

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
Service de Parasitologie Mycologie Hôpital de La Pitié-Salpêtrière – Paris Tél. 01 84 82 71 30 Consultant chargé de la fabrication des échantillons et de l'exploitation des résultats	Responsable scientifique Coordonnateur

MYCOLOGIE Confrontation N°04/2016

Rapport final 10/01/2017

Nombre de participants : 210

1) Echantillon 1 (bouchon bleu, étiquette bleue)

Il s'agit d'une culture obtenue après ensemencement d'un prélèvement du cuir chevelu chez une petite fille ayant séjourné en vacances au Maroc et qui avait joué sur place avec un chien.

1.1 – Résultats : *Microsporum canis*

1.2 - Techniques d'identification

Le prélèvement a été ensemencé sur milieu de Sabouraud chloramphénicol-gentamicine avec actidione et incubé à 25°C. La croissance est lente, en 10 à 12 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 :

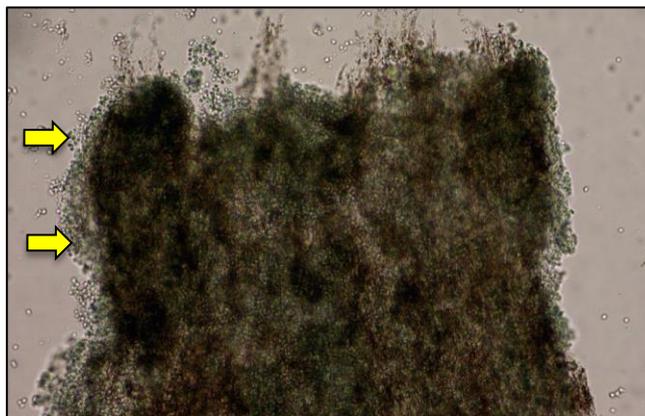
Microsporum canis est un dermatophyte cosmopolite zoophile, parasite du chat et accessoirement du chien et d'autres animaux domestiques. Il est notamment responsable de teigne de type microsporique, à grande plaque, plus ou moins inflammatoire.

Diagnostic mycologique

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

● Aspect microscopique d'un cheveu atteint

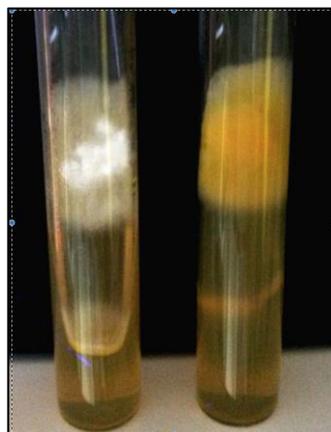
Parasitisme de type microsporique (ecto-endothrix) avec gaine de spores entourant le cheveu (→)



● Aspect macroscopique

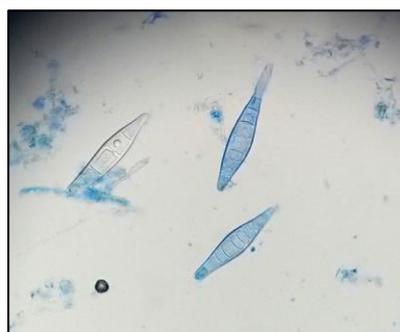
Culture blanche duveteuse avec aspect étoilé en début de croissance
Verso : pigment jaune-orange

Culture sur milieu de Sabouraud à J12 (à 25°C)



● Aspect microscopique de la culture

Macroconidies en fuseau (ou quenouille) à multiple logettes, plus ou moins échinulées



1.4 - Thérapeutique recommandée

Griséofulvine pendant 6 à 8 semaines (posologie de 15 à 20 mg/kg/jour) et traitement local par un dérivé azolé. Une surveillance hépatique et une NFS sont nécessaires.

1.5 - Commentaires concernant les réponses

- **Réponse exacte** : *Microsporium canis*, 180 fois (85,7% des participants)

- **Réponse inexacte ou incomplète** : 14 fois (6,7 % des participants)

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

- *Microsporium audouinii*, 7 fois

- *Microsporium praecox*, 1 fois

Identification d'un dermatophyte, 6 fois

- *Trichophyton tonsurans*, 2 fois

- *Trichophyton mentagrophytes*, 1 fois

- *Trichophyton rubrum*, 1 fois

- *Trichophyton rubrum* var. africaine, 1 fois

- *Trichophyton gourvilii*, 1 fois

- **Non répondu** : 16 fois (7,6 % des participants)

2) **Echantillon 2** (bouchon vert, étiquette verte)

Il s'agit d'une culture obtenue à partir d'un LCR chez un patient immunocompétent présentant une céphalée fébrile et une photophobie.

2.1 – Résultats : *Penicillium chrysogenum*

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.

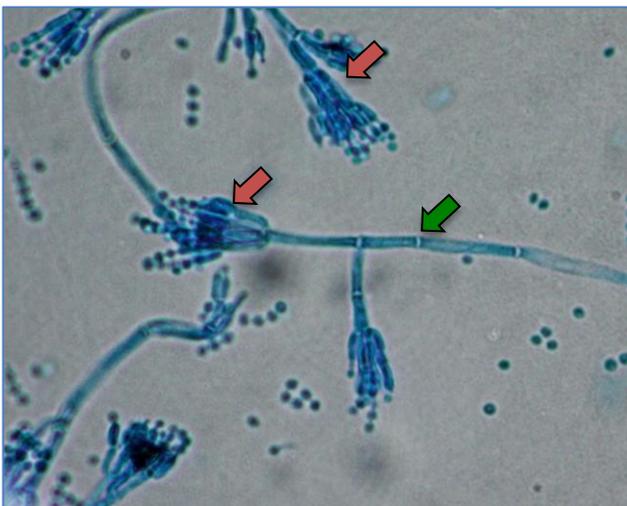
- Aspect macroscopique



Culture de 10 jours à 25°C sur milieu au malt

- Aspect microscopique

Présence de conidies produites par des phialides groupées en verticilles avec une disposition caractéristique en pinceau serré (↙). Le conidiophore est fin et cloisonné (↘). Les phialides (↗) sont insérées sur deux rangées successives de métules (↖) (espèce tri-verticillée).



2.4 - Thérapeutique recommandée

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

2.5 - Commentaires concernant les réponses

- Réponse exacte :

Penicillium chrysogenum, réponse correcte *Penicillium sp.* : 174 fois (82,8 % des participants)

- Réponse inexacte :

- *Penicillium marneffei*, 1 fois

Identification d'un autre genre : 15 fois – 7,1 % des participants

- *Aspergillus* section *Nidulantes*, 2 fois

- *Aspergillus* section *Versicolores*, 1 fois

- *Aspergillus glaucus*, 1 fois

- *Scopulariopsis sp.*, 4 fois

- *Trichoderma sp.*, 3 fois

- *Cladosporium sp.*, 2 fois

- *Chrysosporium sp.*, 1 fois

- *Histoplasma capsulatum*, 1 fois

Identification d'une levure :

- *Candida lipolytica*, 1 fois

- Non répondu : 18 fois (8,6% des participants)

- Autre :

- Culture stérile, 1 fois

3) Échantillon 3 (à ensemercer)

Il s'agit d'urines recueillies chez un patient de 88 ans ayant une sonde urinaire depuis environ deux semaines. Après identification de l'agent fongique, une détermination de la sensibilité de l'isolat aux antifongiques était demandée pour cet échantillon

3.1 – Résultats : *Candida tropicalis*

3.2 - Techniques de laboratoire utilisées

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

3.3 - Identification

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

3.4 - Thérapeutique recommandée

La présence de *Candida tropicalis* 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	1	sensible
Fluconazole	0,5	sensible
Voriconazole	0,015	sensible
Caspofungine	0,125	sensible
Micafungine	0,032	sensible

3.6 - Commentaires concernant les réponses

- **Réponse exacte** : *Candida tropicalis*, 190 fois – 90,5% des participants

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

Identification du genre mais pas de l'espèce :

- *Candida albicans*, 1 fois

- *Candida glabrata*, 1 fois

- *Candida parapsilosis*, 1 fois

- *Candida* spp, 1 fois

- **Réponse non retournée** : 16 fois (7,6 % des participants)

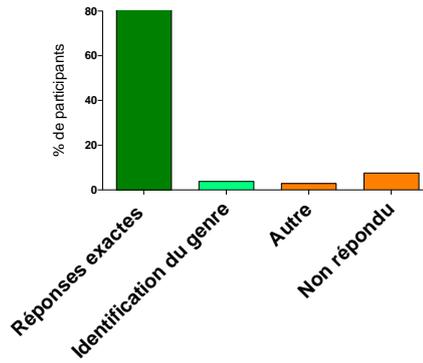
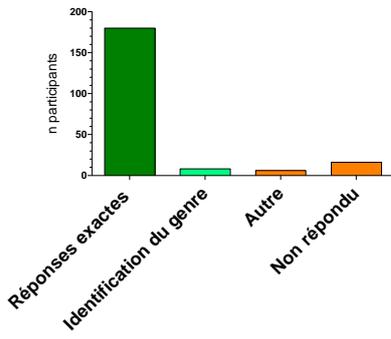
Résultats des antifongogrammes

Réponse	Amphotéricine B	Fluconazole	Voriconazole	Echinocandines
Non testé	11	9	15	43
Sensible	115	117	111	77
Intermédiaire	2	1	1	0
Résistant	5	7	3	0
Pas de réponse	77	76	80	90
Total	210	210	210	210

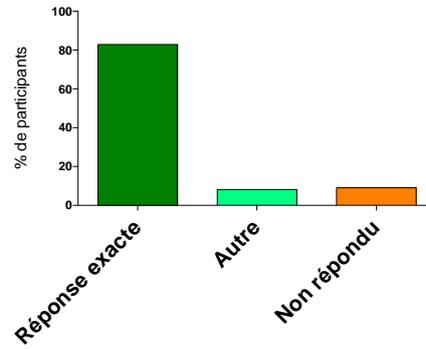
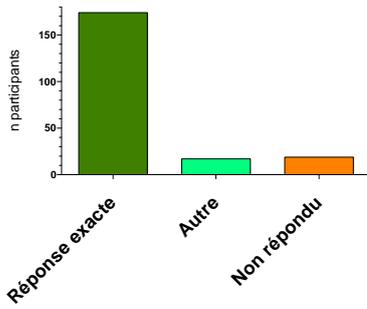
Commentaires :

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

Microsporium canis



Penicillium chrysogenum



Candida tropicalis

