



ISSN: 1697-090X

[Inicio Home](#)

[Indice del volumen  
Volume index](#)

[Comité Editorial Editorial  
Board](#)

[Comité Científico  
Scientific Committee](#)

[Normas para los autores  
Instruction to Authors](#)

[Derechos de autor  
Copyright](#)

[Contacto/Contact:](#)

## Letters to the Editor / Cartas al Editor

### CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LOS DERMATOFITOS.

A. San Miguel, P. Pérez Pascual, A. Alberte Castiñeira.

Sección de Análisis Clínicos. Hospital Universitario del Río Hortega. Valladolid. España

[asanmiguel@hispavista.com](mailto:asanmiguel@hispavista.com)

Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2007;1:48-49

Sr. Editor:

Los dermatofitos son un grupo de hongos filamentosos que reciben su nombre porque atacan las capas superficiales queratinizadas de la epidermis, uñas y pelos dando lugar a las denominadas tiñas o tinea.

Actualmente se acepta la clasificación propuesta por Emmons que establece tres géneros: *Trichophyton*, *Epidermophyton* y *Microsporum*, pero solo se consideran dermatofitos a las especies patógenas para animales y hombres<sup>1</sup>. Se acepta que a escala mundial los dermatofitos más frecuentes son: *T. rubrum*, *T. violaceum* y *T. mentagrophytes*<sup>1</sup>.

En función de la localización las especies más frecuentes son: como causante de *tinea capitis*, en Europa es *M. canis*<sup>2</sup>, en cuanto a *tinea manun* y *tinea pedis* *T. rubrum* y *T. mentagrophytes*<sup>3</sup>, en *tinea unguium*, *T. rubrum* y *T. mentagrophytes*<sup>3</sup> y por último en *tinea corporis* las especies más frecuentes son *M. canis*, *T. mentagrophytes* y *T. rubrum*<sup>1</sup>.

Destaca el hecho de que este tipo de pruebas son más demandadas por mujeres que por hombres, a pesar de lo cual el porcentaje de aislamientos fue ligeramente superior en hombres<sup>8</sup>, esto está en contradicción lo recogido en otros estudios donde se concluye que las dermatofitosis son más frecuentes en mujeres<sup>2, 11, 12</sup>.

El organismo más frecuentemente aislado en nuestro medio de forma global fue el *M. canis* lo que es común con otras áreas geográficas de España<sup>8</sup>. Es el único dermatofito que hemos encontrado de forma más frecuente en mujeres. Representa la primera causa de *tinea corporis* y de *tinea capitis* lo que es habitual en nuestro medio.

El segundo dermatofito aislado con más frecuencia suele ser *T. rubrum*. Es el organismo más frecuentemente aislado en muestras ungueales y en escamas interdigitales de pie<sup>2,9</sup>; es la tercera causa de *tinea corporis*. El gran volumen de aislamientos de esta especie en nuestro medio puede ser debido a la gran demanda que hay en los Hospitales para estudios microbiológicos de onicomicosis.

El tercero en frecuencia es *T. mentagrophytes* que a su vez es la segunda causa de *tinea corporis* tras *M. canis*; y es la tercera causa de *tinea unguium* (16.5%) de los aislamientos de este origen.

*E. floccosum* representa un 5% del total de los aislamientos y suele ser causa de *tinea corporis* y destaca el hecho de que se aísla de forma predominante en hombres (77.8%). Hay veces que no se puede diferenciar entre *tinea corporis* y *tinea cruris*, pero se puede deducir que la mayoría de especies aisladas corresponden a escamas de zona inguinal basándose en estudios realizados en áreas geográficas similares<sup>8-12</sup>.

En cuanto al rendimiento de los distintos tipos de muestras, hay autores que existen grandes diferencias en cuanto a los dos tipos de muestras más demandados. Así, en escamas dérmicas la tasa de positividades fue el doble que en muestras de origen ungueal. Esto puede ser fácilmente explicable debido a la dificultad que entraña la correcta recogida de las muestras ungueales<sup>5-7</sup>.

De forma similar al resto de la geografía española predominan las especies zoofílicas (*M. canis* y *T. mentagrophytes*) seguida por especies antropofílicas (*T. rubrum*). Es decir que se debe mejorar las condiciones higiénico-sanitarias de los animales de compañía y de animales domésticos en general para disminuir la frecuencia de *tinea corporis*, *capitis*, etc...Y que se deberían extremar las precauciones al usar duchas y baños públicos ya que son la principal vía de transmisión de dermatofitos zoofílicos, que son los principales responsables de *tinea unguium* y *tinea pedis*<sup>3,7-12</sup>.

Procedimiento microbiológico: Todas las muestras se siembran en tres tubos con diferentes medios de cultivo: agar Sabouraud, agar Sabouraud cloranfenicol y en cloranfenicol actidiona. A todas las muestras se les realiza también un examen directo con KOH al 10%.

Los tubos se incuban a 30° durante unos 15 días, antes de informar el cultivo como negativo, en casos especiales (como sospecha de *Sporotrix schenckii*, etc.) se prolonga el tiempo de incubación.

La valoración de los cultivos se realiza cada tres o cuatro días.

Todos los cultivos en los que se detectó crecimiento compatible con dermatofitos se les realizó un microcultivo o cultivo sobre cuadrado de agar 4 bajo un cubre para observar el crecimiento del micelio fúngico en un solo plano; estos se guardan a temperatura ambiente durante 10 ó 15 días, pasados los cuales se retira el cubre y se coloca sobre un porta con una gota de azul de lactofenol; estas preparaciones se observan posteriormente al microscopio óptico con objetivo de 40 aumentos.

La identificación de los tres géneros se hace en función de criterios macroscópicos (textura de colonias, color del micelio, color del reverso...), microscópicos (aspecto de macro y microconidias, forma de hifas...), tiempo de crecimiento, pruebas bioquímicas, etc.

Las muestras más frecuentemente recibidas en los laboratorios hospitalarios son: escamas de cuero cabelludo, interdigitales de mano y pie, de raspado ungueal de mano y pie y scamas dérmicas (tronco, extremidades...).

#### REFERENCIAS

1. Pereiro-Miguens M, Pereiro Jr M. Dermatofitosis y sus agentes etiológicos. En: Torres-Rodríguez J M<sup>a</sup>, Palacio-Hernanz A, Guarro-Artigas J, Negróni-Briz R, Pereiro-Miguens M. et al. *Micología médica*. Barcelona. Masson. 1992.
2. Weitzman I y Summerbell R C. The dermatophytes. *Clinical Microbiology Review*. 1995; 8 (2):240-259.
3. Perea S, Ramos M J, Garau M, Gonzalez A, Noriega A R, del Palacio A. Prevalence and risk factors of tinea unguium and tinea pedis in the general population in Spain. *Journal of clinical microbiology*.2000;38(9):3226-3230.
4. McGinnis M R. Section 6 volume 1. Isenberg H I "et al". *Clinical microbiology procedures hand book*. ASM Washington DC. Library of congress cataloging-in-publication data.
5. Koneman EW, Roberts G D. *Micología practica de laboratorio*. Editorial Médica Panamericana. Argentina.1988.
6. *Atlas of clinical fungi*. Universita Rovina; Virgili.1995
7. Larone DH. *Medically important fungi: a guide to identification*. ASM. Washington D C.1993.
8. Cuadros JA, Garcia J, Alós JI, Gonzalez-Palacios R. Dermatofitosis en medio urbano: estudio prospectivo de 135 casos. *Enf. Infecc. y Microbiol. Clin*. 1990; 8:429-437.
9. Escudero R, Maestre JR, Köller M. Estudio etiológico y epidemiológico de las dermatomicosis en Madrid. *Rev Clín Esp* 1986, 178:377-379.
10. Alzate C, Fonseca E, Gonzalez A. Contribución al estudio etiológico y epidemiológico de las dermatofitosis en Madrid. *Actas Dermosifilogr*. 1984; 75:429-434.
11. Sais G, Jucglá A, Pryri. Prevalence of dermatophyte onychomycosis in Spain: a cross-sectional study. *British Journal of Microbiology*. 1995. 132:758-761.
12. Casal M, Linares M J, Fernandez J C, Solís F. Dermatofitos y dermatofitosis en España. 1991. *Enf Infecc Microbiol Clin*. 9:491-494.

Correspondencia:  
Dr. A. San Miguel Hernández  
Servicio de Análisis Clínicos  
Hospital Universitario del Río Hortega.  
C/ Avda. Cardenal Torquemada s/n  
47001. Valladolid

---

Recibido, 4 de Enero de 2007  
Publicado, 8 de Enero de 2007