



Identification des dermatophytes par spectrométrie de masse MALDI-TOF

Submitted by claire.leroy on Wed, 05/13/2015 - 09:57

Titre	Identification des dermatophytes par spectrométrie de masse MALDI-TOF
Type de publication	Communication
Type	Communication sans actes dans un congrès
Année	2012
Langue	Français
Date du colloque	09-11/05/2012
Titre du colloque	Congrès des Sociétés Françaises de Parasitologie et de Mycologie Médicale
Auteur	L'Ollivier, Coralie [1], Cassagne, Carole [2], Normand, Anne-Cécile [3], Bouchara, Jean-Philippe [4], Contet-Audonneau, Nelly [5], Fourquet, Patrick [6], Coulibaly, Oumar [7], Piarroux, Renaud [8], Ranque, Stéphane [9]
Pays	France
Ville	Rennes

Introduction

L'identification des dermatophytes par les méthodes microbiologiques conventionnelles est souvent longue et fastidieuse. La technique de spectrométrie de masse et sa variante MALDI-TOF (Matrix Assisted Laser Desorption Ionisation-Time of Flight) est un nouvel outil utilisé pour l'identification des bactéries et des levures dans les laboratoires d'analyses médicales. Nous avons récemment développé une méthode standardisée pour l'identification en routine des champignons filamenteux à partir de culture en milieu solide. L'objectif de cette étude est d'étendre cette méthode standardisée à l'identification des dermatophytes dans l'activité de routine du laboratoire.

Matériel et méthode

Une banque de référence contenant les spectres de masse de 44 souches parfaitement caractérisées correspondant à 13 espèces de dermatophytes a été générée sur un UltraFlex (BruckerDaltonics, Allemagne) couplé au logiciel MaldiBiotyper v2.1. Par la suite, 133 souches isolées de prélèvements cliniques ont été identifiées en comparant leur spectre à ceux inclus dans la banque de référence : l'identification d'espèce a été retenue si le Log Score (LS) obtenu était supérieur ou égal à 1,7. Enfin, l'identification par MALDI-TOF a été considérée comme correcte en cas de concordance avec l'identification morphologique ou moléculaire des isolats cliniques.

Résultats

L'identification par spectrométrie de masse (SM) a été correcte pour 130 (97,8 %) des isolats. Pour 2 isolats identifiés conventionnellement comme *Microsporum canis*, l'identification par SM n'a pas pu générer de spectre avec un LS valide. Pour un isolat correspondant à *Microsporum audouinii*, la SM a généré une mauvaise identification. Tous les isolats ont pu être identifiés après seulement 3 à 6 jours de culture avant l'apparition des caractères morphologiques conventionnels d'identification.

Conclusion

Le protocole de SM utilisé pour l'identification des champignons filamenteux au laboratoire est applicable aux dermatophytes. Une identification d'espèce peut être obtenue en 3 à 6 jours alors qu'une identification conventionnelle qui nécessite notamment des milieux de cultures complémentaires demande 2 à 3 semaines.

Résumé publié dans : *Journal de Mycologie Médicale / Journal of Medical Mycology*, sept. 2012, 22(3): 284-285. doi:10.1016/j.mycmed.2012.07.036 [10]

Résumé en anglais

Notes

URL de la notice

<http://okina.univ-angers.fr/publications/ua11288> [11]

Liens

- [1] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=20011](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=20011)
- [2] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=19246](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=19246)
- [3] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=19247](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=19247)
- [4] <http://okina.univ-angers.fr/j.bouchara/publications>
- [5] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=19248](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=19248)
- [6] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=19250](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=19250)
- [7] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=19251](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=19251)
- [8] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=19252](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=19252)
- [9] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=7837](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=7837)
- [10] <http://dx.doi.org/10.1016/j.mycmed.2012.07.036>
- [11] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua11288>

Publié sur *Okina* (<http://okina.univ-angers.fr>)