



Mycologie: l'importance de la préanalytique

G. Praz, D. Constantin, CONSILIA, Sion

Introduction

Les mycoses représentent un motif fréquent de consultation en pratique dermatologique. L'évolution des comportements : pratiques sportives, natation, randonnées, jardinage, les flux migratoires de populations porteuses de champignons, entraînent une augmentation des consultations dans ce domaine.

Définition

Les dermatophytes constituent un groupe de champignons adaptés à la kératine humaine et animale. Chez l'homme, la peau et les phanères (ongles, cheveux, poils) sont les sites privilégiés de ces champignons qualifiés de kératinophiles.

Généralités

A côté des teignes classiques rencontrées surtout dans les grands centres urbains, il faut mettre l'accent sur les dermatophytes de la peau, des plis, et surtout des ongles. Les onychomycoses occupent en effet une place prépondérante en dermatologie puisqu'elles représentent la moitié des onychopathies. Elles sont déterminées principalement par des dermatophytes au niveau des ongles du pied, les levures prédominant au niveau des ongles des mains.

Selon des enquêtes menées à grande échelle dans la population européenne, la prévalence des onychomycoses à dermatophytes oscillerait entre 15 et 20%.

Origine des dermatophytes

L'origine de la contamination par un dermatophyte est triple : le sol, l'animal et l'homme.

Il est intéressant d'observer que les espèces peu adaptées à l'homme (Fig. 1) (zoophiles ou géophiles) sont plus facilement à l'origine de réactions inflammatoires. En revanche, les espèces les mieux adaptées (anthropophiles) évoluent généralement sur un mode chronique avec des réactions de défense limitées, voire nulles.

Le prélèvement mycologique

De nombreuses affections cutanées peuvent ressembler à des dermatophytes (eczéma nummulaire, eczématide, pytiriasis rosé de Gibert,...), d'où la nécessité de recourir au prélèvement mycologique.



Figure 1: *Microsporium canis*

Afin de bien orienter le diagnostic d'une mycose, il est nécessaire d'accorder une attention particulière au prélèvement. Un prélèvement de bonne qualité doit ramener du matériel effectivement parasité par un mycète vivant.

- ◆ Le prélèvement à visée diagnostique doit être réalisé avant tout traitement spécifique, qu'il soit local ou général. Dans le cas contraire, une abstention thérapeutique est nécessaire, d'au moins 15 jours pour les lésions de la peau ou des cheveux et de deux mois pour les ongles.
- ◆ Le prélèvement doit toujours être fait à la lisière de la lésion : le champignon se développe toujours de façon centrifuge, la zone de croissance des filaments se trouvant en périphérie (au centre de la lésion, les filaments sont morts).
- ◆ Le prélèvement doit être fait avec du matériel stérile (vaccinostyles, curettes, écouvillons, pinces, ciseaux, pots...).
- ◆ La quantité de matériel doit être suffisante, la répartition des éléments fongiques étant inhomogène.
- ◆ Les renseignements cliniques : localisation, prise de médicaments favorisant le développement des mycoses (corticoïdes, antibiotiques, neuroleptiques, immunosuppresseurs), certaines maladies (diabète, hémopathie...), notion de séjour en pays étranger.

Les lésions cutanées sont grattées à leur périphérie, sur le bourrelet inflammatoire avec une curette, un grattoir ou un vaccinostyle. Les squames sont déposées dans un récipient stérile. S'il existe une inflammation ou lorsque le raclage est difficile, frotter avec un écouvillon.

Les lésions unguéales:

- ◆ **Onyxis** : les dermatophytes attaquent l'ongle de façon distale et latérale, cheminant au niveau de la face intérieure de l'ongle vers la base de celui-ci : couper avec des ciseaux tout le bord libre de l'ongle ainsi que toute la zone atteinte et décollée du lit de l'ongle. Puis gratter sous l'ongle avec un vaccinostyle ou une lame de ciseaux et prélever le magma friable en allant le plus profondément possible à la jonction partie saine, partie malade. C'est à cet endroit que le dermatophyte est le plus vivace.
- ◆ **En cas de leuconychie superficielle** (tache blanche), gratter en surface à la curette la zone concernée.
- ◆ **Périonyxis** : les levures, au contraire, se développent initialement au niveau de la sertissure périunguéal, attaquant secondairement la base de l'ongle : on prélèvera avec un écouvillon le pus ou la sérosité que l'on fait sortir par pression ou effraction du bourrelet périunguéal.
- ◆ **Atteinte des cheveux et des poils** : prélever les cheveux cassés avec une pince à épiler. Si les lésions sont suppurées, prélever le pus à l'écouvillon.

Matériel et tarif

Flacon stérile 50 ml / réf. Berda: 9340.00 (négatif) 50 pts, 9340.10 (positif) 80 pts.

Références

- [1] Guy Galeazzi - Techniques journalières en mycologie.
[2] Cahier de bioforma; no. 3; Les dermatophytes

Personnes de contacts

Dr Gérard Praz, Médecin-Chef
Lysiane Tissières Lovey, Laborantine-chef
Constantin Dominique, Laborantine-responsable
gerard.praz@consilia-sa.ch
lysiane.tissieres@consilia-sa.ch
dominique.constantin@consilia-sa.ch



Mykologie: die Bedeutung der Präanalytik

G. Praz, D. Constantin, CONSILIA, Sitten

Einleitung

Mykosen sind ein häufiger Grund für eine Konsultation in der dermatologischen Praxis. Die Zunahme von Gewohnheiten wie sportliche Aktivitäten, Schwimmen, Wandern, Gartenarbeit sowie die Wanderungsbewegungen von Bevölkerungsgruppen, die Träger von Pilzen sind, führen zu einer Erhöhung der Zahl der Konsultationen in diesem Bereich.

Definition

Die Dermatophyten stellen eine Gruppe von Pilzen dar, die an menschliches und tierisches Keratin adaptiert sind. Beim Menschen sind die Haut und die Hautanhangsgebilde (Nägel, Haare, Körperhaare) privilegierte Orte dieser keratinophil genannten Pilze.

Allgemeines

Neben den klassischen Grundausschlägen, die sich vor allem in den Zentren grosser Städte finden, gilt das grösste Augenmerk der Dermatophyten der Haut, der Hautfalten und vor allem der Nägel. Die Onychomykosen nehmen einen massgeblichen Platz in der Dermatologie ein, da sie die Hälfte der Nagelerkrankungen ausmachen. Es handelt sich überwiegend um Dermatophytosen im Bereich der Fussnägel, während im Bereich der Fingernägel Hefen überwiegen. Gemäss Umfragen im grossen Massstab in der europäischen Bevölkerung liegt die Prävalenz von Onychomykosen durch Dermatophyten zwischen 15 und 20%.

Herkunft der Dermatophyten

Es gibt drei Quellen für die Kontamination mit einem Dermatophyten: Boden, Tier und Mensch. Interessant ist die Feststellung, dass die wenig an den Menschen adaptierten Spezies (Abb. 1) (Zoophile oder Geophile) eher entzündliche Reaktionen hervorrufen. Im Gegensatz dazu entwickeln sich die am besten adaptierten Spezies (Anthropophile) chronisch mit beschränkten oder gar keinen Abwehrreaktionen.

Die mykologische Probe

Zahlreiche Hauterscheinungen können Dermatophytosen ähneln (nummuläres Ekzem, Ekzematid, Pityriasis rosacea etc.), weshalb man sich auf eine mykologische Probe stützen sollte.



Abbildung 1: *Microsporum canis*

Um die Diagnose einer Mykose gut zu lenken, kommt der Probennahme besondere Bedeutung zu. Bei einer Probennahme guter Qualität muss Material entnommen werden, das effektiv von einem lebenden Pilz befallen ist.

- ◆ Die Entnahme mit dem Ziel der Diagnostik muss vor jeder spezifischen lokalen oder systemischen Behandlung durchgeführt werden. Ist das Gegenteil der Fall, muss bei Läsionen von Haut oder Haaren eine Therapiepause von mindestens 15 Tagen und bei Nägeln von 2 Monaten eingelegt werden.
- ◆ Die Entnahme muss stets am Rande der Läsion erfolgen: Der Pilz entwickelt sich stets in zentrifugaler Richtung, die Wachstumszone der Filamente befindet sich in der Peripherie (im Zentrum der Läsion sind die Filamente abgestorben).
- ◆ Die Entnahme muss stets mit sterilem Material erfolgen (Impfplanzetten, Küretten, Flaschenbürsten, Pinzetten, Scheren, Behälter etc.).
- ◆ Die Materialmenge muss ausreichend gross sein, da die Verteilung der Pilzelemente inhomogen ist.
- ◆ Klinische Informationen wie Lokalisation, Medikamenteneinnahme, die die Entstehung von Mykosen begünstigen (Kortikoide, Antibiotika, Neuroleptika, Immunsuppressiva), bestimmte Krankheiten (Diabetes, Hämopathien etc.), Kenntnis von Aufenthalten im Ausland.

Die Hautläsionen werden an ihrer Peripherie, am Wulst der Entzündung mit einer Kürette, einem Schaber oder einer Impfplanzette abgekratzt. Die Hautschuppen werden in ein steriles Gefäss gegeben. Wenn eine Entzündung vorliegt oder das Abkratzen schwierig ist, kann ein Abreiben mit einer Flaschenbürste erfolgen.

Nagelläsionen:

Eingewachsener Nagel: Die Dermatophyten greifen den Nagel distal und lateral an und wandern an der Innenseite des Nagels Richtung Basis. Schneiden Sie mit einer Schere den gesamten freien Rand des Nagels sowie die gesamte Zone, die sich vom Nagelbett abgehoben hat, ab. Anschliessend kratzen Sie mit einer Impfplanzette oder Scherenklinge unter dem Nagel und nehmen die bröckelige Masse ab, indem Sie soweit wie möglich an den Übergang zwischen gesundem und erkranktem Gewebe gehen. In diesem Bereich ist der Dermatophyt am widerstandsfähigsten.

Bei einer oberflächlichen Leukonychie (Weissfleckigkeit der Nägel) kratzen Sie mit der Kürette die betroffene Zone an der Oberfläche ab.

Nagelrandentzündung: Hefen entwickeln sich dagegen initial im Bereich der Nageleinfassung und greifen sekundär die Nagelbasis an. Man entnimmt mit einer Flaschenbürste den Eiter oder die seröse Flüssigkeit, die man durch Druck oder Aufbrechen des Nagelwulstes herauslässt.

Befall von Haaren und Körperhaaren: Entnehmen Sie die beschädigten Haare mit einer Epilationspinzette. Wenn die Läsionen eitrig sind, entnehmen Sie den Eiter mit einer Flaschenbürste.

Material und Tarif

Sterile Flasche 50 ml / Ref. Berda: 9340.00 (negativ) 50 Punkte, 9340.10 (positiv) 80 Punkte.

Referenzen

- [1] Guy Galeazzi -Techniques journalières en mycologie.
- [2] Cahier de bioforma; no. 3; Les dermatophytes

Kontaktpersonen

Dr. Gérard Praz, Chefarzt
Lysiane Tissières Lovey, Chef-Laborantin
Constantin Dominique, Verantw. Laborantin

gerard.praz@consilia-sa.ch
lysiane.tissieres@consilia-sa.ch
dominique.constantin@consilia-sa.ch