

## ESTUDIO PROSPECTIVO DE PACIENTES CON TINEA PEDIS DE LA CONSULTA DE MICOLOGIA DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 1989\*

Dr. Reynaldo Arosemena S.\*\*  
Dra. Olga Halmi S.\*\*  
Dra. María Ibelise de González\*\*\*

### RESUMEN

Se evaluaron 51 pacientes de la consulta de micología con tinea pedis, de los cuales el 51% consultaron por la tinea pedis per se y un 49% por otras dermatomycosis distintas siendo la tinea unguis la más frecuente con un 65%. Se observó la forma clínica crónica interdigital como la más frecuente y el agente etiológico más frecuentemente aislado el *Trichophyllum rubrum* en 35% de los casos.

### SUMMARY

Examination of 51 patients of the consult of Mycology with tinea pedis, 51 of them came because tinea pedis per se and 49% came for another dermatomycosis being tinea unguis the most frequently with 65% of cases. The chronic interdigital clinical form was the most frequently seen and the *Trichophyllum rubrum* the most frequently isolated agent in 35% of cases.

**PALABRAS CLAVES:** Dermatomycosis, tinea pedis, *Trichophyllum rubrum*.

### INTRODUCCION

La tinea pedis es una infección dermatofítica de los pies. Es la infección fúngica más frecuente en el hombre moderno. La humedad y el calor producido por el uso de medias y zapatos en personas susceptibles favorecen el crecimiento del hongo. Esta enfermedad tiene una distribución mundial, afectando a ambos sexos por igual. Se ha observado que la incidencia aumenta con la edad, siendo esta enfermedad casi exclusiva de los adultos. Es probable que la infección se adquiere por una exposición repetida a los dermatofitos, maceración y microtraumas y posiblemente por factores genéticos aún no dilucidados. (Ref. 1, 2).

Los dermatofitos aislados más frecuentes en nuestro medio son el *Trichophyllum rubrum*, *Trichophyllum mentagrophytes* y *Epidermophyllum floccosum*, y las formas clínicas encontradas son crónica interdigital, aguda inflamatoria y tipo mocasín, siendo la forma interdigital la más común. (Ref. 3, 4).

### OBJETIVOS DEL TRABAJO

1. Evaluar la incidencia de pacientes

2. Detectar el agente causal más frecuente y su forma clínica.
3. Hacer correlación clínica con el agente causal en nuestra casuística.
4. Demostrar la asociación entre factores predisponentes y la enfermedad.
5. Demostrar en nuestro estudio el grupo etario más frecuentemente afectado.

### MATERIALES Y METODOS

Se estudiaron prospectivamente 51 pacientes con tinea pedis de la consulta de Micología del Instituto de Biomedicina, Hospital Vargas, Caracas, durante el trimestre comprendido entre abril y junio de 1989. A todos los pacientes se les llenó una historia con datos personales haciendo énfasis en la forma de inicio de la tinea, tiempo de evolución, sintomatología, coexistencia de otras afecciones dermatofíticas, factores predisponentes como uso de zapatos de goma y/o de botas, práctica de deportes, visitas frecuentes a la playa, piscina y ríos.

A los pacientes se les realizó un examen directo con Clorazol Black E, confirmando la presencia de hifas. Posteriormente procedimos a tomar muestras para cultivo, previamente limpiando la zona con gasas impregnadas de alcohol al 70%. Se sembraron las muestras en un tubo con medio Sabouraud y un tubo con medio Sabouraud-Gentamicina. Se procedió a la lectura a la semana y a los 14 días de sembrado, viéndonos en ocasiones en la necesidad de resembrar la muestra por contaminación de los cultivos. A las colonias obtenidas se les realizaron dilacerados teñidos con Azul lactofenol para la identificación de los agentes causales (4, 5).

### RESULTADOS

De los 51 pacientes evaluados, 43% (n = 22) fueron del sexo femenino y 57% del sexo masculino (n = 29).

Se observó una mayor frecuencia en pacientes con edades entre 31 y 50 años, con un promedio de 38 años. (Ver cuadro I).

Los pacientes en quienes detectamos factores predisponentes correspondieron a un 88% (n = 45) siendo lo más frecuente el uso de zapatos de

\* Trabajo realizado en el Instituto de Biomedicina. Director Dr. Jacinto Convit.

\*\* Residente del Postgrado de Dermatología. Instituto de Biomedicina. Hospital Vargas. UCV.

\*\*\* Adjunto del Servicio de Micología. Instituto de Biomedicina. Hospital Vargas. UCV. Caracas.

goma y/o botas en un 39% (n = 20), luego visitas frecuentes a playas, piscinas o ríos en 29% (n = 15) y por último práctica de deportes 20% (n = 10).

Con respecto al motivo de consulta el 49% (n = 25) de los pacientes consultaron por tinea pedis y 51 % (n = 26) por otra causa, siendo el motivo de consulta distinto a T. pedis más frecuente el de tinea unguis 65% (n = 17), localización pie 54% (n = 14) (ver cuadro II). Se observó con mayor frecuencia de la forma interdigital 47% (n = 24), unilateral en 31% y bilateral 16%; la descamación plantar fue vista en el 21% de los casos (n = 11), bilateral en 12% y unilateral en 2% (ver cuadro III).

**Cuadro NO I**  
**DISTRIBUCION POR EDADES**  
**DE LOS PACIENTES**  
**EVALUADOS CON TINEA PEDIS**  
**EN LA CONSULTA DE MICOLOGIA**  
**DEL INST. DE BIOMEDICINA,**  
**CARACAS**  
**Abril - Junio 1989**

Edad	Nº pacientes	Porcentaje
0-10	0	0 %
11-20	6	12%
21-30	9	18%
31-40	12	23%
41-50	14	27%
51-60	8	16%
61-70	2	4 %
TOTAL	51	100%

**Cuadro Nº II**  
**MOTIVO DE CONSULTA**  
**DISTINTOS A T. PEDIS EN LOS**  
**PACIENTES EVALUADOS EN LA**  
**CONSULTA DE MICOLOGIA**  
**DEL INST. DE BIOMEDICINA -**  
**CARACAS. Abril -Junio 1989**

	Nº	Porcentaje
	pacientes	
Tinea cruris	4	15%
Tinea unguis		
manos	3	12%
pies	14	54%
Tinea corporis	4	15%
Pitiriasis		
versicolor	1	4 %
TOTAL	26	100%

**Cuadro No III**  
**FORMAS CLINICAS DE T. PEDIS ENCONTRADAS**  
**EN LOS PACIENTES EVALUADOS EN LA**  
**CONSULTA DE MICOLOGIA DEL INST. DE BIOMEDICINA,**  
**CARACAS, Abril - Junio 1989**

Forma clínica	Unilateral	Bilateral	Total
Interdigital	31% (n=16)	16% (n= 8)	47% (n=24)
Forma interdigital con extensión a planta	2 % (n = 1)	12% (n = 6)	14% (n = 7)
Descamación plantar crónica	8 % (n = 4)	13% (n = 7)	21 % (n = 11)
Aguda inflamatoria	10% (n = 5)	2 % (n = 1)	12% (n = 6)
Tipomocásin	2% (n= 1)	0	2% (n = 1)
Descamación plantar más tinea corporis extensión pie	4 % (n = 2)	0	4 % (n = 2)
TOTAL	57% (n = 29)	43% (n = 22)	100% (n = 51)

**Cuadro Nº IV**  
**AGENTES CAUSALES DE TINEA PEDIS AISLADOS**  
**EN LOS PACIENTES EVALUADOS EN LA**  
**CONSULTA DE MICOLOGIA**  
**DEL INST. DE BIOMEDICINA. CARACAS, Abril - Junio 1989**

Cultivos	Nº pacientes	Porcentaje
T. rubrum	18	25%
E. floccosum	2	4%
Fusarium sp.	2	4%
T. mentagrophytes var interdigital	1	2%
Trichosporum sp.	1	2%
Contaminados con -bacterias	13	1.3%
-moho	8	16%
-moho-bacterias	6	12%
TOTAL	51	100%

Con respecto a los agentes causales de la T. pedis encontramos una mayor frecuencia del *T. rubrum* 35% (n = 18) pero hubo un gran porcentaje de cultivos contaminados (ver cuadro IV). En los pacientes con forma aguda inflamatoria (n = 6) encontramos que el agente más frecuentemente aislado fue el *T. rubrum* (n = 3), el *T. mentagrophytes variedad interdigital* se aisló en un caso y el resto no se pudo precisar por contaminación de los cultivos. No se aislaron hongos zoofílicos como el *T. mentagrophytes var mentagrophytes* que de acuerdo a la literatura son los responsables con mayor frecuencia de los cuadros agudos inflamatorios.

Un 55% de los pacientes (n = 28) refirieron síntomas: prurito en 26 pacientes, prurito más ardor en 1 paciente y prurito más ardor, más dolor en 1 paciente.

## CONCLUSIONES

Se observó una mayor frecuencia de tinea pedis en pacientes del sexo masculino. Con respecto a la edad, el rango osciló entre los 11 y 70 años, con una mayor incidencia entre los 31-50 años sin observar casos entre infantes. Esto se explica por dos razones: la menor incidencia de la tinea pedis en infantes y porque la po-

blación examinada por nosotros fue de adultos.

La mayoría de los pacientes detectados con *T. pedis* no consultaron por este motivo, siendo la *T. unguis* la mayor causa de consulta. Esto podría ser explicado por la ausencia o poca sintomatología de la *T. pedis*, la cual es generalmente crónica y asintomática y que los pacientes le dan mayor atención a los problemas ungueales por razones estéticas.

Confirmamos que la forma crónica interdigital es la forma más frecuentemente encontrada afectando un solo pie, por ser este lugar donde mayor maceración y humedad existen. En segundo lugar de frecuencia encontramos la descamación plantar crónica en forma bilateral y luego la forma interdigital con extensión a planta bilateral, por lo que es importante en todo paciente con descamación plantar bilateral se descarten otras patologías como dermatitis por contacto al calzado y psoriasis entre otros (2).

En cuanto a los cultivos, hubo un

alto porcentaje de contaminados, siendo la contaminación por bacterias la más frecuente. Al resembrar las muestras no se obtuvo un resultado diferente al inicial a pesar de haber cumplido con igual procedimiento de sembrado en todos los casos, por lo que la contaminación se atribuyó a las muestras y no a una mala técnica de cultivo, o falta de esterilización de los medios. Es necesario enfatizar la importancia de una buena limpieza previa a la toma de la muestra. No recomendamos conservar las muestras tomadas para el resembrado si ésta dio contaminado en el primer cultivo.

El *T. rubrum* fue el dermatofito más frecuentemente aislado, tanto en pacientes con evolución crónica como aguda no concordando estos hallazgos con la literatura. Es necesario estudiar un mayor número de pacientes con sintomatología aguda para confirmar que el *T. rubrum* es un agente causal importante capaz de producir esta clínica al igual que el *T. mentagrophytes v mentagrophytes*.

En resumen, la *T. pedis* es una afección dermatofítica frecuente del adulto, donde juegan varios factores importantes en su etiología y por su evolución crónica y asintomática es pasada por alto tanto por el paciente como por el médico, por lo tanto es importante hacer un examen físico completo al paciente que consulta por dermatomicosis, ya que una *T. pedis* no tratada en forma adecuada puede actuar como fuente de reservorio del hongo y ser la explicación de una recidiva del proceso micótico aparente.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Rippon J.W. Medical Mycology. Second edition, Saunders Company, 1982, Capítulo 8, pp. 197-203.
2. Rook A., Wickinson D. et al. Textbook Dermatology. Fourth edition. Blackwell Scientific Publications, 1986, Volume 2; Capítulo 25, pp. 917-920.
3. E. de Díaz, Pérez M. Boletín Informativo "Las Micosis en Venezuela" No 11. Micosis superficiales en Venezuela, pp. 6-9.
4. Alborno M.B. de, Campins H. et al. Lecciones de Micología, 1979, pp. 9-10, p. 30.
5. Rebell G., Taplin D. Dermatophytes, their recognition and identification, 1970.

**FICHAS RESUMENES**

**ADVANCED ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME - RELATED KAPOSI'S SARCOMA.** Parkash S., Rarick M., Espina B., Louveiro C., Bernstein Singer M. et al. Cancer 65: 1074-1078. 1990.

Un estudio piloto fue llevado a cabo para evaluar la eficacia y toxicidad de 2 regímenes de quimioterapia en el tratamiento de una forma avanzada o progresiva del Sarcoma de Kaposi. Se formaron 2 grupos de pacientes: 21 pacientes grupo I, 12 pacientes grupo II con un total de 33 pacientes. Los regímenes de quimioterapia consistían en Bleomicina (10 mgr/m<sup>2</sup>), Vincristina (1,4 mg/m<sup>2</sup>) y Adriamicina (10 mg/m<sup>2</sup> para el grupo I y 20 mg/m<sup>2</sup> para el grupo II). Se administró en forma E.V. cada 2 semanas hasta que la toxicidad fuese intolerable o hasta la máxima respuesta antitumoral. La mejor respuesta (remisión parcial o completa) fue obtenida en un 79% de los casos. Los efectos tóxicos consistieron en náuseas, caída del cabello y neuropatía periférica. La supresión de médula ósea se expresó por una neutropenia (<1000/m<sup>3</sup>) que ocurrió en 1/3 de los casos. Las infecciones oportunistas ocurrió en la mayoría de los casos relacionada con disfunción de la inmunidad celular expresada por una disminución de linfocitos CD4<sup>+</sup>. Se concluye que la quimioterapia combinada con Adriamicina, Vincristina y Bleomicina puede ser beneficiosa en casos de SIDA relacionados con Sarcoma de Kaposi.

**Dr. Vielma**

**CRUSTED SCABIES IN ADQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME.** Wishnow I., Lynn B. Int. J Dermatol 29, NO 4; 287-289. 1990.

Se evalúa un caso de escabiosis costrosa en un hombre de 44 años con historia de abuso de drogas IV y HIV+ . Presentaba desde hace 4 meses una erupción muy pruriginosa que comenzó en abdomen y se extendió a codos, rodillas, espalda y regiones inguinales. Fue evaluado inicialmente por el servicio de emergencia donde se indicó esteroides tópicos por 1 mes pensando se trataba de una psoriasis sin lograr mejoría. Previo a la instalación del cuadro eruptivo presentó pérdida de peso y linfadenopatía generalizada. Al examen físico presentó placas hiperqueratóticas gruesas en codo, escápulas, espalda, pliegue interglúteo, genitales y área suprapúbica con descamación importante. La cara, palmas y plantas estaban respetadas. Al examen microscópico se observaron numerosos ácaros móviles. Se trató con Lindano al 1 % en 3 aplicaciones de 12 horas, con intervalo de 3 días entre cada aplicación. Se observó mejoría dramática de las lesiones y del prurito. El paciente muere 4 meses después sin evidencia de recidiva de la enfermedad cutánea.

**Dr. Jaime Battan**