

Association de Biologie Praticienne

70 avenue des Gobelins 75013 PARIS - Tél : 01 43 31 94 87 - Fax : 01 43 37 39 92

Email : secretariatbp@orange.fr

Enregistrée à la Préfecture de la Région de l'Île de France, délégation à la formation professionnelle,
sous le N°11750 397 375 SIRET : 321 609 489 00034 – NAF 9499Z

| | |
|--|---|
| Dr Arnaud FEKKAR arnaud.fekkar@aphp.fr | Anne-Marie FIHMAN |
| Consultant chargé de la fabrication des échantillons et de l'exploitation des résultats | Responsable scientifique Coordonnateur |

Annule et remplace le rapport du 9 novembre 2016

MYCOLOGIE Confrontation N°03/2016

Rapport final 2411/2016

Chères consœurs, chers confrères,

Nombre de participants : 211

1) Echantillon 1 (bouchon vert, étiquette bleue)

Il s'agit d'une culture obtenue après ensemencement d'un prélèvement d'une lésion plantaire chez un homme résidant en Martinique.

1.1 – Résultats : *Neoscytalidium dimidiatum*

1.2 - Techniques d'identification

Le prélèvement a été ensemencé sur milieu de Sabouraud chloramphénicol-gentamicine sans actidione et incubé à 25°C. La croissance est rapide, en 2 à 4 jours. L'examen macroscopique est important pour l'identification. L'examen microscopique est réalisé en prélevant une colonie que l'on dissocie dans 2 gouttes de lactophénol ou bleu-lactophénol ou en utilisant la technique du ruban adhésif.

1.3 - Caractéristiques morphologiques :

Neoscytalidium dimidiatum est un phaeohyphomycète produisant des hyphes mélanisés de couleur brun noir. Il est largement répandu en zones tropicales. Présent dans le sol, c'est un phytopathogène important. Chez l'homme, il est responsable d'atteintes « type dermatophytes » comme les onychomycoses ou les atteintes palmo-plantaires, c'est un pseudo-dermatophyte. Ce champignon est capable de se développer à 37°C et il peut donc être responsable d'atteintes profondes, notamment chez l'immunodéprimé. Il existe un variant ne produisant pas de mélanine appelé *Neoscytalidium hyalinum*.

Diagnostic mycologique

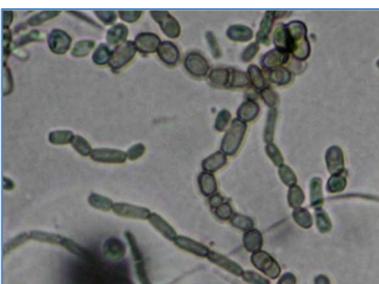
Toutes les photos ci-après ont été obtenues à partir du cas proposé.

● Aspect macroscopique



Culture sur milieu au malt à J10 à 25°C

● Aspect microscopique



Hyphes mélanisés se fragmentant en arthrospores

1.4 - Thérapeutique recommandée

Les *Neoscytalidium* sont particulièrement difficiles à traiter. Les infections profondes seront préférentiellement traitées par un azolé (voriconazole ou posaconazole). Dans le cadre d'une infection superficielle type dermatophyte, on conseille la terbinafine. Pour les onyxis, l'amorolfine (sous forme de vernis) a montré des résultats intéressants. L'ajout d'un kératolytique améliorera l'efficacité.

1.5 - Commentaires concernant les réponses

- **Réponse exacte** : *Neoscytalidium dimidiatum* ou *Scytalidium dimidiatum*, 173 fois (82,4% des participants)

- **Réponse inexacte ou incomplète** : 26 fois (12,4 % des participants)

Identification du genre mais pas de l'espèce, 8 fois

- *Scytalidium hyalinum*, 8 fois

Identification d'un dermatophyte, 8 fois

- *Trichophyton sp*, 6 fois

- *Epidermophyton floccosum*, 2 fois

Identification d'une moisissure autre, 8 fois

- *Cladosporium sp*, 6 fois

- *Scedosporium sp*, 2 fois

Autre identification, 2 fois

- *Geotrichum*, 1 fois

- *Trichosporon*, 1 fois

- **Réponse non retournée** : 11 fois (5,2 % des participants)

2) Echantillon 2 (bouchon vert, étiquette verte)

Il s'agit d'une culture obtenue à partir d'une aspiration bronchique réalisée chez une patiente de 60 ans présentant une cirrhose mixte (post-hépatite C et éthylique) décompensée et hospitalisée depuis 23 jours pour détresse respiratoire aiguë dans un contexte septique.

2.1 – Résultats : *Aspergillus* section *Flavi* ou *Aspergillus flavus*

2.2 - Techniques de laboratoire utilisées

Le prélèvement a été ensemencé sur milieu de Sabouraud – chloramphénicol-gentamicine sans actidione. L'isolat obtenu a été repiqué sur milieu au malt. L'examen macroscopique est important de même que l'examen microscopique. Il est réalisé à l'état frais en prélevant une colonie que l'on dissocie dans 2 gouttes de lactophénol ou bleu-lactophénol, ou en utilisant la technique dite du drapeau (ruban adhésif).

2.3 - Caractéristiques morphologiques

Diagnostic mycologique

Les photos ci-après ont été obtenues à partir du cas proposé.

● Aspect macroscopique



Colonies poudreuses vertes

● Aspect microscopique



Présence de tête aspergillaire radiée uni ou bisériée produisant des conidies globuleuses

Le conidiophore est particulièrement long avec un aspect verruqueux



2.4 - Thérapeutique recommandée

Dans ce contexte et après exploration complémentaire, présence retenue comme pathogène dans le cadre d'une aspergillose invasive, traitement par voriconazole IV.

2.5 - Commentaires concernant les réponses

- **Réponse exacte** : *Aspergillus* section *Flavi* ou *Aspergillus flavus* ; 143 fois – 68,1 % des participants)

- **Réponse inexacte ou incomplète** :

Identification du genre mais pas de l'espèce : 49 fois – 23,3 % des participants

- *Aspergillus fumigatus* ou section *Fumigati*, 15 fois
- *Aspergillus* section *Nidulantes*, 10 fois
- *Aspergillus terreus* ou section *Terrei*, 8 fois
- *Aspergillus niger* ou section *Nigri*, 5 fois
- *Aspergillus glaucus*, 4 fois
- *Aspergillus* section *Versicolores*, 3 fois
- *Aspergillus oryzae*, 1 fois
- *Aspergillus* sp., 3 fois

Identification d'une autre moisissure : 8 fois – 3,8 % des participants

- Mucorales, 5 fois
- *Scopulariopsis*, 2 fois
- *Penicillium*, 1 fois

- **Réponse non retournée** : 10 fois - 4,8% des participants

3) Échantillon 3 (à ensemençer)

Il s'agit d'urines recueillies chez une patiente suivie depuis de nombreuses années en hématologie. Après identification de l'agent fongique, une détermination de la sensibilité de l'isolat aux antifongiques est demandée pour cet échantillon.

3.1 – Résultats : *Candida kefyr* ou *Kluyveromyces marxianus*

3.2 - Techniques de laboratoire utilisées

Ensemencement sur milieu de Sabouraud sans actidione ou sur milieu chromogène.

3.3 - Identification

Milieu chromogène Chromagar (BD) ; spectrométrie de masse, banque Bruker, Autoflex.

3.4 - Thérapeutique recommandée

La présence de *Candida kefyr* dans des urines n'implique pas l'instauration d'un traitement spécifique. C'est principalement un reflet de la colonisation fongique du patient.

3.5 - Antifongigramme

Détermination des Concentrations Minimales Inhibitrices (CMI) par technique de référence (microdilution en plaque) de l'EUCAST :

| Antifongique | CMI en µg/mL | Interprétation proposée |
|-----------------|--------------|-------------------------|
| Amphotéricine B | 0,25 | sensible |
| Fluconazole | 0,125 | sensible |
| Voriconazole | 0,016 | sensible |
| Posaconazole | 0,125 | sensible |
| Caspofungine | 0,125 | sensible |
| Micafungine | 0,062 | sensible |

3.6 - Commentaires concernant les réponses

- **Réponse exacte** : *Candida kefyr* ou *Kluyveromyces marxianus*, 193 fois – 91,9 % des participants

- **Réponse inexacte ou incomplète** : 4 fois (1,9 % des participants)

Identification du genre mais pas de l'espèce :

- *Candida spherica*, 1 fois

- *Candida sp*, 2 fois

Identification d'une autre levure :

- *Saccharomyces*, 1 fois

- **Autre** : 3 fois (1,4 % des participants)

- Culture stériles, 3 fois

- **Réponse non retournée** : 10 fois (4,8 % des participants)

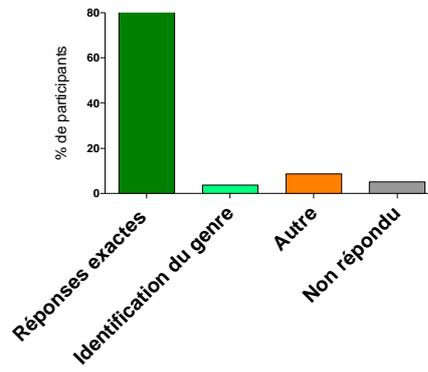
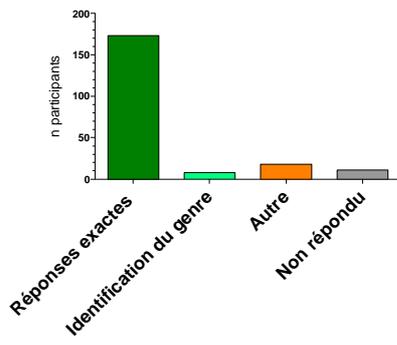
Résultats des antifongigrammes

| Réponse | Amphotéricine B | Fluconazole | Posaconazole | Voriconazole | Echinocandines |
|----------------|-----------------|-------------|--------------|--------------|----------------|
| Non testé | 10 | 7 | 90 | 15 | 43 |
| Sensible | 120 | 131 | 13 | 120 | 84 |
| Intermédiaire | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Résistant | 6 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Pas de réponse | 72 | 71 | 106 | 74 | 83 |
| Total | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 |

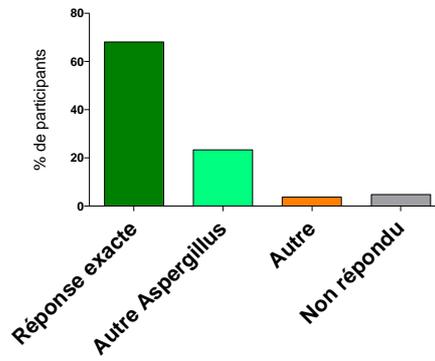
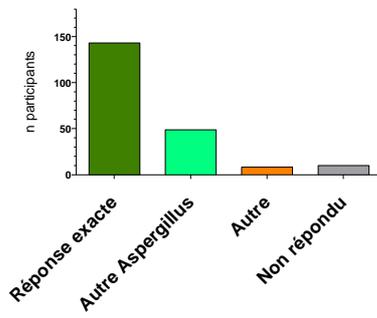
Commentaires :

La levure est naturellement sensible aux antifongiques. Les CMI obtenues sont basses et reflètent la sensibilité de cette espèce aux différentes classes d'antifongiques.

Neoscytalidium dimidiatum



Aspergillus section Flavi



Candida kefyr

