



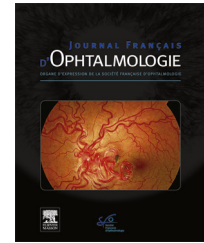
ELSEVIER

Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

## Apport diagnostique et thérapeutique des prélèvements microbiologiques des abcès de cornées avec critères de gravité au CHU de Reims entre 2012 et 2014

*Diagnostic and therapeutic contribution of microbiological analysis in severe microbial keratitis at Reims University Hospital between 2012 and 2014*

J. Caliot<sup>a,\*</sup>, D. Guindolet<sup>b</sup>, A. Ducasse<sup>a</sup>,  
L. Andreoletti<sup>c</sup>, C. Arndt<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Service d'ophtalmologie, hôpital Robert-Debré, CHU de Reims, rue du Général-Koenig, 51090 Reims, France

<sup>b</sup> Service d'ophtalmologie, fondation ophtalmologique Adolphe-de-Rothschild, 29, rue Manin, 75019 Paris, France

<sup>c</sup> Laboratoire de virologie médicale et moléculaire, faculté de médecine, 51, avenue Cognac-Jay, 51092 Reims cedex, France

Reçu le 28 février 2016 ; accepté le 16 septembre 2016

### MOTS CLÉS

Kératite infectieuse grave ;  
Grattage cornéen ;  
PCR virales ;  
Porteur de lentille de contact ;  
Cultures bactériennes ;  
Kératite fongique ;

### Résumé

*Introduction.* – Définir l'apport de la microbiologie dans la prise en charge diagnostique des abcès de cornée avec critères de gravité.

*Matériel et méthode.* – Étude rétrospective monocentrique au CHU de Reims entre janvier 2012 et décembre 2014 portant sur les résultats des cultures bactériennes et fongiques, ainsi que des PCR virales (VZV, CMV, EBV, HSV1&2, adénovirus) et amibiennes réalisées sur des patients hospitalisés pour abcès de cornée. Si disponibles, les boîtiers de lentilles étaient analysés.

*Résultats.* – Cent six patients ont été hospitalisés pour un abcès de cornée, dont 30 étaient porteurs de lentilles (28,3 %). Soixante-quatre cultures bactériennes étaient positives (68 %). Vingt-cinq espèces bactériennes différentes ont été identifiées avec une majorité de bactéries gram positives (67,92 %). Chez les porteurs de lentilles, l'AV initiale était meilleure que chez les

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [jessycaliot@hotmail.fr](mailto:jessycaliot@hotmail.fr) (J. Caliot).

Abcès ;  
Analyses  
microbiennes

non porteurs de lentilles ( $p=0,0004$ ) et 37 % des bactéries identifiées, la majorité, étaient des gram positives. Sur 11 boîtiers analysés, dans un seul cas (3,3 %), le résultat était corrélé à celui effectué sur la cornée. Seuls 9 prélèvements sur les 323 extractions d'ADN viraux et PCR en temps réel étaient positifs (2,8 %), dont 7 à HSV1. Aucun traitement antiviral n'avait été préalablement instauré. L'analyse mycologique diagnostiquait 2 infections sur les 97 prélèvements réalisés et une colonisation des boîtiers était détectée dans 63,6 % des cas (7/11 boîtiers). Une seule des 40 PCR *Acanthamoeba* sp. était positive.

**Conclusion.** — La réalisation systématique d'examens microbiologiques est une bonne démarche diagnostique face au polymorphisme des présentations cliniques des abcès, dont la clinique peut parfois se montrer extrêmement trompeuse. L'analyse du boîtier semble peu contributive dans la démarche diagnostique des kératites infectieuses. L'incidence élevée du staphylocoque dans les kératites bactériennes, et la prédominance des infections par bactéries gram positives chez les porteurs de lentilles sont ici remarquables.

© 2016 Publié par Elsevier Masson SAS.

## KEYWORDS

Corneal scraping;  
Severe microbial  
keratitis;  
Contact lens wear;  
Bacterial cultures;  
Viral PCR;  
Fungal keratitis;  
Corneal abscess;  
Microbial analysis

## Summary

**Purpose.** — To investigate the contribution of microbial analysis in the diagnosis and management of severe microbial keratitis.

**Material and method.** — This is a monocentric retrospective study at the University Hospital of Reims from January 2012 to December 2014. Corneal scrapings with infectious keratitis were subjected to routine bacterial and fungal culture. PCR was also performed to detect various viral DNA (VZV, CMV, EBV, HSV 1 & 2, adenovirus) and *Acanthamoeba* sp. DNA. All contact lens cases were analyzed if available.

**Results.** — One hundred and six patients were hospitalized, including 30 contact lens wearers (28.3%). Sixty-four bacterial cultures were positive (68%). Twenty-five different bacterial species were identified with a majority of gram-positive bacteria (67.92%). Among contact lens wearers, the initial VA was better than non-wearers ( $P=0.0004$ ) and 37% of bacteria identified (a plurality) were gram positive. Of 11 contact lens case analyzed, in only one case (3.3%) did the result correlate with the corneal culture. Only 9 samples from the 323 viral DNA extractions and real time PCR were positive (2.8%); 7 were HSV1. No prior antiviral therapy had been started. Fungal culture was positive in 2 of the 97 corneal samples taken and 63.6% of the contact lens cases (7/11 cases). Only one of the 40 *Acanthamoeba* sp. PCR's was positive.

**Conclusion.** — The systematic performance of microbiological investigations is a good diagnostic approach given the polymorphism of clinical presentations of corneal ulcers, which can sometimes be extremely misleading. Culture of contact lens cases appears ineffective for the detection and determination of the causative microorganism. The high incidence of *Staphylococcus* in bacterial keratitis and the prevalence of infections with gram-positive bacteria in contact lens wearers were noted.

© 2016 Published by Elsevier Masson SAS.

## Introduction

Les abcès de cornée sont une des premières causes de cécité d'origine cornéenne et d'hospitalisation en ophtalmologie. Ils représentent environ 0,1 % [1] des motifs de consultation aux urgences ophtalmologiques. Les abcès sévères ont un pronostic visuel réservé avec de possibles complications graves telles que la perforation cornéenne ou l'endophtalmie [2] ou une récupération fonctionnelle limitée, notamment en cas d'abcès volumineux ou situé sur l'axe visuel [3]. L'incidence des kératites dans le monde est en augmentation [4,5] avec 2 millions de nouveaux cas chaque année. Le port des lentilles de contact en premier

lieu, ainsi que les traumatismes oculaires et les pathologies cornéennes de surface représentent les principales causes de kératites infectieuses [2,5–10]. Les bactéries sont responsables de la majorité des kératites dans les pays industrialisés [11,12].

Le diagnostic d'abcès de cornée est clinique mais le diagnostic microbiologique est paraclinique. Le grattage cornéen avec analyse microbiologique conduit, dans certains cas, à un diagnostic de genre et d'espèce, permettant à l'ophtalmologiste de cibler sa prise en charge thérapeutique.

Nous avons mené une étude épidémiologique descriptive portant sur les abcès de cornée sévères hospitalisés dans

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5704952>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5704952>

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