents de santé. Lorsqu'elle est réalisable, la promotion de bonnes installations sportives locales et de bons terrains de jeux pour les enfants peut également présenter un grand intérêt. Au niveau national, une législation pourrait être adoptée en cas de besoin, par exemple pour l'utilisation de ceintures de sécurité dans les automobiles, ou pour limiter la vente de pétards. Il est également très important de pouvoir disposer facilement de dispositifs protecteurs bon marché, et notamment de lunettes de protection, pour prévenir les lésions oculaires sur les lieux de travail.

La prévention secondaire des lésions oculaires consiste à les reconnaître correctement et dans les meilleurs délais et à instaurer rapidement le traitement de façon à empêcher les complications et la perte de vision. Les agents de santé doivent être formés à reconnaître et extraire les corps étrangers superficiels de la cornée, et à appliquer immédiatement un traitement antibiotique local, de même qu'en cas d'érosion cornéenne. Les cas de traumatismes plus graves doivent être transférés d'urgence vers un établissement spécialisé pour traitement définitif.

#### 4.5 Ophtalmie du nouveau-né

Les mesures préventives spécifiques qu'il est possible d'appliquer au niveau des soins de santé primaires consistent dans l'information et l'éducation du public en ce qui concerne les maladies vénériennes en général, et les dangers des gonococcies en particulier, et leur relation avec la santé oculaire des nouveau-nés. Le dépistage anténatal et le traitement des gonococcies devront être mis en place ou renforcés partout où cela est possible. On examinera également le principe de la prophylaxie systématique contre l'ophtalmie du nouveau-né, soit au moyen d'une pommade à la tétracycline à 1 %, soit par le traitement classique de Credé avec du nitrate d'argent à 1 %.

La reconnaissance précoce de l'affection et la mise en route immédiate du traitement constituent la principale mesure préventive dans les cas cliniques de conjonctivite gonococcique. Il est extrêmement important d'associer un traitement par voie générale au traitement local intensif. On devra garder à l'esprit l'antibiorésistance éventuelle des souches locales de *N. gonorrhoeae*. En général, ces cas doivent être transférés d'urgence vers un établissement spécialisé pour traitement définitif.

#### 4.6 Lèpre oculaire

Les mesures préventives spécifiques contre l'apparition des manifestations oculaires de la lèpre sont l'information sur le traitement de la lèpre et la bonne observance de la prescription. De plus, une bonne hygiène oculaire est importante pour réduire le risque d'infections, qui peuvent aggraver toute lésion cornéenne même légère dès l'apparition de la lagophtalmie ou de l'hypoesthésie cornéenne.

Une fois installées les difficultés d'occlusion palpébrale et le défaut de réflexe de clignement dû à l'hypoesthésie cornéenne, la prévention secondaire consiste à reconnaître précocement ces signes et à appliquer un traitement simple et adapté. Celui-ci peut consister en une application régulière de pommade ou de gouttes pour protéger l'œil de la dessiccation, en une application de sparadrap pour fermer les paupières ou, dans les cas plus graves, en une tarsorrhaphie, laquelle consiste à suturer les paupières pour remédier au défaut d'occlusion. Il est également très important d'indiquer clairement aux patients comment protéger leurs yeux, et comment appliquer régulièrement la pommade ou le collyre, soit par le malade lui-même soit, le plus

souvent, par un autre membre de la famille. En cas d'ulcère cornéen, il faut transférer le malade vers un établissement spécialisé en vue de soins et d'une surveillance plus intensifs.

#### 4.7 Onchocercose

La prévention primaire de cette maladie est difficile, mais peut être réalisée soit par la lutte antivectorielle, qui empêchera de nouveaux cas d'onchocercose de se déclarer, soit par des changements de comportement afin de réduire l'exposition à la transmission d'*Onchocerca volvulus*. L'agent de santé au niveau des soins de santé primaires peut contribuer à la prise de conscience générale concernant l'onchocercose et son mode de transmission. Le curage des sites locaux de reproduction du vecteur, la similie, peut être utile, mais n'est souvent ni facile ni réalisable. De même, l'emploi de répulsifs ou de vêtements protecteurs (pantalons) s'est révélé impraticable dans les zones d'endémie. L'existence d'une bonne source d'eau dans le village peut réduire l'exposition à la transmission au voisinage des rivières, mais n'empêche pas les agriculteurs, pêcheurs, etc. de courir un risque de transmission lorsqu'ils travaillent près des sites de reproduction.

La prévention possible en cas d'onchocercose déclarée s'appuie sur la reconnaissance par l'agent de santé de problèmes cutanés et oculaires. En cas de pathologie cornéenne visible et de baisse sévère de la vision, on transférera le malade vers un établissement spécialisé en vue de son traitement. Dans les cas contraires, on recourra à la possibilité d'utiliser l'ivermectine, et on procédera au traitement annuel des cas d'onchocercose, sauf s'il existe des contre-indications. Le citrate de diéthyl-carbamazine (DEC-C) n'est pas indiqué en raison de ses effets secondaires graves et souvent dangereux, et il en est de même de la suramine qui ne doit pas être utilisée au niveau des soins de santé primaires. Le traitement annuel par l'ivermectine peut théoriquement empêcher les complications oculaires de l'onchocercose et la cécité, mais le traitement comme la surveillance doivent être maintenus pendant au moins 10 à 12 ans ou tant que le malade présente des signes de maladie évolutive. Les cas déjà graves d'onchocercose oculaire peuvent encore avoir besoin de soins et d'un traitement particuliers.

| Affection               | Mesure préventive spécifique   | Reconnaissance  | Traitement initial                                 | Orientation/recours   | Surveillance   |
|-------------------------|--|---|--|---|--|
| Trachome                | Hygiène<br>Education<br>Traitement de la conjonctivite                           | Signes de trachome (conjonctive)                              | Traitement local                                   | Trichiasis<br>Traitement par voie générale                  | Evaluation épidémiologique<br>Enregistrement/déclaration |
| Ulcères cornéens        | Hygiène<br>Traitement des traumatismes mineurs<br>Prise de conscience            | Taches crémeuses sur la cornée dans un oeil rouge             | Instaurer un traitement local                      | Transférer d'urgence le malade pour traitement définitif    | Enregistrement/déclaration                               |
| Xérophtalmie            | Education nutritionnelle<br>Vaccination antirougeoleuse<br>Prophylaxie           | Signes oculaires<br>Héméralopie                               | Vitamine A à forte dose                            | Cas d'atteinte cornéenne                                    | Evaluation épidémiologique                               |
| Traumatisme cornéen     | Education en vue de la prise de conscience<br>Dispositif et mesure de protection | Corps étrangers sur la cornée<br>Traumatisme superficiel      | Traitement local<br>Extraction des corps étrangers | Transférer les malades en cas d'atteinte grave de la cornée |  |
| Ophtalmie du nouveau-né | Education (mère)<br>Soins antinatals<br>Prophylaxie chez le nouveau-né           | Reconnaissance précoce  | Instaurer le traitement (local)                    | Transférer d'urgence le malade pour traitement définitif    | Enregistrement/déclaration                               |
| Lèpre oculaire          | Hygiène oculaire<br>Traitement de la lèpre                                       | Inocclusion palpébrale<br>Oeil rouge<br>Réflexe de clignement | Traitement simple                                  | Transfert en cas d'ulcération de la cornée                  | Evaluation épidémiologique<br>Enregistrement/déclaration |
| Onchocercose            | Prise de conscience<br>Réduire l'exposition                                      | Problème cutané et oculaire (cornée)                          | Ivermectine (une fois par an)                      | Perte sévère de vision                                      | Evaluation épidémiologique                               |

Tableau 4 : Résumé de la prise en charge des causes courantes de cécité cornéenne au niveau des soins de santé primaires

## 5. PARTICIPATION COMMUNAUTAIRE ET EDUCATION POUR LA SANTE

La participation communautaire est à la base de la réussite de tout programme de santé publique. Pour la prévention de la cécité, il est indispensable de recourir à la participation des tradipraticiens locaux et également des chefs locaux, enseignants, agents de santé communautaires, etc., lors de la planification et de la mise en oeuvre du programme.

Des volontaires recrutés sur place et des membres de la communauté devront être formés et engagés dans la mise en oeuvre du programme.

Le matériel d'éducation pour la santé en général ainsi que quelques messages spécifiques seront préparés au niveau national. Toutefois, en raison de facteurs environnementaux et comportementaux locaux et de certaines pratiques nocives en vogue dans la communauté, il sera nécessaire de produire certains matériels éducatifs à l'échelon local. Par exemple, on pourra organiser un concours de peinture s'adressant aux écoliers et qui servirait à la fois à éduquer les enfants et à produire le matériel éducatif qui sera exposé au grand public.

## 6. COOPERATION INTERSECTORIELLE

Comme la cécité cornéenne peut être due à des causes très diverses, il est évident que la coopération intersectorielle dans le domaine de la prévention pourra donner de très bons résultats. Parmi les secteurs qui peuvent avoir une incidence sur la cécité cornéenne, on peut citer l'enseignement, le logement, l'approvisionnement en eau et l'assainissement, l'agriculture, les projets industriels à tous les niveaux, la sécurité routière, etc.

Les comités nationaux pour la prévention de la cécité peuvent souvent jouer un rôle utile en regroupant des représentants de divers secteurs et en servant de points de rencontre pour la coopération intersectorielle. Dans certaines circonstances, des organisations internationales ou nationales non gouvernementales peuvent jouer un rôle analogue en suscitant ou en stimulant les contacts entre les divers secteurs du développement communautaire.

Certains événements, tels que certaines catastrophes naturelles, un afflux de réfugiés, les accidents industriels majeurs, peuvent augmenter considérablement les risques de cécité cornéenne. Une collaboration intersectorielle efficace peut jouer un rôle critique dans de tels cas pour maîtriser les principaux facteurs de risque d'opacification cornéenne et de cécité.

## CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

D'après les données dont on dispose, la cécité cornéenne représente la deuxième cause de cécité dans le monde, après la cataracte. Dans la plupart des pays en développement, elle demeure la cause principale de cécité chez l'enfant. Globalement, la cécité cornéenne est beaucoup plus courante dans les pays en développement que dans les pays développés. La plus grande partie des cas de cécité de ce type peuvent en général être évités par des mesures simples.

Les recommandations ci-après concernent les mesures, en particulier au niveau des soins de santé primaires, nécessaires pour prévenir et juguler les causes principales de cécité cornéenne. D'autres zones de programme peuvent devoir être impliquées, par exemple le Programme élargi de Vaccination, la Santé maternelle et infantile, la Nutrition, etc.

1. Les données actuelles sur la cécité cornéenne sont incomplètes et ne reflètent pas toujours l'étendue et la complexité du problème, du fait de l'absence de critères uniformes d'inclusion de la pathologie cornéenne dans les statistiques. Il est recommandé que, dans les enquêtes sur la cécité, ces critères soient définis et que l'on s'intéresse également à la perte unilatérale de vision, car la perte de vision due à une atteinte cornéenne est souvent unilatérale.
2. Il existe diverses estimations, tant mondiales que régionales, du nombre de cas de cécité cornéenne dus au trachome et à la xérophtalmie. Il est recommandé de mettre à jour ces estimations, compte tenu de la situation actuelle et des données sur ces maladies dont on dispose pour différents pays.
3. Il semble de plus en plus que la prévalence et l'intensité du trachome aillent en diminuant dans de nombreux pays où il était jusqu'alors endémique. L'endémie persiste toutefois sous une forme grave dans d'autres régions, et dans des poches résiduelles constituées de communautés rurales mal desservies dans des pays où elle a été par ailleurs jugulée. Il est par conséquent fortement recommandé que les activités d'intervention et de surveillance du trachome soient maintenues dans de telles communautés, dont font partie les camps de réfugiés et les populations migrantes, et également dans les bidonvilles. De plus, les services de diagnostic et de chirurgie du trichiasis devront être maintenus pendant un certain nombre d'années après la réduction du nombre de cas de trachome inflammatoire.
4. Conscients de la multiplicité des facteurs prédisposant à la cécité due à la xérophtalmie, les participants ont vivement insisté sur la nécessité d'une supplémentation en vitamine A à doses élevées pour les cas de xérophtalmie, de rougeole, de malnutrition, de diarrhée grave et d'infections des voies respiratoires inférieures chez les enfants de moins de six ans, conformément aux recommandations des publications récentes OMS/IVACG. De plus, tous les enfants présentant des ulcères de la cornée devront recevoir des suppléments de vitamine A.
5. Il est apparu de plus en plus clairement, ces dernières années, qu'il existe une relation étroite entre la rougeole, la carence en vitamine A et la cécité cornéenne chez l'enfant. Il est donc recommandé de s'efforcer plus particulièrement de mettre en place ou d'intensifier les activités de vaccination antirougeoleuse, notamment dans les zones où sévissent la xérophtalmie, la famine et les catastrophes naturelles.
6. L'ophtalmie gonococcique du nouveau-né réapparaît dans certaines régions du fait de l'absence de soins anténatals appropriés et de l'abandon des mesures prophylactiques chez les nouveau-nés. Il est recommandé que les pays concernés améliorent les soins anténatals et adoptent ou intensifient l'emploi d'une prophylaxie appropriée chez le nouveau-né, soit sous forme d'une application unique de pommade ophtalmique à 1 % de tétracycline, soit sous forme d'une instillation de nitrate d'argent à 1 %.
7. Dans de nombreux pays, on assiste à une augmentation des traumatismes oculaires qui constituent souvent une cause majeure de perte unilatérale de vision due en grande partie aux cicatrices cornéennes. Une proportion importante de ces traumatismes survient au cours d'accidents en milieu agricole, d'accidents domestiques, de la circulation ou du travail, ou au cours d'activités de loisirs; il est par conséquent recommandé d'adopter des mesures préventives telles que l'éducation du public et la mise en application de règlements de sécurité, en mettant particulièrement l'accent sur l'existence de dispositifs de protection pour les lieux de travail, sur la sécurité des jouets, sur la sécurité sur les terrains de jeux pour enfants et sur la limitation des ventes de pétards. Il est en outre recommandé que chaque pays analyse les causes potentielles de traumatismes oculaires dans son propre cadre.

8. L'emploi intempestif de médicaments ophtalmologiques contenant des corticoïdes ou des anesthésiques locaux, souvent en automédication, peut entraîner des lésions cornéennes graves et une perte de vision. Il est donc instamment demandé qu'une réglementation stricte soit appliquée à la prescription et à la vente de ces médicaments, et en particulier des associations de corticoïdes et d'antibiotiques. Il est de plus recommandé que tous les médicaments ophtalmologiques contenant des corticoïdes portent une mise en garde sur l'emballage indiquant clairement les dangers que peut comporter leur emploi.
9. Les pratiques traditionnelles locales pour le traitement des maladies oculaires sont très répandues dans le monde. Certaines de ces pratiques, notamment celles qui font appel à des remèdes domestiques, sont nocives et peuvent aggraver une infection oculaire préexistante. Pour lutter contre ces pratiques nocives, il est recommandé que l'agent de santé local et l'ophtalmologiste établissent la nature de ces pratiques, mettent en place une éducation en matière de santé oculaire dans la communauté et envisagent de donner une formation aux guérisseurs locaux.
10. Les ulcères cornéens constituent une cause majeure de cécité cornéenne, et surviennent souvent à la suite de traumatismes mineurs qui ont été négligés ou mal soignés. Il est très important que les membres de la communauté prennent conscience de cette séquence d'affections et que tout traumatisme soit traité rapidement au niveau des soins de santé primaires. Pour cela, il faudra qu'il soit possible de se procurer facilement de la pommade ophtalmique à 1 % de tétracycline, et il faudra en outre donner de la vitamine A aux enfants présentant des ulcères cornéens. Il faudra également étudier plus avant les avantages possibles d'une association de tétracycline et de polymyxine pour le traitement d'emblée des infections cornéennes.
11. Il apparaît de plus en plus que les ulcérations cornéennes suppurées constituent une des grandes causes de cécité évitable dans de nombreux pays en développement. Il est vivement recommandé d'insister tout particulièrement sur cette question dans le cadre du Programme OMS de Prévention de la Cécité, en recherchant le soutien actif des organisations non gouvernementales collaborantes en vue de la mobilisation des ressources nécessaires. L'OMS devrait établir une documentation sur la lutte contre les ulcérations cornéennes suppurées sous forme d'une brochure, de directives pour les plans d'action, de fiches diagnostiques et d'autres matériels éducatifs.
12. On devra accorder une attention particulière à la nécessité d'activités de recherche opérationnelle en vue d'élaborer et d'évaluer des stratégies et des techniques pour la prévention et le traitement des ulcères cornéens suppurés dans divers cadres bénéficiant de diverses structures de soins de santé primaires. Une publication sur la production locale de collyres devra être préparée et on devra également s'intéresser aux possibilités de production d'une pommade ophtalmique à l'échelon national.
13. Des travaux récents sur les antifongiques et leur rôle dans le traitement des ulcères cornéens ont permis d'identifier deux composés prometteurs, le saperconazole et la sulfadiazine argentique. Il est recommandé d'étudier plus avant ces composés du point de vue de leur utilisation future au niveau des soins de santé primaires, en tenant également compte de la possibilité de les produire localement.
14. On observe de plus en plus souvent des cas de kératopathie bulleuse survenant comme complication de l'implantation d'un cristallin artificiel lors des opérations de la cataracte. Cette complication est plus fréquente lorsque les normes de sécurité applicables à une telle intervention ne sont pas respectées. Pour la prévenir, il est recommandé de se conformer aux normes requises en matière de technique chirurgicale, de conception et de qualité des cristallins artificiels et des autres matériaux utilisés, et de suivi des malades. Il existe un risque potentiel du même type, conduisant à une opacification de la cornée, lors des interventions de kératotomie radiale.

15. Les manifestations oculaires de la lèpre conduisent à des complications et à une perte de vision qui auraient pu être évitées chez de nombreux malades. La reconnaissance précoce et la prise en charge simple du défaut d'occlusion palpébrale et de l'hypoesthésie cornéenne peuvent préserver la vue de ces malades. Il est par conséquent recommandé de donner une formation appropriée aux agents de santé s'occupant de la lèpre et au personnel des soins de santé primaires.

16. Grâce aux récents progrès de la lutte contre l'onchocercose au moyen d'une administration annuelle d'ivermectine, on peut espérer éviter la cécité due à cette maladie. Il est recommandé que les pays concernés utilisent au mieux cette nouvelle stratégie de lutte.

17. Lors de la formation du personnel médical et des agents de santé, il faudra insister sur les mesures de soins oculaires primaires, notamment en ce qui concerne la lutte contre la cécité cornéenne.

18. L'approche des soins de santé primaires, en insistant, entre autres mesures, sur l'approvisionnement en eau et sur l'assainissement, sur une alimentation appropriée, sur la vaccination et sur l'éducation pour la santé, constitue une base appropriée pour l'intervention contre la cécité cornéenne à l'échelon communautaire. Pour renforcer encore la prévention de la cécité cornéenne, il convient de promouvoir une coopération intersectorielle active, impliquant des secteurs du développement tels que l'agriculture et l'éducation du public pour une meilleure prise de conscience de la gravité de ce problème.

REUNION INTERREGIONALE SUR LA LUTTE  
CONTRE LA CECITE CORNEENNE DANS LE  
CADRE DES SOINS DE SANTE PRIMAIRES

Tunis, 14-17 novembre 1988

ORDRE DU JOUR

Ouverture de la Réunion

Election du Président, Vice-Président et Rapporteur

Adoption de l'Ordre du Jour

1. Examen des données concernant la cécité cornéenne
2. Etiologies de la cécité cornéenne :
  - trachome et affections associées
  - ulcères cornéens
  - xérophtalmie
  - traumatisme oculaire
  - autres (kératopathies, corticoïdes, etc.)
3. Stratégies préventives
4. Conduite à tenir au niveau des soins de santé primaires
5. Participation communautaire et éducation pour la santé
6. Coopération intersectorielle

Conclusions et Recommandations

Clôture de la Réunion

\* \* \*

REUNION INTERREGIONALE SUR LA LUTTE  
CONTRE LA CECITE CORNEENNE DANS LE  
CADRE DES SOINS DE SANTE PRIMAIRES

Tunis, 14-17 novembre 1988

LISTE DES PARTICIPANTS

Professeur A. Bâ, Directeur général, Ecole nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali,  
B.P. 1805, Bamako, Mali

Dr Ihsan A. Badr, Associate Clinical Professor of Ophthalmology - King Saud University &  
Deputy Medical Director - King Khaled Eye Specialist Hospital, P.O. Box 7191,  
Riyadh - 11462, Arabie saoudite

Dr F. Beltranena, Medical Director, Eye & Ear Hospital Dr Rodolfo Robles V, National  
Committee for the Blind and Deaf, 4a Avenida 2-28, Zona 1, Guatemala City, Guatemala

Dr M.C. Chirambo, Principal Ophthalmologist, Ministry of Health, Kamuzu Central Hospital,  
P.O. Box 149, Lilongwe, Malawi

Professeur M.T. Daghfous, Médecin-Directeur, Institut d'Ophtalmologie, Bab-Saadoun,  
Tunis, Tunisie

Dr Hannah Faal, Consultant Ophthalmologist, Coordinator - Gambia National Eye Plan, Eye  
Unit, Royal Victoria Hospital, Independence Drive, Banjul, Gambie

Professeur I.F. Maïtchouk, Head, Department of Viral and Allergic Eye Diseases, Helmholtz  
Research Institute of Ophthalmology, Sadovaja-Chernogriazslakaj 14/19, Moscou 103064,  
URSS

Dr Norma Medina, Serviço de Oftalmologia Sanitaria, Secretaria de Estado da Saude, Rua  
Santo Antonio 590 - 5º andar, 01314 Sao Paulo, S.P., Brésil

Professeur Madan Mohan, Dr Rajendra Prasad Centre for Ophthalmic Sciences, All-India  
Institute for Medical Sciences, Ansari Nagar, 110016 New Delhi, Inde

Dr Nguyen Trong Nhan, Directeur, Institut National d'Ophtalmologie, 85 Bà Triêu, Hanoi,  
Viet Nam

Dr R.P. Pokhrel, Head, Eye Department, Bir Hospital (& Nepal Eye Hospital), Kathmandu,  
Népal

Dr F. Sayek, Coordonnateur pour la Prévention de la Cécité, Ministère de la Santé,  
Ankara, Turquie

Dr Sun Bao-chen, Beijing Institute of Ophthalmology, 17 Hou Gou Lane, Chong Wen Men,  
Beijing, République populaire de Chine

Dr N. Toufic, Résidence "Les Lilas", 69 rue Haxo, F-75020 Paris, France

## REPRESENTANTS D'ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES

*Christoffel Blindenmission (CBM),  
Nibelungenstrasse 124, D-6140 Bensheim-  
Schoenberg 4, République fédérale  
d'Allemagne*

Dr Allen Foster, Medical Consultant to CBM,  
c/o International Centre for Eye Health,  
27/29 Cayton Street, London, EC1V 9EJ,  
United Kingdom

*Helen Keller International Inc. (HKI),  
15 West Sixteenth Street, New York,  
N.Y. 10011, Etats-Unis d'Amérique*

Mlle Victoria Sheffield, Director of  
Training

*International Eye Foundation (IEF),  
7801 Norfolk Avenue, Bethesda,  
Maryland 20814, Etats-Unis d'Amérique*

Dr L. Schwab, P.O. Box A596, Avondale,  
Harare, Zimbabwe

*Royal Commonwealth Society for the Blind  
(RCSB), Commonwealth House, Haywards  
Heath, West Sussex, RH16 3AZ, Royaume-Uni*

représenté par le Dr Hannah Faal

*Organisation internationale pour la Lutte  
contre le Trachome, Hôpital de Créteil,  
Université de Paris XII, 40 avenue de  
Verdun, F-94010 Créteil, France*

Professeur J.-F. Maurin, Chef de Service  
Adjoint de la Clinique Ophthalmologique,  
Hôpital d'Instruction des Armées du  
Val-de-Grâce, 74 boulevard de Port-Royal,  
75230 Paris Cedex 05, France

## SECRETARIAT

Dr C.R. Dawson, Director, Francis I. Proctor Foundation for Research in Ophthalmology,  
University of California, San Francisco, California 94143, Etats-Unis d'Amérique  
(Conseiller temporaire auprès du Secrétariat de l'OMS)

Professor Barrie R. Jones, c/o International Centre for Eye Health, Department of  
Preventive Ophthalmology, Institute of Ophthalmology 27/29 Cayton Street, Londres,  
EC1V 9EJ, Royaume-Uni ((Conseiller temporaire auprès du Secrétariat de l'OMS)

Dr R. Pararajasegaram, c/o WHO Regional Office for South-East Asia, World Health House,  
Indraprastha Estate, Mahatma Gandhi Road, New Delhi - 110002, Inde

Dr B. Thylefors, Directeur du Programme, Programme OMS de Prévention de la Cécité,  
Organisation mondiale de la Santé, Avenue Appia, 1211 Genève 27, Suisse (Secrétaire de  
la Réunion)

SELECTION BIBLIOGRAPHIQUE

Trachome

Dawson, C.R., Jones, B.R. & Tarizzo, M.L. Guide pour la lutte contre le trachome.  
Genève : Organisation mondiale de la Santé, 1981. 62 pages.

Ophthalmie du nouveau-né

Organisation mondiale de la Santé. Conjonctivite du nouveau-né. Prévention et traitement  
au niveau des soins de santé primaires. Genève : Organisation mondiale de la Santé,  
1986, 36 pages.

Xérophtalmie

Sommer, A. Dépistage et traitement de la xérophtalmie. Manuel à l'intention des  
personnels de terrain. Deuxième édition. Genève : Organisation mondiale de la Santé,  
1982, 62 pages.

Groupe de travail OMS/FISE/IVACG Suppléments en vitamine A - Guide pour leur emploi dans  
le traitement et la prévention de la carence en vitamine A et de la xérophtalmie.  
Genève : Organisation mondiale de la Santé, 1989, 25 pages.

Onchocercose

Buck, A.A. L'onchocercose. Symptomatologie, anatomopathologie, diagnostic. Genève :  
Organisation mondiale de la Santé, 1974, 84 pages.

Comité OMS d'experts de l'onchocercose. Troisième rapport. Genève : Organisation  
mondiale de la Santé, 1987, 187 pages (Organisation mondiale de la Santé, Série de  
Rapports techniques N° 752).

Lèpre oculaire

Courtright P. & Johnson, G.J. Prevention of Blindness in Leprosy (Rapport d'un symposium  
organisé et parrainé par la Francis I. Proctor Foundation, San Francisco,  
l'International Centre for Eye Health, Londres, et l'Organisation mondiale de la Santé,  
Genève). Londres : Publié par l'International Centre for Eye Health, 1988. 39 pages.

Aspects généraux

Organisation mondiale de la Santé. Stratégies pour la prévention de la cécité dans les  
programmes nationaux. L'approche des soins de santé primaires. Genève. Organisation  
mondiale de la Santé, 1985, 103 pages.

\* \* \*