

7

PREVALENCIA DE DERMATOFITOSIS EN UN LABORATORIO DE MICOLOGIA⁺

* Liliana Franco

** Marta C. Villegas

Corporación para investigaciones Biológicas (CIB).
Hospital Pablo Tobón Uribe. Medellín.

RESUMEN

Se presentan 1.033 casos de dermatomicosis observados en el período comprendido entre Enero de 1987 y Agosto de 1989 en el Laboratorio de Micología de la Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB), Medellín.

El diagnóstico de dermatofitosis se comprobó en 513 casos (49.6%) presentándose con mayor frecuencia en los hombres, 328 casos (63.9%) y en el grupo etáreo de los mayores de 15 años, 444 casos (86.5%). La dermatofitosis más común fue la tinea pedis, 200 casos (34.8%) y el dermatofito más predominante, el *Tricophyturn rubrum*, 225 casos (43.8%). Los datos anteriores indican que las dermatofitosis son condiciones prevalentes en nuestro medio.

Palabras clave: Lesiones de piel y anexos, dermatomicosis, dermatofitosis, tineas, dermatofitos.

SUMMARY

In the period January 1987 to August 1989, the Mycology Laboratory of the CIB diagnosed 1.033 dermatomycosis cases. From these, 513 (33.9%) corresponded to dermatophytosis, with a predominance of male patients (328 or 63.9%) and of adult individuals (444 or 86.5%). The most commonly observed dermatophytosis was tinea pedis (200 cases, 34.8% and the etiologic agent most frequently implicated was *T. rubrum* (225 cases, 43.8%). The above findings indicate that dermatophytosis are an important cause of skin diseases in our population.

Key words: Skin lesions, dermatomycosis, dermatophytosis, tineas, dermatophytes.

* Médica en Servicio Rural, Corporación para investigaciones Biológicas. Medellín.

** Bacterióloga, Laboratorio Clínico, Instituto de los Seguros Sociales, Armenia, Quindío.

+ Trabajo realizado como parte del Curso Avanzado de Micología Médica, 1989.

INTRODUCCION

Los problemas dermatológicos se presentan con mucha frecuencia en nuestra región, favorecidos por el clima tropical y por factores predisponentes como oclusión, calor, humedad, maceración de tejidos y trauma (1,2,3). De acuerdo con estudios previos realizados en el país, las especies más frecuentes de dermatofitos son: *T. mentagrophytes*, *T. rubrum*, *Microsporum canis* y *epidermophyton floccosum* (4). En algunos trabajos se ha demostrado la alta frecuencia de dermatomicosis en grupos ocupacionales específicos (3,4,5,6).

En el presente trabajo se estudiaron retrospectivamente las historias de 2.015 pacientes que fueron remitidos al laboratorio de Micología de la Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB), durante el período comprendido entre Enero de 1987 y Agosto de 1989. Se analiza y se discute la prevalencia de las dermatofitosis de acuerdo con la edad, el sexo, la localización de la lesión y el agente etiológico en una población con problemas dermatológicos.

MATERIAL Y METODOS

Durante el período comprendido entre Enero de 1987 y Agosto de 1989, se recolectó la información obtenida de la revisión de las historias de los pacientes que consultaron o fueron remitidos a la CIB, por presentar lesiones de piel y/o anexos compatibles con dermatomicosis. Para cada paciente se completó un formato de encuestas donde constaban la edad, el sexo, la profesión, las características y la localización de la lesión. Se procedió luego al examen micológico consistente en la toma de escamas del sitio de la lesión o de detritos ungueales, para examen directo y cultivo (1). Para éstos últimos se utilizaron cajas de Petri con agar dextrosa de Sabouraud con Penicilina y Estreptomicina sin antimicóticos y además, el mismo medio adicionado de actidiona (antimicótico contra hongos saprofitos, Mycosel, BBL). Los cultivos se incubaron a temperatura ambiente por 3 semanas, con revisión semanal.

Las colonias obtenidas se clasificaron de acuerdo con sus características macroscópicas (morfología, pigmento, clase de crecimiento, textura, etc.) y a sus características microscópicas (morfología de las hifas conidiógenas y de las conidias mismas). Cuando las colonias no producían esporulación que permitiera su clasificación, se transferían a medio de arroz, que favorece tal esporulación (1).

RESULTADOS

Se revisaron 2.015 historias de pacientes, de las cuales 1.033 (51.2%) fueron positivas para dermatomicosis; éstas se distribuyeron así: dermatofitosis, 513 (49.6%); candidiasis, 351 (33.9%); otros agentes etiológicos (*Trichosporum* sp., *Geotrichum* sp., *Hendersonula* sp., etc.), 129 (12.5%) y pitiriasis versicolor 40 (3.9%). En los restantes pacientes (982 casos) no se comprobó el diagnóstico clínico de dermatomicosis. En el presente trabajo analizamos los resultados correspondientes a las dermatofitosis.

Los agentes etiológicos de las dermatofitosis fueron los siguientes: *T. rubrum* 225 (43.8%), *T. mentagrophytes* y *E. floccosum*, 114 (22.2%) cada uno; *M. gypseum* 33 (6.4%), *M. canis* 26 (5%) y *T. tonsurans*, 1 (0.2%).

La distribución por sexos reveló un mayor número de hombres 328 (63.9%) que de mujeres, 185 (36.1%) (Tabla 1). El *T. rubrum* se presentó en mayor proporción en los hombres 137 (26.7%) que en las mujeres 88 (17.1%). El *E. floccosum* también predominó en los hombres 97 (18.9%) contra 17 (3.3%) en mujeres. El *T. mentagrophytes*, los *M. canis* y *M. gypseum* se presentaron en una proporción similar en hombres y mujeres. En cuanto a la distribución por edad, el mayor número de casos ocurrió en pacientes mayores de 15 años, con 444 (86.5%) casos, mientras que los restantes 69 (13.4%) se presentaron en menores de edad.

Cuando se relacionaron la edad y el agente etiológico de las dermatofitosis, se observó predominio de *T. rubrum*, *E. Floccosum* y *T.*

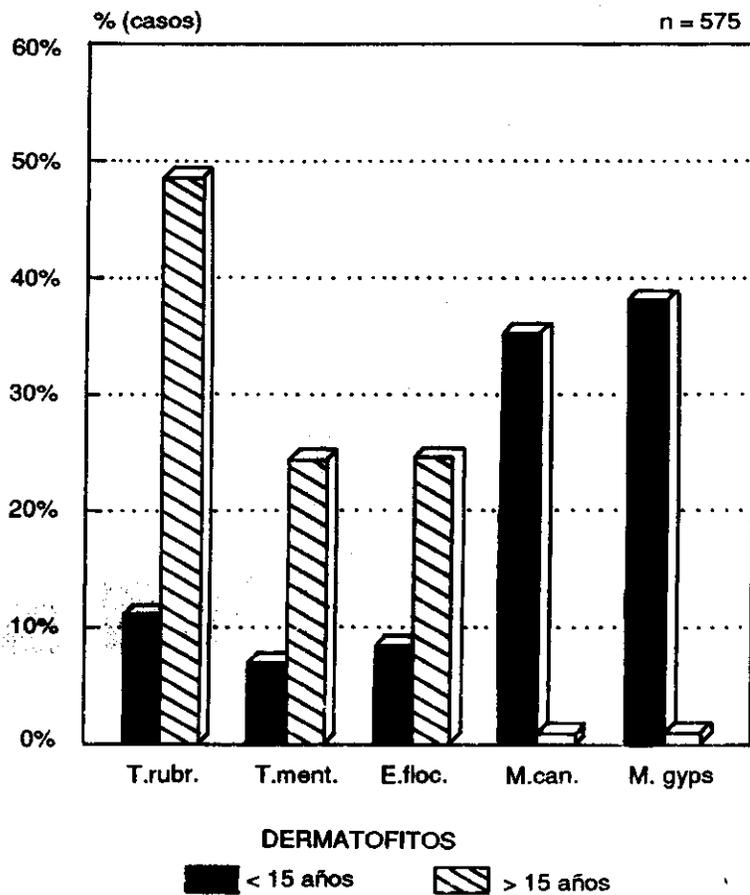
Tabla 1: Distribución de 513 casos de dermatofitosis según agente etiológico y sexo

SEXO	Agentes Etiológicos (No. y %)						Total
	T. rubrum	T. mentagrophytes	T. tonsurans	E. floccosum	M. canis	M. gypseum	
Masculino	137 (26.7)	69 (13.4)	1 (0.2)	97 (18.9)	10 (1.9)	14 (2.7)	328 (63.9)
Femenino	88 (17.1)	45 (8.8)	0 (-)	17 (3.3)	16 (3.1)	19 (3.7)	185 (36)
total	225 (43.8)	114 (22.2)	1 (0.2)	114 (22.2)	26 (5)	33 (6.4)	513 (100)

mentagrophytes en los pacientes mayores de 15 años y de **M. gypseum** y **canis** en los menores de 15 años (Figura 1).

La dermatofitosis más común fué la **tinea pedis** con 200 (34.8%) casos, seguida de la **tinea cruris** con 128 (22.3%), de la tinea un-

Figura 1: Distribución de los dermatofitos según la edad



gulum con 101 (17.6%) y de la tinea corporis con 74 (12.9%). Menos frecuentes fueron las tineas capitis, 19 (3.3%) y mannum, 17 (3%) (Figura 2).

En cuanto a la relación entre el tipo de tinea y la edad (Figura 3), las tineas pedis, cruris, y unguium fueron prácticamente exclusivas de los adultos. No se observaron casos de tinea unguium en los menores de 15 años.

Figura 2: Distribución de las dermatofitosis según localización de la lesión

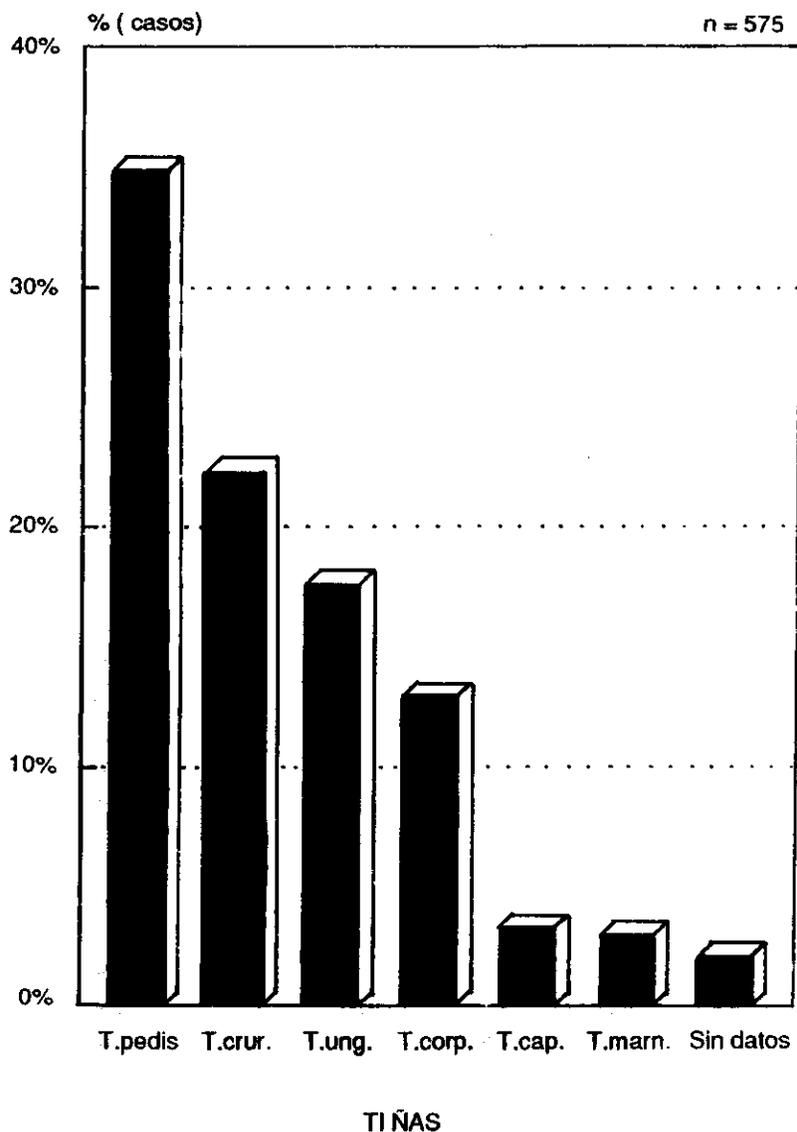
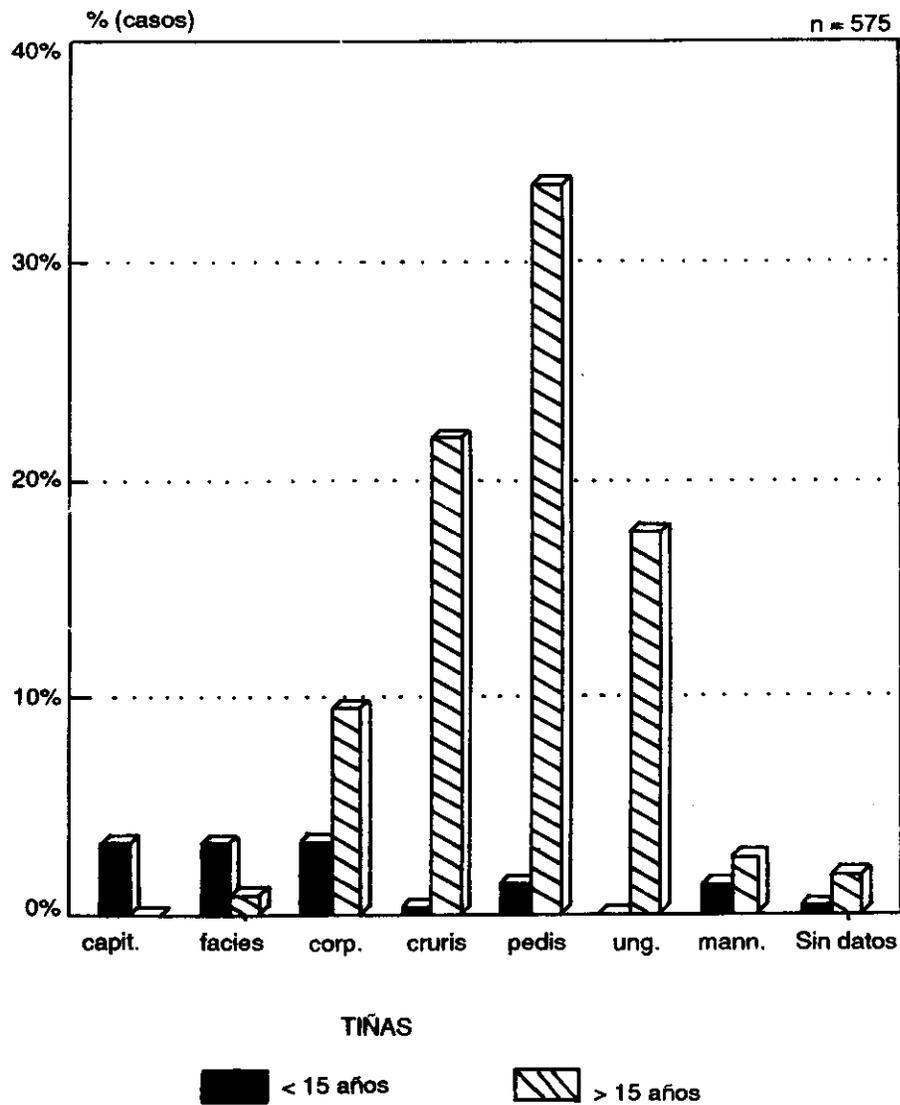


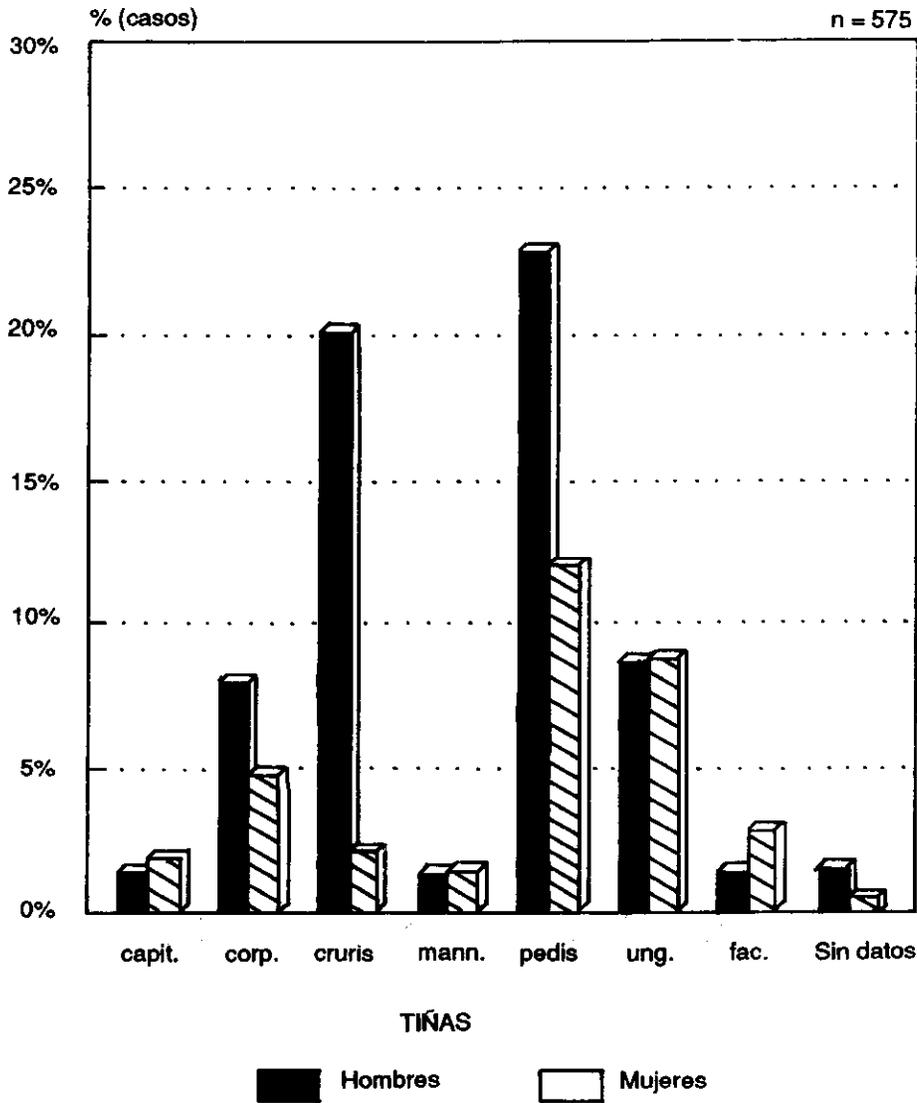
Figura 3: Distribución de las dermatofitosis por edad



Las tineas corporis y mannum se presentaron con un ligero predominio en los adultos. La tinea capitis fue exclusiva de los niños y la tinea facies predominó también en éstos.

La distribución de las diferentes tineas de acuerdo con el sexo (Figura 4), mostró un predominio de las tineas pedis 131 (22.8%) y cruris 116 (20.1%) en los hombres; las restantes tineas se presentaron en forma similar en ambos sexos.

Figura 4: Distribución de las dermatofitosis por sexo



En cuanto a los agentes etiológicos de cada tinea (Tabla 2), se apreció que la tinea capitis fue causada principalmente por *M. canis* 15 (78.9%) casos, seguida a buena distancia de *M. gypseum* 3 (15.8%) casos. La tinea corporis fue causada casi en mayor proporción por *T. rubrum* 33 (44.6%) y luego, tanto por *E. floccosum* 14 (18.9%) como *M.*

gypseum 11 (14.8%); ocasionalmente este tipo de lesión fue causada también por *T. mentagrophytes*, *T. tonsurans* y *M. canis*. En más de la mitad de los casos la tinea cruris fue causada por *T. rubrum* 69, (53.9%) y por *E. floccosum* 49, (38.3%); ocasionalmente, también, por la *T. mentagrophytes* y *M. canis*. En cuanto a la tinea manuum fué claro

Tabla 2: Agentes causales de las varias dermatofitosis

Clase de tinea (No. y %)									
Agente	capitis	corporis	cruris	manuum	pedis	ungulum	facies	sin datos	total
<i>T. rubrum</i>	1 (5.5)	33 (44.6)	69 (53.9)	13 (76.5)	60 (30)	72 (71.2)	3 (12.5)	2	253
<i>T. mentagrophytes</i>	0	7 (9.5)	9 (7)	1 (5.9)	77 (38.5)	29 (28.7)	0 (5.9)	5	128
<i>T. tonsurans</i>	0	1 (1.3)	0	0	0	0	0	0	1
<i>E. floccosum</i>	0	14 (18.9)	49 (38.3)	2 (11.8)	62 (31)	0	0	3	130
<i>M. canis</i>	15 (78.9)	8 (10.8)	1 (0.8)	1 (5.9)	0	0	4 (16.6)	1	30
<i>M. gypseum</i>	3 (15.8)	11 (14.8)	0	0	1 (0.5)	0	17 (16.6)	1	33
Total	19 (100)	74 (100)	128 (100)	17 (100)	200 (100)	101 (100)	24 (100)	12	575

el predominio de *T. rubrum* 13, (76.5%). En la tinea pedis ocurrió una distribución homogénea entre *E. floccosum*, *T. rubrum* y *T. mentagrophytes* 62 (31%), 60 (30%) y 55 (38.5%) respectivamente. En la tinea unguum los agentes causales fueron sólo dos: *T. rubrum* 72 (71.3%) y *T. mentagrophytes* 29 (28.7%). Por último, en la tinea facies hubo un claro predominio del *M. gypseum* 17 (70.8%), aunque también se presentaron por *M. canis*, 4 (16.7%) y *T. rubrum* 3 (12.5%) como agentes etiológicos.

COMENTARIOS

Del total (2.015) pacientes con lesiones cutáneas remitidos para exámenes, sólo 1.033 (51.2%) correspondieron a micosis, lo que indica que el médico remitente logra separar las dermatomicosis de otras afecciones cutáneas sólo en la mitad de los casos. Llama la atención el que en seis estudios diferentes se haya coincidido en señalar una proporción similar de fallas clínicas (7, 8, 9, 10.)

Estos datos indican la necesidad de recurrir al laboratorio para el establecimiento de un adecuado diagnóstico. Estudios anteriores realizados en esta ciudad (3, 7, 9, 10, 11) demostraron que las dermatofitosis y las candidiasis ocupan el primero y segundo lugar entre las dermatomicosis, como ocurrió también en nuestra serie. En estudios anteriores (3, 7, 9, 10), la pitiriasis ocupó un sitio importante entre las dermatomicosis; en nuestro estudio, sin embargo, esta entidad representó solamente un 1.9% del total; este hecho es explicable, ya que el diagnóstico clínico es fácil de establecer.

Es interesante comparar la localización de las diferentes dermatofitosis con otros estudios realizados en Antioquia (9, 10, 11) (Tabla 3). Se observa escasa variación en la frecuencia anotada para las diferentes tineas; al compararlo con el presente estudio, sólo se observa una ligera disminución de casos de tinea pedis.

El hallazgo de tinea capitis únicamente en menores de 15 años y el hecho de ser ella causada por hongos del género *Microsporum* coincide con lo descrito en la literatura (1, 2). Igualmente la ausencia de casos de tinea unguium entre los niños y la baja proporción de las tineas pedis, manuum y cruris en este grupo etáreo, está de acuerdo con lo descrito para tales entidades (1, 2).

En la tinea corporis del adulto predominó el *T. rubrum*, seguido a distancia por *E. floccosum* y *M. gypseum*. En la tinea cruris se presentaron como importantes, el *E. floccosum* y el *T. rubrum*. La tinea pedis presentó como agentes etiológicos predominantes el *T. mentagrophytes*, *E. floccosum* y el *T. rubrum*. Estos microorganismos fueron también los más predominantes en los adultos. Se anotó la escasa representación del *T. tonsurans* (0.2%) en esta serie de pacientes.

Tabla 3: Frecuencia de las tineas en diferentes estudios

Referencia No.	% de Pacientes de acuerdo con el tipo de tinea				
	pedis	cruris	unguium	corporis	capitis
9	51.7	21.8	6.7	13.2	4.8
10	50.1	13.6	16.3	13.4	5.5
11	53.0	23.0	5.01	7.0	2.0
Este estudio	34.8	22.2	17.5	12.8	3.3

REFERENCIAS

1. Rippon, J.W. Dermatophytosis and Dermatomyco-
sis. En: *Medical Mycology. The Pathogenic Fun-
gi and the Pathogenic Actinomycetes*. 3 rd. Ed.
W.B. Saunders, 1988, pp. 169-275.
2. Falabella, R. Micosis Cutáneas Superficiales. En:
Dermatología, Fundamentos de Medicina. H.Vé-
lez, J. Borrero, J. Restrepo (ed). 4a. Ed. 1990, pp
156-165.
3. Escobar, M. L. Guzmán, G., Orozco, B., Santama-
ría, L., Vélez, H., Díaz, F., López, A. Dermatomi-
cosis en areneros del río Medellín. *Acta. Med. Col.*
13:22-28. 1988.
4. Greer, D., et.al. Epidemiologic Studies of Derma-
tophytosis in Colombia. *Procc.V International Confe-
rence on the Mycoses*. Panamerican Health Or-
ganization, Scientific Publ. #396, Washington D.C.,
1980, pp. 193-204.
5. Campos, M., Rojas M. C.. Dermatomicosis en una
concentración escolar de Neiva. *Acta Med. Col.* 11:
213-216, 1986.
6. Escobar, M.L., Vélez, H., Santamaría, L.G., Guz-
mán, G., Restrepo, B. Ceballos, G., Díaz, F. Derma-
tomicosis y Onicomicosis en estudiantes de una
escuela de policía. *Iatreia* 2: 29-36, 1989.
7. Restrepo, A., Quintero, M., Moncada, L. H., Calle,
G. Agentes causales de micosis superficiales en
nuestro medio. *Ant. Med.* 20: 77-87, 1970.
8. Caballero, O., Solano, S. Dermatomicosis en Bu-
caramanga. *Rev. Univ. Ind. Santander* 2: 49-72,
1969.
9. Santamaría, L., Vélez, G., Guzmán, G. Dermatomi-
cosis. Análisis retrospectivo de 2.336 pacientes,
1976-1980. *Acta Med. Col.* 7: 453-459, 1982.
10. Escobar, M., Santamaría, L. Díaz, F. Dermatomi-
cosis. Experiencia en 1984 incluyendo casos de etio-
logía mixta y por mohos ambientales. *Acta Med.*
Col. 11: 8-14, 1986.
11. Restrepo, C. E., Pascualotte, V. Montoya, M., Seitz-
er, C., Moreno, P., Restrepo, A. Dermatomicosis:
Observaciones a nivel de un laboratorio micológi-
co. *Bol. Epidemiológico de Antioquia*, 5: 45-
46, 1980.