

DERMATOFITOS PRESENTES EN LOS SUELOS ESPAÑOLES

(Dermatophytes in Spanish Soil)

Por B. ALLER,
M. CORDERO y
A. MARTÍNEZ

En muchas partes del mundo el suelo ha sido estudiado para determinar la presencia de hongos queratinófilos del grupo de los dermatofitos. Los resultados de estos trabajos han cambiado la opinión antigua de que el reservorio primordial de los dermatofitos se encontraba entre los animales. Se cree actualmente que tanto el hombre como los animales se infectan a partir de estos depósitos en la tierra, aunque existe una infección de tipo secundario entre los animales y el hombre.

El incremento tan grande que ha sufrido el estudio de los dermatofitos y las posibilidades de encontrarlos en el suelo, pueden ser atribuidas al denominado «método de cebo-pelo» o «hair-baiting method», introducido por VANBREUSEGHEM (1952).

En España, a diferencia de otros países, no se ha realizado un estudio amplio para conocer la incidencia de los dermatofitos en el suelo, pese al gran interés que posee tanto en medicina humana como en veterinaria. Solamente tenemos un trabajo previo, realizado en 1962 por PEREIRO MIGUENS. Por todo ello, el investigar el máximo número posible de regiones españolas, contribuirá al conocimiento de la flora dermatofítica existente en los suelos españoles.

MATERIAL Y METODOS

Se recogió un total de 72 muestras de tierra, procedente de 25 diferentes provincias españolas. Donde fue posible, de cada provincia, se tomaron 3 muestras, que comprendían tierra de un jardín de ciudad, tierra de un campo fuera de las ciudades generalmente cultivado, como podría

Las especies encontradas fueron, *Keratinomyces ajelloi*, *Microsporium gypseum* y *Microsporium cookei*, así como la forma perfecta de *K. ajelloi*, *Arthroderma uncinatum*.

En la tabla I vemos la distribución de las especies en total y según los tipos de tierra examinada.

TABLA I

	Número muestras	Dermatofitos		K. ajelloi		M. gypseum		M. cookei	
		+	%	+	%	+	%	+	%
Total	72	37	51,38	28	38,88	13	18,05	2	2,77
Jardín	25	16	64	10	40	11	44	0	0
Labor	26	15	57,69	12	46,15	2	7,69	2	7,69
Topera	21	6	28,57	6	28,57	0	0	0	0

La forma perfecta *A. uncinatum* se encontró en 14 muestras, que corresponde a un 50 % del número total de aislamientos de *K. ajelloi*.

En seis muestras crecieron más de una especie, que en cinco casos fueron *K. ajelloi* y *M. gypseum* y en uno *K. ajelloi* y *M. cookei*.

En algunas placas aparecieron especies diferentes de hongos, como *Penicillium*, en una ocasión *Ctenomyces serratus*, que es la primera vez que se describe en España, y sobre todo *Chrysosporium*. SPP.

DISCUSION

Nuestros resultados nos indican que en los suelos españoles, los dermatofitos geófilos se encuentran en el siguiente orden, *K. ajelloi* en un 38,8 %, *M. gypseum* en un 18 % y *M. cookei* en un 2,7 %.

Se observa que tanto en las tierras de jardín como en las de labor, la frecuencia de dermatofitos es muy similar (64 y 57,7 % respectivamente). Sin embargo, en las muestras que se analizaron de tierras procedentes de toperas, la incidencia es mucho más baja (28,5 %) y es interesante el observar que en todos los casos fue *K. ajelloi* el hallado.

K. ajelloi se encuentra distribuido más o menos uniformemente en todos los tipos de tierra estudiados. Mientras que *M. gypseum* predomina enormemente en los jardines, ya que de las 13 cepas aisladas, 11 lo fueron en jardines (84,6 %) y sólo dos (15,4 %) procedían de tierras de labor. Es una demostración evidente de que *M. gypseum* predomina en áreas urbanas (jardín), en relación con las zonas rurales, lo cual confirma lo estudiado por MARPLES (1965) en Nueva Zelanda y por PALSSON (1968) en Suecia.

Es interesante destacar que no encontramos en ninguna ocasión *T. terrestris*.

RESUMEN

Se estudia la frecuencia de dermatofitos en los suelos españoles, encontrándose *K. ajelloi*, en un 38 %; *M. gypseum*, en un 18 %, y *M. cookei*,

en un 2,7 %. Se observa una mayor incidencia de *M. gypseum* en zonas urbanas (jardines). En una ocasión se aisló *Ctenomyces serratus*, que es la primera vez que se describe en España.

SUMMARY

The occurrence of dermatophytes in Spanish soil is studied. *K. ajelloi* appeared in 38,8 %, *M. gypseum* in 18 % and *M. cookei* in 2,7 %. A highest frequency of *M. gypseum* in urban areas (public parbes) in seen. On one occasion *Ctenomyces serratus* was isolated; this is the first recorded isolation from Spain.

BIBLIOGRAFIA

- MARPLES, M. J. (1965): *The distribution of keratinophilic fungi in soils from New Zealand, and from two Polynesian Islands*. «Mycopath. (Den Haag)», 25, 361-372.
- PALSSON, G. (1968): *Geophilic dermatophytes in the soil in Sweden. Studies on their occurrence and pathogenic properties*. «Act. Vet. Scand.», Suppl. 25, 1-89.
- PEREIRO MIGUENS, M. (1962): *Los dermatofitos como saprofitos. Primeros ensayos de su aislamiento en España*. «An. Fac. Med. Santiago de Compostela», 7, 95-118.
- VANBREUSEGHEM, R. (1952): *Technique biologique pour l'isolement des dermatophytes du sol*. «Ann. Soc. Bel. Med. Trop.», 32, 174-178.