

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

MYCOLOGIE Confrontation N°02/2016

Rapport final 19/07/2016

Chères consœurs, chers confrères,

Vous trouverez ci-après les résultats de la confrontation n°2 de Mycologie.

Nombre de participants : 209

1) Echantillon A (bouchon bleu)

Il s'agit d'une culture obtenue après ensemencement d'un prélèvement d'une lésion abdominale chez un homme de 32 ans.

1.1 – Résultats : *Trichophyton mentagrophytes*

1.2 - Techniques d'identification

Le prélèvement a été ensemencé sur milieu de Sabouraud chloramphénicol-gentamicine-actidione et incubé à 25°C. L'examen macroscopique est important pour l'identification. A l'examen microscopique 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, on notera la présence ou non des éléments caractéristiques des dermatophytes : microconidies, macroconidies et ornements particuliers.

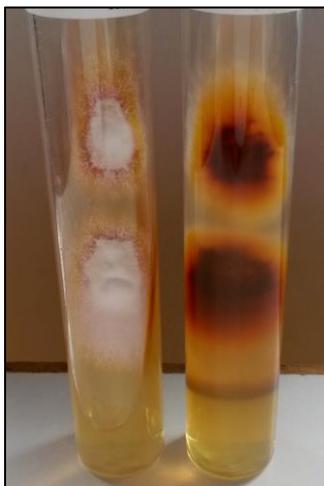
1.3 - Caractéristiques morphologiques :

Trichophyton mentagrophytes est un dermatophyte cosmopolite dont on rencontre 2 variétés distinctes : l'une anthropophile (var. *interdigitale*), l'autre zoophile et tellurique (var. *mentagrophytes*). Dermatophytes fréquemment retrouvés en France, la première variété est responsable d'intertrigos interorteils, d'onyxis du pied et d'atteintes de la plante ou du dos du pied ; la deuxième variété est responsable de teignes (inflammatoires), de folliculites et d'épidermophyties circinées de la peau glabre. La croissance à 25°C est relativement rapide (5 à 7 jours). A l'examen microscopique, on recherchera la présence de microconidies rondes disposées en buisson. Les macroconidies (lisses, allongées et à paroi mince) sont fréquemment observées. On recherchera la présence de vrilles.

Diagnostic mycologique

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

● Aspect macroscopique

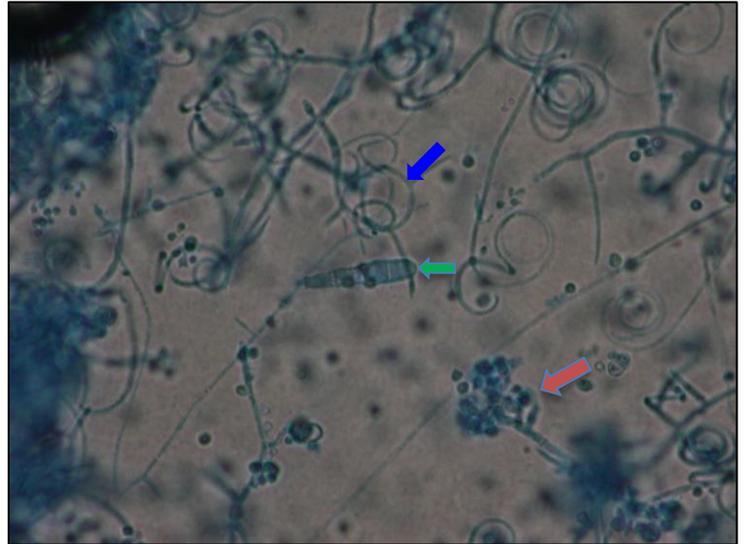


Après 2 à 3 semaines de culture à 25°C, le champignon forme une colonie blanchâtre duveteuse à poudreuse. Le verso se pigmente en brun en vieillissant.

Culture de 3 semaines sur
milieu de Sabouraud

● Aspect microscopique

- Nombreuses microconidies rondes disposées en buisson (↙)
- Présence de macroconidies cloisonnée, en massue, à paroi lisse et mince (↘)
- Nombreuses vrilles (↗)



1.4 - Thérapeutique recommandée

En local : dérivé azolé, terbinafine, tolnaftate ou cyclopiroxolamine.

1.5 - Commentaires concernant les réponses

- **Réponse exacte** : *Trichophyton mentagrophytes*, 154 fois (73,7 % des participants)

- **Réponse inexacte ou incomplète** : 41 fois (19,6 % des participants)

Identification du genre mais pas de l'espèce, 29 fois (13,9 % des participants)

- *Trichophyton tonsurans*, 13 fois
- *Trichophyton rubrum*, 10 fois
- *Trichophyton rubrum* var. africaine, 2 fois
- *Trichophyton verrucosum* (*ochraceum*), 2 fois
- *Trichophyton erinacei*, 1 fois
- *Trychophyton sp*, 1 fois

Identification d'un dermatophyte autre, 11 fois (5,3 % des participants)

- *Microsporum persicolor*, 8 fois
- *Microsporum sp*, 1 fois
- *Epidermophyton floccosum*, 2 fois

Autre identification, 1 fois (0,5% des participants)

- *Scopulariopsis sp*, 1 fois

- **Réponse non retournée** : 14 fois (6,7 % des participants)

2) Echantillon B (bouchon vert)

Il s'agit d'une culture obtenue à partir d'un écouvillonnage du conduit auditif externe réalisé chez un homme de 58 ans présentant une otite externe.

2.1 – Résultats : *Aspergillus* section *Nigri* (autres réponses correctes : *Aspergillus niger* ; *Aspergillus tubingensis*)

Il s'agit d'un isolat d'*Aspergillus tubingensis* qu'on ne peut pas distinguer d'*Aspergillus niger* sur la seule base de l'analyse macro-microscopique. Les espèces très proches d'*Aspergillus* sont regroupées au sein de sections ; en l'occurrence pour ce cas, il s'agit de la section *Nigri*.

2.2 - Techniques de laboratoire utilisées

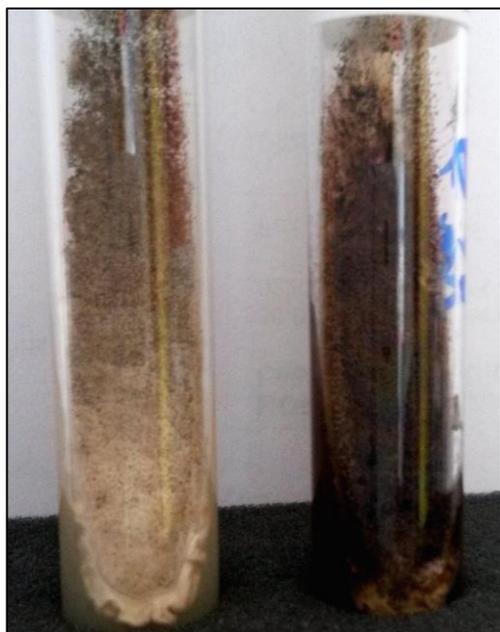
Le prélèvement a été ensemencé sur milieu de Sabouraud – chloramphénicol-gentamicine sans actidione. L'isolat obtenu a été repiqué sur milieu au malt. L'examen macroscopique est important mais l'examen microscopique reste déterminant pour l'identification. Il est réalisé à l'état frais en prélevant une 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.

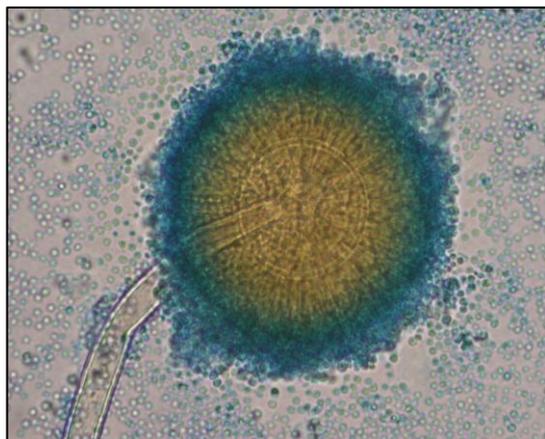
● Aspect macroscopique



Colonies poudreuses granuleuses noires.

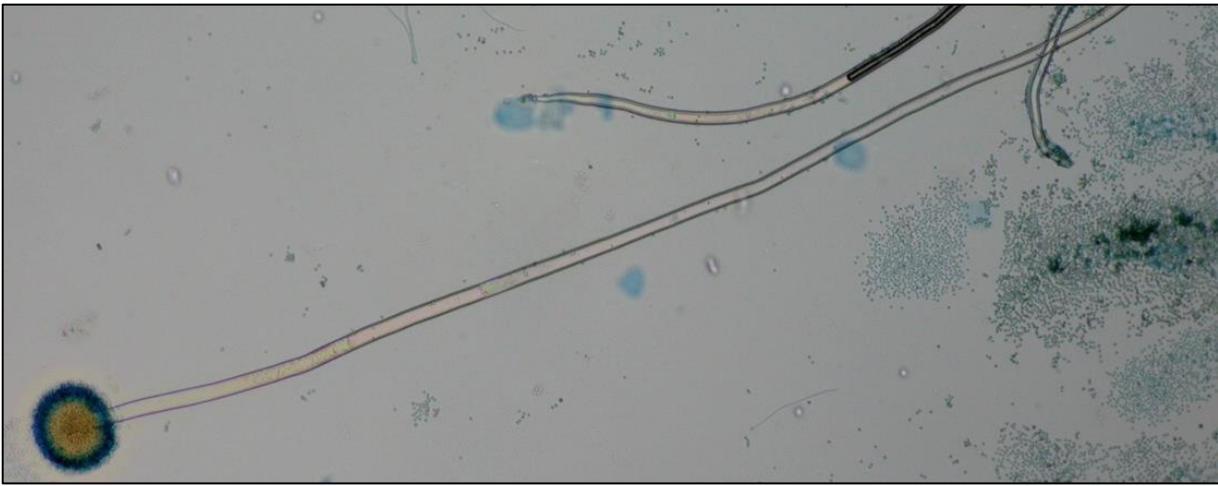
Culture de 5 jours à 25°C sur milieu de Sabouraud

● Aspect microscopique



Présence de tête aspergillaire radiée bisériée produisant des conidies brunes.

Le conidiophore est lisse et particulièrement long.



2.4 - Thérapeutique recommandée

Dans ce contexte et après exploration complémentaire, présence retenue comme non pathogène, abstention thérapeutique.

2.5 - Commentaires concernant les réponses

- **Réponse exacte** : *Aspergillus* section *Nigri* ou *Aspergillus tubingensis* ou *Aspergillus niger* ; 191 fois – 91,4 % des participants)

- **Réponse inexacte ou incomplète** : 3 fois – 1,4 % des participants

Identification du genre mais pas de l'espèce :

- *Aspergillus* section *flavi*, 1 fois

Identification d'une autre moisissure :

- *Mucor*, 1 fois

- *Rhizomucor*, 1 fois

- **Réponse non retournée** : 15 fois - 7,2% des participants

3) Échantillon C (à ensemercer)

Il s'agit d'un prélèvement d'urines recueillies chez une femme de 89 ans porteuse d'une sonde urinaire à demeure. Après identification de l'agent pathogène, une détermination de la sensibilité de l'isolat aux antifongiques était demandée pour cet échantillon.

3.1 – Résultats : *Candida dubliniensis*

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 dubliniensis* 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	0,032	sensible
Fluconazole	0,125	sensible
Voriconazole	0,008	sensible
Posaconazole	0,062	sensible
Caspofungine	0,016	sensible
Micafungine	0,008	sensible

3.6 - Commentaires concernant les réponses

- Réponse exacte : *Candida dubliniensis*, 154 fois – 73,7 % des participants

- Réponse acceptable : *Candida albicans*, 39 fois – 18,7 % des participants

- Réponse inexacte ou incomplète :

Identification du genre mais pas de l'espèce, 2 fois (0,9 % des participants)

- *Candida famata*, 1 fois

- *Candida parapsilosis*, 1 fois

- Réponse non retournée : 14 fois (6,7 % des participants)

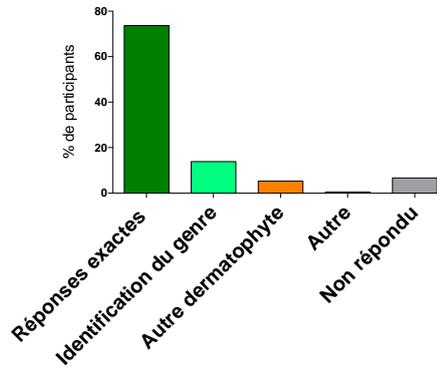
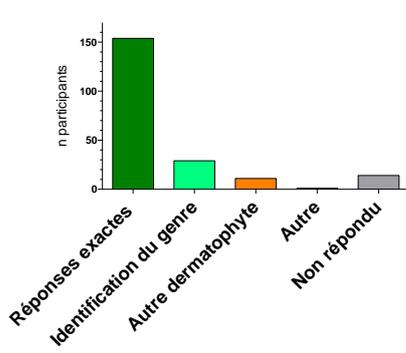
Résultats des antifongigrammes

Réponse	Amphotéricine B	Fluconazole	Posaconazole	Voriconazole	Echinocandines
Non testé	11	9	92	15	46
Sensible	127	124	12	119	73
Intermédiaire	0	2	0	0	0
Résistant	1	4	0	3	0
Pas de réponse	70	70	105	72	90
Total	209	209	209	209	209

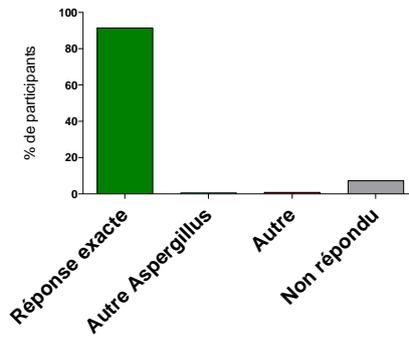
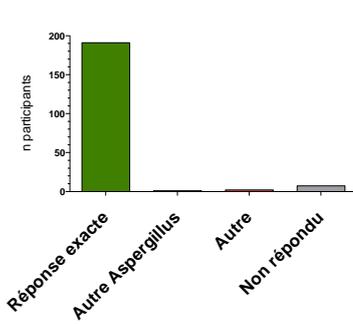
Commentaires :

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

Trichophyton mentagrophytes



Aspergillus section Nigri



Candida dubliniensis

