



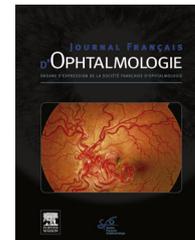
ELSEVIER

Disponible en ligne sur

ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte  
www.em-consulte.com



REVUE GÉNÉRALE

## Kératites fongiques<sup>☆,☆☆</sup>



*Fungal keratitis*

T. Bourcier<sup>a,\*</sup>, A. Sauer<sup>a</sup>, A. Dory<sup>b</sup>, J. Denis<sup>c</sup>,  
M. Sabou<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Service d'ophtalmologie, Nouvel hôpital civil, EA7290, FMTS, hôpitaux universitaires, université de Strasbourg, 1, place de l'Hôpital, BP 426, 67091 Strasbourg cedex, France

<sup>b</sup> Service de pharmacie, Nouvel hôpital civil, FMTS, hôpitaux universitaires, université de Strasbourg, BP 426, 67091 Strasbourg, France

<sup>c</sup> Service de parasitologie – mycologie, plateau technique de microbiologie, Nouvel hôpital civil, FMTS, hôpitaux universitaires, université de Strasbourg, BP 426, 67091 Strasbourg, France

Reçu le 24 avril 2017 ; accepté le 2 mai 2017

Disponible sur Internet le 14 novembre 2017

### MOTS CLÉS

Abcès ;  
Antifongique ;  
Champignon ;  
Cornée ;  
Grattage ;  
Kératite ;  
Levure ;  
Filamenteux ;  
Mycose

**Résumé** Les kératites fongiques ou kératomycoses sont des infections cornéennes auxquelles il faut penser en cas de traumatisme cornéen, de chirurgie cornéenne, de pathologie chronique de surface oculaire, d'utilisation de corticoïdes ou de port de lentilles de contact. Champignons filamenteux ou levures peuvent être en cause. L'existence d'un infiltrat stromal à surface bombée et/ou à bords flous irréguliers, l'extension de l'infectieux en profondeur dans le stroma alors que l'épithélium cicatrise, la présence de foyers infectieux satellites, l'absence d'amélioration des lésions sous traitement antibiotique et leur aggravation sous corticoïdes doivent faire évoquer la possibilité d'une kératite fongique. Dès lors, un grattage cornéen pour examen microbiologique est souhaitable avant de débiter au plus vite un traitement médical antifongique. Le recours à différentes techniques de chirurgie cornéenne est nécessaire dans un nombre non négligeable de cas. Le pronostic des kératites fongiques est bien plus mauvais que celui des kératites bactériennes.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

<sup>☆</sup> Retrouvez cet article, plus complet, illustré et détaillé, avec des enrichissements électroniques, dans EMC – Ophtalmologie : Bourcier T, Sauer A, Dory A, Denis J. Kératites fongiques. EMC – Ophtalmologie 2017 [article 21-200-D-27].

<sup>☆☆</sup> Version française de l'article qui a été publié précédemment en anglais dans ce journal sous la référence : Bourcier T, Sauer A, Dory A, Denis J. Fungal keratitis. Journal Français d'ophtalmologie 2017;40(9): <https://doi.org/10.1016/j.jfo.2017.08.001>.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [tristan.bourcier@chru-strasbourg.fr](mailto:tristan.bourcier@chru-strasbourg.fr) (T. Bourcier).

**KEYWORDS**

Abscess;  
Antifungals;  
Cornea;  
Filamentous;  
Fungus;  
Keratitis;  
Mycosis;  
Scraping;  
Yeast

**Summary** Fungal keratitis, or keratomycoses, are corneal infections which must be considered in cases of corneal trauma, prior corneal surgery, chronic ocular surface disease, topical corticosteroids or contact lens wear. Filamentous fungi or yeasts may be involved. Presenting clinical features such as corneal infiltrates with feathery edges and/or raised surface, intact epithelium with deep stromal involvement, satellite lesions, endothelial plaques, lack of improvement with antibiotics and worsening with steroids are suggestive of fungal keratitis. Corneal scraping for laboratory examination is mandatory. Medical management with antifungal eye drops and systemic agents should be started as soon as possible. Surgical interventions are required in a significant number of cases to control the infection. The prognosis of fungal keratitis is worse than that of bacterial keratitis.  
© 2017 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Les kératites fongiques ou keratomycoses sont des infections cornéennes auxquelles il faut penser en cas de traumatisme cornéen, de chirurgie cornéenne, de pathologie chronique de surface oculaire, d'utilisation de corticoïdes ou de port de lentilles de contact. Champignons filamenteux ou levures peuvent être en cause. L'existence d'un infiltrat stromal à surface bombée et/ou à bords flous irréguliers, l'extension de l'infectieux en profondeur dans le stroma alors que l'épithélium cicatrise, la présence de foyers infectieux satellites, l'absence d'amélioration des lésions sous traitement antibiotique et leur aggravation sous corticoïdes doivent faire évoquer la possibilité d'une kératite fongique. Dès lors, un grattage cornéen pour examen microbiologique est souhaitable avant de débiter au plus vite un traitement médical antifongique. Le recours à différentes techniques de chirurgie cornéenne est nécessaire dans un nombre non négligeable de cas. Le pronostic des kératites fongiques est bien plus mauvais que celui des kératites bactériennes.

## Organismes

Plus de 70 espèces de champignons ont été identifiées dans le cadre de kératites [1]. Les champignons peuvent être classés en champignons filamenteux et en levures (Tableau 1). Un troisième groupe, constitué par les champignons dimorphiques comportant à la fois une phase filamenteuse et une phase levure, est responsable de mycoses profondes mais rarement de kératites. Les champignons filamenteux sont ubiquitaires dans l'environnement en étant présents sur les plantes, dans la terre, dans l'eau et dans l'air sous forme de spores. Les levures sont, elles-aussi, largement répandues dans l'environnement (sol, eau, objets, nourriture), le tube digestif, la sphère urogénitale et la peau.

Les infections dues à des champignons filamenteux surviennent essentiellement sous des climats tropicaux : sud des États-Unis, Mexique, Amérique centrale, Amérique du Sud, Afrique, Moyen Orient, Chine, Inde, Asie du Sud-Est [2,3]. Dans ces régions, les kératites fongiques peuvent représenter jusqu'à 80 % des kératites infectieuses.

Les keratomycoses liées à des levures sont, dans la très grande majorité des cas, dues à des *Candida* ou des *Cryptococcus*. L'immunodépression locale ou générale constitue le principal facteur de risque. Les levures représentent environ 30 à 52 % des kératites fongiques observées dans les pays

à climats tempérés : Europe, nord des États-Unis, Australie [4–7]. Dans ces régions, les kératites fongiques représentent entre 1 et 5 % des kératites infectieuses.

## Pathogénie

La survenue d'une infection fongique implique l'altération d'un ou de plusieurs systèmes de défense anti-infectieux de la cornée (barrière épithéliale, film lacrymal, clignement palpébral). La réaction inflammatoire créée par l'infection dépend de la réplication des champignons, des mycotoxines, des enzymes protéolytiques sécrétées et des antigènes fongiques [8]. Les champignons peuvent pénétrer les lamelles stromales, attaquer la membrane de Descemet, diffuser en chambre antérieure et provoquer une endophtalmie. La formation d'un biofilm est un important facteur de pathogénicité, notamment lors des infections à champignon filamenteux comme le *Fusarium* [9]. Les corticoïdes et autres agents immunosuppresseurs facilitent le développement des infections fongiques en inhibant la transcription des cytokines pro-inflammatoires et des chimiokines. Ils diminuent également l'activité anti-infectieuse des macrophages ainsi que la capacité d'adhésion des polynucléaires neutrophiles [10].

## Facteurs de risque

Les infections dues à des champignons filamenteux surviennent essentiellement sur cornées saines dans le cadre du port de lentilles de contact (facteur de risque retrouvé dans 25 à 40 % des séries de keratomycoses) [3–5,11], après chirurgies cornéennes ou traumatismes cornéens végétaux. Il peut s'agir d'une plante d'intérieur ou d'extérieur ou d'autres types de végétaux (branches d'arbres, légumes, fruits). Certaines professions comportant des activités extérieures (fermier, agriculteur, pépiniériste) sont donc plus particulièrement concernées, ce qui explique la prépondérance masculine des infections à champignons filamenteux. Il existe également des variations saisonnières, les cas étant plus fréquents au printemps et à l'automne, au moment des récoltes [2]. Traumatismes cornéens digitaux, unguéaux, par corps étrangers métalliques, insectes, queue de vache, aliments ont également été rapportés.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8793648>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8793648>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)