

## Que faire devant un abcès de cornée ?

Thomas Gaujoux

**L**es abcès de cornée sont des infections oculaires graves qui peuvent conduire à une baisse d'acuité visuelle sévère et définitive. Ils constituent donc une urgence diagnostique et thérapeutique et nécessitent une prise en charge standardisée afin d'améliorer le pronostic fonctionnel. Les principaux organismes microbiens responsables d'abcès de cornée sont les bactéries, les champignons et les amibes. Dans les pays industrialisés, le port de lentilles de contact constitue le principal facteur de risque d'abcès de cornée. Cet article résume les principales étapes de la prise en charge.

L'interrogatoire permet de préciser les antécédents ophtalmologiques et généraux du patient. On recherchera l'existence de facteurs favorisant la survenue d'un abcès de cornée comme les pathologies oculaires préexistantes, le port de lentilles de contact ou les traumatismes oculaires. Les signes fonctionnels dont les plus fréquents sont les douleurs, le larmoiement, la baisse d'acuité visuelle, la photophobie et le blépharospasme, seront notés ainsi que leur mode d'apparition. Le délai entre le début des signes et la consultation ainsi que la prise de traitements locaux (collyres) ou généraux seront également renseignés.

### L'examen biomicroscopique

#### Le diagnostic de kératite infectieuse

L'examen à la lampe à fente permet d'établir le diagnostic de kératite infectieuse : infiltrat cornéen blanc-gris associé à un ulcère épithélial en regard et à un cercle périkeratique (*figure 1*).

Il précisera la forme, le nombre, la taille, la couleur, la régularité des bords et la profondeur de l'infiltrat. La sensibilité cornéenne sera systématiquement analysée car elle orientera sur la cause de l'abcès (infection herpétique, kératite neurotrophique) et influencera le traitement en raison du risque de retard de cicatrisation en cas d'anesthésie cornéenne.

L'examen recherchera des signes de complications : inflammation de chambre antérieure (Tyndall ou hypopion) (*figure 2*), sclérite, endophtalmie ou perforation cornéenne.

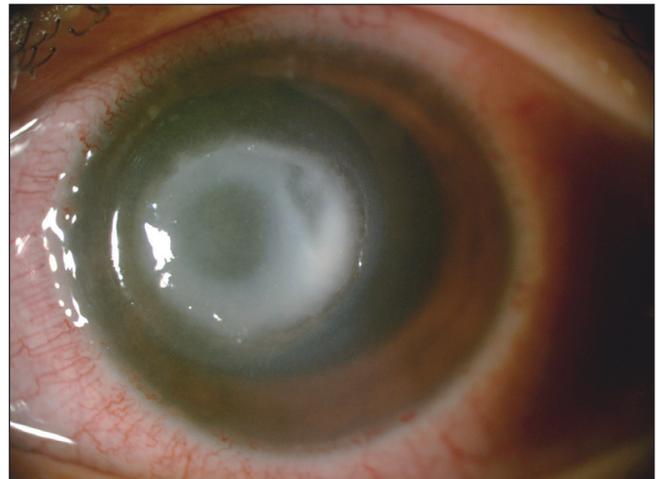


Figure 1. Abcès de cornée dont le germe n'a pas été retrouvé.

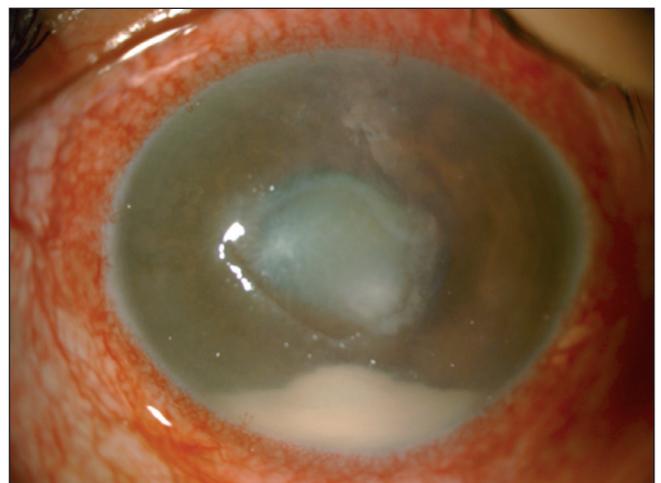
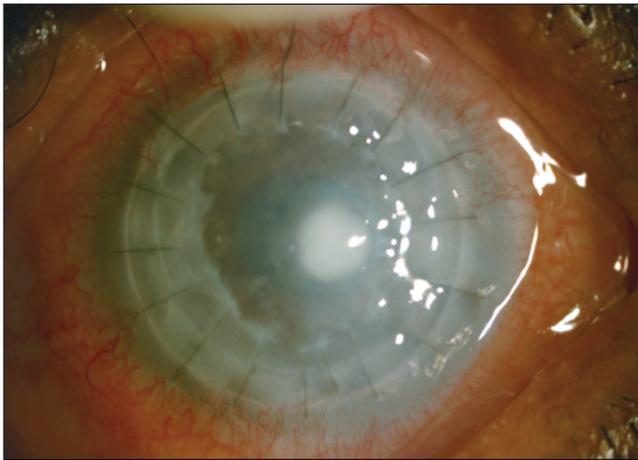


Figure 2. Abcès à streptocoque compliqué d'hypopion.

### Étiologie et microbiologie

Dans la majorité des cas, un diagnostic étiologique peut être établi à ce stade. Il peut s'agir d'une pathologie chronique de la surface cornéenne (cicatrice cornéenne, greffe de cornée...) (figure 3), d'une malposition palpébrale (entropion ou ectropion) ou de signes d'intolérance aux lentilles de contact (ischémie limbique, cicatrice d'anciens abcès).



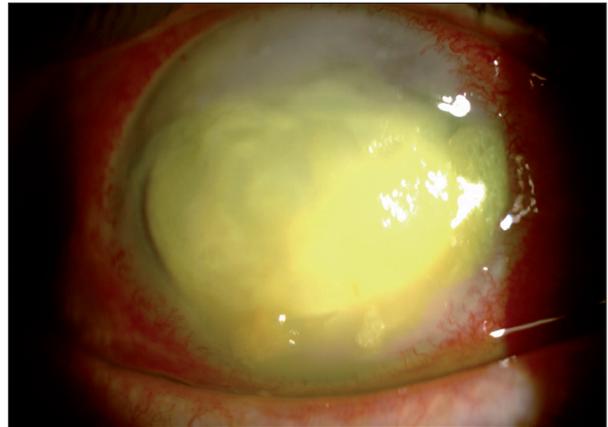
**Figure 3.** Abcès à streptocoque survenant un an après une greffe de cornée.

Les micro-organismes, même au sein d'une même espèce, peuvent produire différents types de tableau clinique. Cependant, l'examen biomicroscopique permet parfois d'orienter le diagnostic microbiologique grâce à certaines caractéristiques sémiologiques. Par exemple, les abcès diffus, rapidement nécrotiques avec un œdème périlésionnel, orientent vers des bactéries Gram-, tandis que les petits abcès blancs-gris à bord nets et d'évolution rapide orientent vers des bactéries Gram+ (figure 4).



**Figure 4.** Abcès de cornée à *Staphylococcus epidermidis* secondaire au port de lentilles de contact.

Après un traumatisme végétal, on s'orientera vers une cause fongique surtout si l'abcès a des contours flous et est associé à des micro-abcès satellites (figure 5). Les amibes peuvent causer des tableaux cliniques initiaux variés comme une KPS, une kératonévrite radiaire, un infiltrat sous-épithélial. Après un à deux mois d'évolution, l'aspect clinique des kératites amibiennes se fait souvent vers un infiltrat stromal disciforme ou un anneau immunitaire.



**Figure 5.** Abcès de cornée fongique (champignon filamenteux) infiltrant l'ensemble de la cornée.

### Les critères de gravité locaux ou généraux

Les critères de gravité seront systématiquement recherchés afin d'orienter le type de prise en charge. Ces critères peuvent être locaux ou généraux (tableau I).

La présence de l'un de ces critères nécessite une hospitalisation dans un service spécialisé, la réalisation d'un

**Tableau I.** Critères de gravité locaux et généraux.

Critères de gravité locaux
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Règle des « 1-2-3 »               <ul style="list-style-type: none"> <li>- tyndall &gt; 1+</li> <li>- diamètre de l'abcès &gt; 2 mm</li> <li>- abcès situé à moins de 3 mm de l'axe optique</li> </ul> </li> <li>• Perforation imminente ou avérée</li> <li>• Sclérite</li> <li>• Endophtalmie</li> <li>• Monophtalme ou atteinte bilatérale</li> <li>• Aggravation malgré un traitement antibiotique de 24 heures</li> </ul>
Critères de gravité généraux
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfant</li> <li>• Patient immunodéprimé</li> <li>• Mauvaise observance thérapeutique</li> </ul>

grattage cornéen et l'instauration d'un traitement antibiotique renforcé.

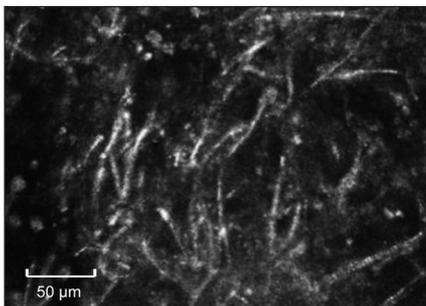
## L'examen microbiologique est systématique

Un prélèvement pour analyse microbiologique doit être systématiquement effectué dès lors qu'un critère de gravité est présent. Le grattage cornéen reste le prélèvement de référence. Il est effectué par l'ophtalmologiste avant tout traitement anti-infectieux, sous microscope, à l'aide d'écouvillons, de vaccinostyles ou de lames de bistouri stériles.

Le grattage doit être réalisé au niveau des berges de l'abcès après instillation d'un anesthésique topique sans conservateur et rinçage de la cornée au sérum physiologique. Le port de gant non talqué est nécessaire si une recherche par PCR est demandée. L'utilisation d'un *kit de grattage cornéen* permet de standardiser la procédure de prélèvement. Il comporte des lames porte-objet pour un examen direct avec coloration (de May-Grünwald Giemsa, de Gram, ± de Ziehl-Neelsen), des milieux de culture [gélose chocolat, Schaedler, Sabouraud...] ainsi que le matériel nécessaire si une recherche par PCR est demandée en fonction de l'orientation étiologique.

## La microscopie confocale

La microscopie confocale permet de visualiser *in vivo* certains agents pathogènes dans la cornée. Elle a l'avantage d'être rapide et de visualiser des amibes et des champignons filamenteux qui peuvent être difficiles à isoler en microbiologie (*figure 6*). Les autres agents pathogènes sont habituellement trop petits pour être visibles en microscopie confocale. Cet examen ne remplace donc pas les examens microbiologiques.



**Figure 6.** Image en microscopie confocale d'un abcès de cornée fongique. On visualise les filaments mycéliens sous forme d'images linéaires hyper-réfléctives.

### Pour en savoir plus

Tristan Bourcier, Bahram Bodaghi, Alain Bron. Les Infections oculaires. Ed DGD, 2011.

Darugar A, Gaujoux T, Goldschmidt P, Chaumeil C, Laroche L, Borderie V. Clinical, microbiological and therapeutic features of

## Le traitement doit être débuté en urgence après les prélèvements

Une hospitalisation en chambre individuelle est nécessaire en cas de critères de gravité.

Il n'existe pas de consensus international concernant les antibiotiques utilisés pour le traitement des abcès de cornée. De plus, le traitement initial dépendra de l'orientation clinique puis sera adapté aux résultats microbiologiques.

En pratique, nous utilisons différents protocoles en fonction du germe et de la présence ou non de critères de gravité (*tableau II*).

**Tableau II.** Abcès de cornée : conduite thérapeutique.

Kératite bactérienne sans signes de gravité
- Quinolone : 1 goutte/heure.
- Aminoside : 1 goutte/heure.
Kératite bactérienne avec signes de gravité
- Ticarcilline (7 mg/ml) : 1 goutte/heure.
- Gentamicine (15 mg/ml) : 1 goutte/heure.
- Vancomycine (50 mg/ml) : 1 goutte/heure.
Kératite fongique
- Amphotéricine B (2,5 mg/ml) : 1 goutte/heure.
- Voriconazole (1 %, en cas de filamenteux), fluconazole (2 %, en cas de levure) : 1 goutte/heure.
En présence d'une kératomycose profonde, des antifongiques par voie générale sont instaurés.
Kératite amibienne
- PHMB (0,02 %) : 1 goutte/heure.
- Hexamidine : 1 goutte/heure.

## Surveillance et pronostic

La surveillance doit être journalière au début, puis progressivement espacée lorsque l'évolution devient favorable. Lors des infections amibiennes ou fongiques, une surveillance prolongée est nécessaire car des rechutes même tardives peuvent survenir.

Le pronostic fonctionnel dépend du terrain, du type de germe et de la localisation de l'abcès. En effet, le pronostic sera défavorable si l'abcès est fongique ou amibien, central et survient sur une pathologie chronique de la surface oculaire.

severe bacterial keratitis. J Fr Ophtalmol 2011;34:362-8.

Gaujoux T, Borsali E, Goldschmidt P, Chaumeil C, Baudouin C, Nordmann JP, Sahel JA, Laroche L, Borderie VM. Fungal keratitis in France. Acta Ophthalmol 2011;89:e215-6.