
Dermatomicosis

Análisis de 1.044 lesiones diagnosticadas en 1988-1989

MARTHA L. ESCOBAR, MARIA C. ORTEGA

Durante el período comprendido entre marzo de 1988 y agosto de 1989, asistieron al laboratorio de Micología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia 1.742 personas con cuadros clínicos sugestivos de una dermatomicosis; en 915 de ellas (52.5%) se comprobó algún tipo de infección por hongos; dado que había personas con varias entidades micóticas a la vez, el total de lesiones comprobadas fue 1.044; de ellas 560 (53.6%) fueron dermatofitosis; 324 (31.0%) candidiasis; entre las restantes había: pitiriasis, trichosporiasis, infecciones por hongos ambientales y lesiones de etiología mixta. Los agentes etiológicos comprobados fueron en orden de frecuencia: *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Candida albicans*, *C. guilliermondii*, *Fusarium spp.* y *Hendersonula toruloidea*.

PALABRAS CLAVES
DERMATOMICOSIS
DERMATOFITOSIS
ONICOMICOSIS

INTRODUCCION

En 1970 Restrepo y colaboradores (1) presentaron la casuística de las micosis cutáneas diagnosticadas en el laboratorio de Micología Médica de la Universidad de Antioquia; esta línea de trabajo fue seguida por Santamaría y colaboradores (2) quienes en 1982 publicaron los datos correspondientes a las micosis diagnosticadas durante el período 1976-1980. Trabajos posteriores han hecho especial énfasis en la presencia de hongos ambientales como agentes de diversas micosis cutáneas y ungueales (3-5) y en el estudio de grupos ocupacionales específicos como los areneros del Río Medellín (6) y los estudiantes de una Escuela de Policía (7); estas investigaciones ampliaron el conocimiento de la importancia de diferentes factores epidemiológicos y de la distribución de los agentes etiológicos en situaciones específicas.

Con el propósito de actualizar la información ge-

LIC. MARTA L. ESCOBAR, Profesora Asociada, Sección de Microbiología, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. MAG. MARIA C. ORTEGA, Profesora Titular, Sección de Microbiología, Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

neral sobre las dermatomicosis y de insistir en la importancia de algunos hongos ambientales, se presentan a continuación los datos recopilados entre marzo de 1988 y agosto de 1989.

MATERIALES Y METODOS

PACIENTES

El laboratorio atendió en el lapso en mención 1.742 pacientes que consultaron por lesiones en la piel y sus anexos; provinieron de los diferentes servicios del Hospital Universitario San Vicente de Paúl (HUSVP), de instituciones oficiales (Instituto de los Seguros Sociales y Caja Nacional de Previsión), del Servicio Médico de la Universidad de Antioquia y, algunos, de consultorios privados. La mayoría de los pacientes fueron de escasos recursos económicos y residentes del área metropolitana. Como único requisito para realizar el estudio micológico se exigió la ausencia de tratamiento antimicótico en los cinco días previos al examen.

MUESTRAS

A todos los pacientes se les realizó un examen directo con KOH según las técnicas convencionales (8). Se obtuvieron las muestras de sitios cuyo aspecto clínico fuera compatible con una lesión micótica y que estuvieran libres de cualquier sustancia extraña; si la lesión era altamente sugestiva de micosis y el examen inicial resultaba negativo, se procedía a su repetición en varias oportunidades.

CULTIVOS

Las muestras se cultivaron en diferentes medios, según la localización de las lesiones, su apariencia clínica y las condiciones de base del paciente, así: en Sabouraud Dextrosa Agar y Mycosel Agar las de uñas y espacios intertriginosos muy húmedos y las de lesiones de pacientes especialmente susceptibles a infecciones oportunistas; las muestras de lesiones secas y los cabellos fueron sembrados únicamente en Mycosel Agar.

El diagnóstico de pitiriasis se hizo con base en el resultado del examen directo únicamente; en cuanto a los hongos ambientales se los consideró significativos sólo si se lograba su comprobación repetida.

RESULTADOS

Distribución por sexo y edad

De los 915 pacientes con lesiones micóticas comprobadas 512 (56%) eran mujeres y 403 (44%) hombres. Sus edades fluctuaban desde menos de uno hasta 90 años; la mayoría estaba en la segunda y tercera décadas de la vida.

Se halló un total de 1.044 lesiones de etiología micótica y, en lo sucesivo, la información se presentará sobre esta cifra.

Las entidades más frecuentes fueron las dermatofitosis (560 casos; 53.6%), seguidas por las candidiasis (324 casos; 31%); hubo además casos de pitiriasis, trichosporiasis, infecciones por hongos oportunistas e infecciones de etiología mixta (Tabla N° 1).

TABLA N° 1

ETIOLOGIA DE 1.044 LESIONES MICOTICAS EN 915 PACIENTES

ENTIDAD	N°	%
DERMATOFITOSIS	560	53.6
CANDIDIASIS	324	31.0
PITIRIASIS	54	5.2
HONGOS AMBIENTALES	25	2.4
TRICHOSPORIASIS	18	1.7
ETIOLOGIA MIXTA	63	6.0
TOTAL	1044	100.0

La mayoría de los diagnósticos se hicieron a partir de lesiones en los pies (529; 50.7%); fueron seguidos por las manos (272; 26.1%); la piel glabra (119; 11.4%); las zonas intertriginosas (98; 9.4%) y el cuero cabelludo (26; 2.5%).

BBL. Becton Dickinson & Co. Microbiology Systems, Cockeysville, Md. 21030 USA.

DERMATOFITOSIS

En la Tabla N° 2 puede observarse que hubo un franco predominio del compromiso de los pies (219 casos; 39.1%) seguido por el de sus uñas (135 casos; 24.1%); con frecuencias menores se hallaron lesiones de tiña corporis, tiña cruris, tiña capitis, tiña ungueum de las manos y tiña manum.

TABLA N° 2

LOCALIZACION DE 560 CASOS DE DERMATOFITOSIS.

SITIO	N°	%
TIÑA PEDIS	219	39.1
TIÑA UNGUEUM EN PIES	135	24.1
TIÑA CORPORIS	75	13.4
TIÑA CRURIS	71	12.7
TIÑA CAPITIS	25	4.5
TIÑA UNGUEUM EN MANOS	20	3.6
TIÑA MANUM	15	2.7
TOTAL	560	100.0

Los agentes etiológicos de estas dermatofitosis fueron los siguientes, en orden de frecuencia (Tabla N° 3): *Trychophyton rubrum* (136 aislamientos; 24.3%), *Trichophyton mentagrophytes* (112 aislamientos; 20.0%) y *Epidermophyton floccosum* (88 aislamientos; 15.7%); *Microsporum canis* y *Microsporum gypseum*; en 195 lesiones el diagnóstico se realizó con base, solamente, en el examen directo.

TABLA N° 3

ETIOLOGIA DE 560 CASOS DE DERMATOFITOSIS.

AGENTE	N°	%
<i>T. rubrum</i>	136	24.3
<i>T. mentagrophytes</i>	112	20.0
<i>E. floccosum</i>	88	15.7
<i>M. canis</i>	20	3.6
<i>M. gypseum</i>	9	1.6
SOLO POR EXAMEN DIRECTO	195	34.8
TOTAL	560	100.0

CANDIDIASIS

La Tabla N° 4 revela que dos terceras partes de los casos de candidiasis (211; 65.1%) se localizaron en las uñas de las manos y 50 más (15.5%) en las de los pies; el tercer lugar lo ocuparon las localizaciones intertriginosas (ingle, espacios interdigitales, área submamaria, axila y pliegues abdominales) (48 casos; 14.8%); hubo 15 aislamientos de sitios anatómicos donde la infección por levaduras es infrecuente, a saber: el dorso y la planta del pie, abdomen, glúteos y palmas.

TABLA N° 4

LOCALIZACION DE 324 CASOS DE CANDIDIASIS.

SITIO	N°	%
UÑAS MANOS	211	65.1
UÑAS PIES	50	15.5
ZONAS INTERTRIGINOSAS	48	14.8
OTROS	15	4.6
TOTAL	324	100.0

En la Tabla N° 5 se consignan las diferentes especies de *Candida* comprobadas en nuestros pacientes; en su orden fueron: *Candida albicans* (135 casos; 41.7%); *Candida guilliermondii* (34 casos; 10.5%); *Candida tropicalis* (29 casos; 9%); otras especies (11 casos; 3.4%); en 65 aislamientos (20.1%) no se logró definir la especie y en 50 lesiones (15.4%) el diagnóstico se basó sólo en el examen directo.

TABLA N° 5

ETIOLOGIA DE 324 CASOS DE CANDIDIASIS.

ESPECIES AISLADAS	N°	%
<i>C. albicans</i>	135	41.7
<i>C. guilliermondii</i>	34	10.5
<i>C. tropicalis</i>	29	9.0
OTRAS ESPECIES*	11	3.4
<i>Candida spp.</i>	65	20.1
SOLO POR EXAMEN DIRECTO	50	15.4
TOTAL	324	100.0

* *C. stellatoidea*, *C. parasilopsis*, *C. krusei*, *C. seudotropicalis*.

PITIRIASIS

De las 54 lesiones de pitiriasis, 24 (44.4%) estaban localizadas en el tórax; 11 (20.4%) en el cuello; 11 (20.4%) en la espalda y 8 (14.8%) en otras localizaciones (abdomen, cara, ingle, pierna y planta).

MICOSIS CAUSADAS POR HONGOS AMBIENTALES

Las 25 lesiones debidas a hongos ambientales estuvieron localizadas en los pies, con mayor frecuencia en sus uñas (21 casos), seguidas por los espacios interdigitales (3 casos) y la planta (1 caso). Los agentes etiológicos fueron: *Fusarium spp.* en 11 casos; *Hendersonula toruloidea* (9 casos); *Penicillium spp.* (2 casos); *Aspergillus niger* (1 caso); dos lesiones fueron causadas por hongos ambientales no identificados.

TRICHOSPORIASIS

Cinco de los 18 casos de trichosporiasis afectaron uñas de los pies; otros cinco las plantas; cuatro se localizaron en uñas de las manos y dos en la zona inguinocrural; hubo un caso en un espacio interdigital del pie y otro en cara.

INFECCIONES MIXTAS

En 49 de las 63 lesiones de etiología mixta (77.8%) uno de los dos agentes era una *Cándida*; estaba acompañada por un dermatofito en 20 casos, por un hongo ambiental en 15 y por otra levadura en 14; hubo 11 lesiones con otras combinaciones de 2 agentes y 3 en que se asociaron 3 hongos diferentes (Tabla N° 6).

COMPARACION ENTRE EL EXAMEN DIRECTO Y EL CULTIVO

En 245 (23.5%) lesiones el único resultado positivo fue el del examen directo y en 207 (19.8%) sólo el cultivo permitió el diagnóstico etiológico; en las restantes 592 (56.7%) tanto el directo como el cultivo resultaron positivos; de estos datos puede concluirse que el examen directo fue positivo en 80.2% de las dermatomicosis y que su sensibilidad, medida en los 796 pacientes con cultivo positivo, fue 74.4%.

TABLA N° 6

AGENTES ETIOLOGICOS DE LAS INFECCIONES MIXTAS.

AGENTES	Nº	%
CANDIDA SPP + OTRO AGENTE*	49	77.8
OTRAS COMBINACIONES DE DOS HONGOS**	11	17.4
TRES HONGOS DIFERENTES***	3	4.8
TOTAL	63	100.0

* *Cándida* y dermatofito: 20 casos; *Cándida* y hongo ambiental: 15 casos; *Cándida* y otra levadura: 14 casos.
** Dos dermatofitos: 4 casos; dermatofito y hongo ambiental: 4 casos; dermatofito y levadura: 2 casos; hongo ambiental y levadura: 1 caso.
*** *Candida spp.*, *Fusarium spp* y *E. floccosum*: 1 caso; *T. rubrum*, *T. mentagrophytes* y *Candida spp*: 1 caso; *T. mentagrophytes*, *Geotrichum spp.* y *Trichosporon spp.*: 1 caso.

DISCUSION

El Laboratorio de Micología Médica de la Universidad de Antioquia atiende el diagnóstico de pacientes con infecciones micóticas superficiales, intermedias y profundas; en nuestra experiencia el motivo principal y más frecuente de consulta son las infecciones localizadas en la piel y las uñas; los resultados de esta casuística concuerdan con tal experiencia: las dermatomicosis siguen siendo las infecciones micóticas predominantes en nuestro medio; su frecuencia en esta serie (52.5%) fue similar a la que hemos reportado previamente (2); podemos proponer como explicaciones para tal frecuencia alta, en especial para la de la Tiña pedis en la población general, las siguientes: el incremento de la práctica de deportes que implican maceración y trauma; el uso de calzado tipo tenis y la mayor concientización del personal médico sobre el laboratorio como recurso de diagnóstico de las micosis.

En el lapso de 18 meses cubierto por este estudio se diagnosticaron 25 casos de micosis debidos a hongos ambientales; en un informe previo (9) que abarcó 3 años sólo se habían comprobado 10 casos; en las recopilaciones de Vélez y Col. se incluyeron 25 casos diagnosticados en un lapso de 2 años (4) y 49

en otro de 5 años (5); estos datos permiten llamar la atención hacia la necesidad de pensar en los hongos ambientales como agentes importantes de onicomicosis y dermatomicosis; su detección es de importancia práctica puesto que implica un enfoque terapéutico diferente (10).

En nuestro laboratorio ha habido un incremento en el hallazgo de casos de dermatomicosis de etiología mixta; en efecto, en 1985 presentamos 58 casos diagnosticados en un lapso de 36 meses (3) mientras que en esta oportunidad se comprobaron 63 en sólo 18 meses; esto se debe, probablemente, a una conciencia más clara del problema y al progreso de la micología tanto desde el punto de vista de las técnicas diagnósticas como en lo referente a la experiencia del personal que las lleva a cabo.

En esta casuística se corroboró la utilidad del examen directo para establecer el diagnóstico de micosis superficiales; en efecto, su sensibilidad, evaluada frente al patrón del cultivo positivo, fue 74.4%; por lo tanto en una alta proporción de pacientes es posible comprobar la sospecha clínica con una dotación mínima de laboratorio.

AGRADECIMIENTOS

A los pacientes; al personal del laboratorio de Micología; al Señor Heriberto Henao por el procesamiento de los datos y al Doctor Federico Díaz por sus sugerencias para el manuscrito.

SUMMARY

DERMATOMYCOSIS ANALYSIS OF 1.044 LESIONS DIAGNOSED BETWEEN 1988-1989

We present a series of 1.044 superficial mycotic lesions, diagnosed in 915 patients at

the Medical Mycology Laboratory, University of Antioquia, Medellín, Colombia, during a period of 18 months (March 1988 through August 1989); the most frequent diagnoses were dermatophytosis (53.6%) and candidiasis (31.0%); pytriasis, trichosporiasis, mixed infections and infections due to saprophytic fungi were also found; based on these data we emphasize the following aspects: a) the high sensitivity of direct examination for the purpose of mycologic diagnoses; b) the high frequency of mixed and saprophytic infections.

BIBLIOGRAFIA

1. RESTREPO A, QUINTERO M, MONCADA LH, CALLE G. Agentes causales de micosis superficiales en nuestro medio. *Ant Med* 1970; 20: 77-87.
2. SANTAMARIA L, VELEZ H, GUZMAN G. Dermatomicosis. Análisis retrospectivo de 2.336 pacientes 1976-1980. *Acta Méd Col* 1982; 7: 453-459.
3. ESCOBAR M, SANTAMARIA L, DIAZ F. Dermatomicosis. Experiencia en 1984 incluyendo casos de etiología mixta y por mohos ambientales. *Acta Méd Col* 1986; 11: 8-14.
4. VELEZ H, DIAZ F. Onychomycosis due to saprophytic fungi. Report of 25 cases. *Mycopathologia* 1985; 11: 8-14.
5. VELEZ H. Onicomicosis por hongos saprofitos. Informe de 49 casos. *Iatreia* 1988; 1: 91-97.
6. ESCOBAR M, GUZMAN G, OROZCO B, et al. Dermatomicosis en areneros del Río Medellín. *Acta Méd Col* 1988; 13: 22-28.
7. ESCOBAR M, VELEZ H, CEBALLOS G, et al. Dermatomicosis y onicomicosis en estudiantes de una Escuela de Policía. *Iatreia* 1989; 2: 29-36.
8. RIPPON JW. *Medical Mycology*, 3th ed. Philadelphia: Saunders, 1988; 784 Pgs.
9. ESCOBAR M, SANTAMARIA L, DIAZ F. Dermatomicosis de etiología mixta y por hongos ambientales (1981-1983). *Biomédica* 1985; 5: 74-77.
10. DIRK WR. Treatment of superficial onychomycosis with topically applied glutaraldehyde. *Arch Derm* 1970; 102: 163-167.