

BIO MED



LES JOURNÉES POUR L'AVENIR DE LA BIOLOGIE MÉDICALE

MERCREDI 14
& JEUDI 15 MAI
2025

Infection pulmonaire à *Saprochaete capitata* chez une patiente hémodialysée chronique : à propos d'un cas

Dr. Saad Bennani
Résident en biologie médicale
Laboratoire de Bactériologie
l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V Rabat,
Maroc

Introduction

- *Saprochaete capitata* (*Geotrichum capitatum*) est un champignon filamenteux émergent appartenant au genre **Geotrichum**.
- Largement répandu dans l'environnement, commensale de la flore digestive et respiratoire.
- Mortalité estimée entre 52 -57 % (1).
- Principalement observés chez des patients atteints **d'hémopathies**.



Examen direct de la culture (2)

1. an emerging fungal infection in kidney transplant recipients. J Mycol Med 2018;28:387-389.

2. <https://www.abioprati.fr/archives/2015/MYC/MYC-2015-2.pdf>

Région	Incidence (%)
Europe (zones méditerranéennes)	87%
Asie	7%
USA	5%
Afrique	1%

Répartition géographique des infections à *Saprochaete capitata* (3)

- Femme âgée de 57 ans, suivie pour une insuffisance rénale chronique au stade d'hémodialyse.
- Admise au service de réanimation médicale pour **une dyspnée**.
- Interrogatoire : **notion de toux** évolutive depuis 1 mois non traitée.
- SaO₂ à 89 %, FR à 23 cycles /min, T° = 37,9°C
- Auscultation pulmonaire : Diminution du murmure vésiculaire, râles crépitants à droite.

- TDM thoracique: pleuropneumopathie droite.
- GB : 19800/ μ l ,CRP : 210mg/l.
- Un examen cytbactériologique des crachats a été demandé en urgence.
- PEC en urgence : oxygénothérapie, une antibiothérapie par C3G,FQ.

- L'examen cytobactériologique des crachats a noté un aspect mucopurulent, avec à l'état frais une légère réaction inflammatoire, présence de nombreuses levures.
- Culture: Prédominance de colonies de couleur blanchâtre, sèches, cotonneuses à un seuil de 10^7 UFC/mL.



Culture sur milieu Sabouraud prise dans le laboratoire de bactériologie

HMIMV

Résultats

- L'identification de l'espèce a été réalisée à l'aide de la spectrométrie de masse (MALDITOF) .
- Même espèce identifiée sur un **prélèvement pulmonaire profond**.
- Après 48h d'hospitalisation en réanimation médicale l'état clinique de la patiente s'est rapidement détérioré et elle est décédée.

Nom du germe	Pathogénicité	Confiance
Saprochaete capitata		99.9

Résultats d'identification sur le MALDI-TOF.

- Les premiers cas d'infections à *S. capitata* ont été observés dans les années 1960.
- Ces mycoses opportunistes apparaissent à la suite d'une interaction dynamique entre des hôtes vulnérables et des conditions environnementales permissives.
- **La porte d'entrée** peut être digestive, pulmonaire ou cutanée.
- Les infections invasives causées par les espèces de *Geotrichum* sont rares, représentant moins de 1 % des infections fongiques non liées à *Candida*.

Discussion

- En 2014, Mazzocato et al. ont examiné la littérature entre 1977 et 2013, **104 cas** de *S.capitata* identifiés.
- Âge médian: 56 ans, 56% d'hommes.
- 72% suivi pour leucémie, 23% pour d'autres tumeurs malignes.
- Neutropénie : 82%
- 75% isolés à partir d'hémocultures.
- 60% de mortalité.

Infection

DOI 10.1007/s15010-014-0668-3

CASE REPORT

Epidemiology and outcome of systemic infections due to *saprochaete capitata*: case report and review of the literature

S. Mazzocato · E. Marchionni · A. W. Fothergill · D. A. Sutton · S. Staffolani ·
R. Gesuita · E. Skrami · A. Fiorentini · E. Manso · F. Barchiesi

Received: 2 January 2014 / Accepted: 17 July 2014

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014

Discussion

- 52 cas identifiés, 35 ont été attribués à *Saprochaete capitata*.
- La leucémie myéloïde aiguë: 65,4% des cas.
- Hémocultures positives: 76,9% d'isolats.
- Une atteinte **pulmonaire** a été documentée dans 26,9% des cas.

Invasive Infections Caused by *Trichosporon* Species and *Geotrichum capitatum* in Patients with Hematological Malignancies: a Retrospective Multicenter Study from Italy and Review of the Literature

Corrado Girmenia,^{1*} Livio Pagano,² Bruno Martino,³ Domenico D'Antonio,⁴ Rosa Fanci,⁵ Giorgina Specchia,⁶ Lorella Melillo,⁷ Massimo Buelli,⁸ Giampaolo Pizzarelli,⁹ Mario Venditti,¹⁰ and Pietro Martino,¹ and the GIMEMA Infection Program†

Dipartimento di Biotecnologie Cellulari ed Ematologia¹ and Dipartimento di Medicina Clinica, University "La Sapienza,"¹⁰ Istituto di Ematologia, Università Cattolica del S. Cuore,² and Pfizer Italia S.r.l.,⁹ Rome, Ospedali Riuniti, Reggio Calabria,³ Unità di Microbiologia, Divisione di Ematologia, Ospedale Civile Spirito Santo, Pescara,⁴ Cattedra di Ematologia, Azienda Ospedaliera Careggi, University of Florence, Florence,⁵ Sezione di Ematologia, Dipartimento di Medicina Interna e Medicina Pubblica, University of Bari, Bari,⁶ IRCCS Ospedale "Casa Sollievo della Sofferenza", San Giovanni Rotondo,⁷ and Divisione di Ematologia, Ospedali Riuniti, Bergamo,⁸ Italy

Discussion

- À ce jour, il n'existe aucune recommandation établie concernant les traitements antifongiques.
- Cette espèce est intrinsèquement résistante aux **échinocandines**.
- Faible sensibilité au **fluconazole**.
- **Amphotéricine B (AMB)**, seule ou en association avec le 5-fluorocytosine ou le voriconazole, semble être une option thérapeutique plus efficace.
- **L'AMB liposomale** est la plus recommandée.



Saprochaete/Magnusiomyces: identification, virulence factors, and antifungal susceptibility of a challenging rare yeast

Beyzanur Kaşaltı¹ · Dolunay Gülmez¹

Received: 11 October 2023 / Accepted: 4 January 2024 / Published online: 17 January 2024

© The Author(s) under exclusive licence to Sociedade Brasileira de Microbiologia 2024

Take home messages

- Incidence élevée chez les patients atteints d'hémopathies.
- L'atteinte pulmonaire reste rare.
- Le diagnostic de géotrichose pulmonaire repose principalement sur l'obtention de cultures monomorphes de *S.capitata*.
- Penser à *S. capitata* devant une culture de type Candida avec des facteurs de risque sous-jacents et une résistance à la caspofungine.
- Amphotéricine B liposomale seule ou en association reste le traitement de choix.

Conclusion

- *Saprochaete capitata* est responsable d'une infection fongique rare qui imite morphologiquement *Candida sp.*
- **L'immunosuppression** est le dénominateur commun à l'ensemble des cas.
- Son incrimination en pathologie demeure complexe.
- Un diagnostic précoce et précis, par **spectrométrie de masse**, permet une prise en charge rapide et adaptée, en tenant compte des résistances aux antifongiques.





Merci pour votre attention.

Mr_bennani@outlook.com