

Abcès de cornée : que faire ou ne pas faire en urgence ?



→ **T. BOURCIER**
Ophthalmologie NHC,
Université de Strasbourg,
STRASBOURG.

Véritables urgences infectieuses survenant environ une fois sur deux chez un patient porteur de lentilles de contact, les abcès de cornée nécessitent une prise en charge bien standardisée afin d'éviter tout retard diagnostique et thérapeutique susceptible d'assombrir le pronostic visuel. Les agents pathogènes sont principalement bactériens [1-3]. Cet article résume les principales étapes de la prise en charge de ces infections graves.

L'**interrogatoire** précise l'existence de facteurs favorisants (**tableau I**) (port de lentilles de contact, traumatisme cornéen, pathologie chronique de surface oculaire, chirurgie cornéenne), les antécédents ophtalmologiques et généraux du patient, le nom des collyres ou médicaments systémiques déjà

prescrits et la notion d'allergie médicamenteuse. Les signes fonctionnels associés à l'infection cornéenne sont généralement présents (douleur, baisse d'acuité visuelle, photophobie, larmoiement, blépharospasme) et leur mode d'installation sera précisé.

L'**examen biomicroscopique** permet d'établir le diagnostic positif d'infection cornéenne: cercle périkératique, ulcère épithélial prenant la fluorescéine, infiltrat stromal localisé (abcès) ou diffus (kératite), diamètre de l'infiltrat, régularité des limites, présence d'œdème, atteinte endothéliale, réaction de chambre antérieure, sécrétions. Il est également possible à ce stade de tester la sensibilité cornéenne et préciser le diagnostic étiologique (pathologie de surface oculaire associée, malposition palpébrale, signes d'intolérance chronique aux lentilles de contact, etc.) et d'éliminer les diagnostics différentiels: infiltrats périphériques stériles, kératites immunitaires, kératites virales mimant un abcès de cornée.

L'orientation du diagnostic microbiologique est possible pour le clinicien grâce à certaines caractéristiques et sémiologiques résumées à titre indicatif dans le tableau suivant. Toutefois, le diagnostic de certitude repose toujours en 2012 sur l'examen microbiologique du produit de grattage cornéen.

La **recherche de critères de gravité** est essentielle pour déterminer les modalités de prise en charge (**tableau II**). Ces critères locaux ou généraux corre-

spondent le plus souvent aux critères d'hospitalisation en chambre individuelle, de réalisation d'un grattage cornéen, et de traitement antibiotique / anti-infectieux renforcé.

Un **examen microbiologique** devra être effectué si un ou plusieurs critères de gravité locaux sont présents et/ou en cas de suspicion de kératite amibienne ou fongique. Le **grattage cornéen** est le prélèvement de référence. Celui-ci est effectué par un ophtalmologiste, à la lampe à fente ou au bloc. Le port de gants stériles sans talc est obligatoire en cas d'utilisation de techniques de biologie moléculaire (PCR). L'utilisation d'un kit de prélèvement standardisé comprenant l'ensemble des outils nécessaires au grattage et à l'ensemencement est souhaitable. Les prélèvements doivent être effectués si possible avant tout traitement anti-infectieux ou après fenêtre thérapeutique de quelques heures. Fluorescéine et anesthésiant doivent être éliminés par un rinçage abondant des culs de sac conjonctivaux, préalablement au prélèvement. Le grattage concerne la base et les berges de l'abcès. L'ensemencement précoce et réalisé par l'ophtalmologiste lui-même. L'ordre des prélèvements est le suivant :

- **bactériologie** (examen direct, gélose chocolat, milieu PGY ou équivalent);
- **mycologie** (examen direct, milieu de Sabouraud, milieu liquide);
- **recherche d'amibes** libres (examen direct, culture, PCR)
- **virologie** au moindre doute.

L'acheminement au laboratoire de microbiologie doit se faire en moins

MISES AU POINT INTERACTIVES

Bactérienne	Fongique	Amibienne
<ul style="list-style-type: none"> ● 98 % des abcès de cornée dans les pays occidentaux. ● Lentilles de contact en cause dans 40-50 % des cas. ● Autres facteurs de risques : pathologies chroniques de surface oculaire incluant pathologies palpébrales, traumatismes cornéens, chirurgies cornéennes. ● Cocci Gram+ (staphylocoque, streptocoque) Environ 70 à 80 % des abcès bactériens : pathologies chroniques de surface oculaire ou lentilles de contact, abcès rond ou ovale, blanc gris, à bords nets, ± hypopion, évolution rapide. ● Bacille Gram- (pseudomonas, Serratia & autres entérobactéries) : porteur de lentilles de contact, abcès plus diffus rapidement nécrotique, œdème périlésionnel important, sécrétions mucopurulentes ± hypopion, évolution très rapide. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rare (quelques dizaines de cas par an en France). ● Traumatisme cornéen végétal ou tellurique, lentilles de contact (champignons filamenteux principalement), anticorticoides au long cours pour des pathologies chroniques de surface oculaire, greffes de cornée (Candida et autres levures), rôle aggravant des corticoïdes. ● Lentilles de contact en cause dans 25 à 40 % des cas. ● Début insidieux, abcès peu douloureux, résistant au traitement antibiotique, rougeur conjonctivale variable, peu d'inflammation des paupières, bords de l'infiltrat stromal flous duveteux (moisissures) ou crémeux (levures), surface épithéliale gris sale et rugueuse, ou parfois intacte, lésions satellites, plaques endothéliales, fibrine de chambre antérieure ± hypopion. Perforations cornéennes plus fréquentes (x 5-6) que dans les kératites bactériennes. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rare, lentilles de contact, mauvaise hygiène d'entretien (eau du robinet, piscine, boîtiers sales...), ou traumatisme cornéen. ● Lentilles de contact en cause dans 90 % cas. ● Tableau initial (premier mois) : atteinte épithéliale à type de KPS, infiltrats sous-épithéliaux, pseudodendrites, kératonévrite radiaire (signe pathognomonique mais rare); douleurs cornéennes disproportionnées à l'atteinte cornéenne; patients souvent traités pour une kératite herpétique. ● Tableau après un à deux mois d'évolution : infiltrat stromal disciforme, anneau immunitaire, érosions récidivantes, limbite, douleurs intenses, hypertension, sclérite.

TABLEAU I : Les facteurs favorisants selon la nature de l'infection.

Critères locaux	Critères généraux
<ul style="list-style-type: none"> ● Règle des 1-2-3 : abcès ou kératite : <ul style="list-style-type: none"> – accompagné d'un tyndall > 1+ – de diamètre > 2 mm – situé à moins de 3 mm de l'axe optique ● Sclérite, endophtalmie associée ● Perforation imminente ou avérée ● Aggravation malgré un traitement antibiotique de 24 heures ● Atteintes bilatérales 	<ul style="list-style-type: none"> ● Monophtalme ● Enfant ● Immunodéprimé ● Mauvaise observance du traitement

TABLEAU II : Critères de gravité.

d'une heure. En cas de port de lentilles, le boîtier, le liquide de conservation et les lentilles seront également analysés.

L'examen de la cornée infectée par un microscope confocal in vivo est utile pour le diagnostic des kératites notamment amibiennes et fongiques mais il ne doit pas remplacer l'examen microbiologique.

Le traitement anti-infectieux initial est débuté en urgence selon l'orientation clinique. Il n'existe pas de consensus international à ce sujet. A titre indicatif,

nous utilisons actuellement en première intention :

– **pour une kératite bactérienne sans critères de gravité** : collyre quinolone ± aminoside ou azythromycine ou rifamycine.

– **pour une kératite bactérienne avec critère de gravité** : collyres antibiotiques renforcés associant vancomycine (50 mg/mL) + ceftazidime (20 mg/mL).

– **pour une kératite fongique** : collyre amphotéricine B (2,5 mg/mL) et/ou voriconazole 1 % et/ou fluconazole 2 %.

– **pour une kératite amibienne** : collyre chlorhexidine ou PHMB 0,02 % + hexamidine.

Dans tous les cas, les instillations seront horaires les pendant 24 premières heures. Un traitement anti-infectieux systémique est indiqué dans les cas les plus sévères de kératites amibiennes et fongiques. La stratégie thérapeutique est ensuite adaptée en fonction de l'évolution clinique et des résultats des examens microbiologiques (isolement du pathogène, antibiogramme, antifongigramme).

Des **traitements adjuvants** sont associés au traitement anti-infectieux : lavages oculaires, cycloplégiques, antalgiques per os... La corticothérapie topique, agissant sur l'ensemble des composants de la réaction inflammatoire, sera initiée en fonction de l'évolution et du germe causal :

– bactéries Gram+ identifiées : possible dès 24 à 48 heures d'évolution ;

– bactéries Gram- : après 4 à 5 jours d'évolution en fonction de la taille de l'abcès, du contrôle de l'infection et du degré d'inflammation associée ;

– amibes: controversé, le délai minimal avant l'initiation de la corticothérapie est de 15 jours;

– champignons: toute corticothérapie est considérée comme dangereuse, en particulier lors de la phase aiguë de l'infection.

La surveillance des abcès de cornée est basée sur l'examen clinique de trois paramètres: infection, inflammation, cicatrisation. Elle est bi- ou triquotidienne pour les cas les plus graves. La fréquence d'instillation des collyres et la durée de traitement sont adaptées à l'évolution clinique et à la nature du germe en cause.

Un traitement chirurgical est parfois indiqué à titre architectonique ou thérapeutique: greffe de cornée (lamellaires, transfixiantes bouchons, grands diamètres, séquentielles), greffe de membrane amniotique, point de colle cyano-acrylate. Injections intrastromales d'anti-infectieux et *cross-linking* sont en cours d'évaluation.

Le **pronostic** des abcès de cornée dépend du pathogène en cause (bactéries Gram- plus virulentes que Gram+), du délai diagnostique (champignons et *Acanthamoeba* sont souvent diagnos-

tiqués avec retard), de la réponse de l'hôte et du facteur de risque impliqué (lentilles, pathologies chroniques de surface oculaire, traumatisme, chirurgie).

Que retenir?

1. Les infections liées aux lentilles de contact demeurent un problème d'actualité malgré les nouveaux matériaux (SiOH) et modes de port (jetables, journalières).

2. Le meilleur traitement des infections cornéennes liées aux lentilles de contact est préventif: adaptation et éducation du patient par un médecin ophtalmologiste.

3. En France, les abcès de cornée sont bactériens dans 98 % des cas, fongiques dans 1 % des cas, amibiens dans 1 % des cas.

4. Le diagnostic étiologique dépend de la sémiologie cornéenne et de la vitesse d'évolution du processus infectieux.

5. En présence de critères de gravité (règle des 1-2-3) ou d'éléments sémiologiques faisant évoquer une étiologie amibienne ou fongique, un GRATTAGE cornéen pour examen microbiologique sera réalisé dans le cadre d'une prise en charge hospitalière multidisciplinaire (ophtalmo-

logiste, microbiologiste, pharmacien, infectiologue).

6. Le pronostic des infections cornéennes dépend du (des) pathogène(s) en cause, du délai diagnostique, de la réponse de l'hôte et de leurs facteurs de risque.

7. Attention aux collyres corticoïdes en l'absence de données microbiologiques concernant l'(les) agent(s) pathogène(s) en cause.

8. Le traitement des abcès de cornée est parfois chirurgical.

Bibliographie

1. BOURCIER T. Kératites bactériennes. Infections oculaires. Rapport annuel des sociétés d'ophtalmologie de France 2010, Edition L, 126-135.
2. BOURCIER T. Kératites amibiennes. Infections oculaires. Rapport annuel des sociétés d'ophtalmologie de France 2010, Edition L, 136-140.
3. GAUJOUX T, BOURCIER T. Kératites fongiques. Infections oculaires. Rapport annuel des sociétés d'ophtalmologie de France 2010, Edition L, 141-148.

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