

TIÑA PLANTAR POR TRICHOPHYTON MENTAGROPHYTES VAR. GRANULOSA

*Dante Borelli & César Lizardo **

Nos proponemos: 1º) reportar el caso de una niña, que presentó tiña inflamatoria de un pie, producida por la variedad granulosa del *Trichophyton mentagrophytes*, cuyo largo nombre sustituiremos en esta nota con la sigla *mentagrosa*, y 2º) comentar algunos aspectos de esta variedad etiológica, cuya importancia parece ir creciendo en Venezuela desde algunos años.

EL CASO

Escolar blanca, de 5 años, nacida y residiada en Caracas, en buenas condiciones generales. Consultó el día primero de marzo de 1966 por inflamación en la planta del pie izquierdo, que le impedía apoyarse en él.

La madre contó que la niña había pasado el mes de febrero en una casa situada en la playa de Güiría de Carúpano, pueblo a la orilla del Mar Caribe, a unos 10 Km. a occidente de la ciudad de Carúpano, en la parte nordoriental de Venezuela. Al llegar allá (a principios de febrero), la niña se había puesto a caminar descalza. A los 2-3 días se quejó de prurito en la planta del pie izquierdo. La madre, al examinar la parte pruriginosa, vio vesículas que habían brotado en un área, que fue aumentando paulatinamente, hasta alcanzar las dimensiones actuales.

Hacia 3 días comenzaron a aparecer por toda la piel de la niña elementos puntiformes, eritemato-vesiculares, pruriginosos, a manera de *sudamina rubra*, que lucían más brotados en las partes asoleadas.

El tratamiento aplicado hasta el momento comprendía el uso de un ungüento con flusinolona, una suspensión acuosa a base de polvo de calamina, y 2 o 3 aplicaciones de alcohol iodosalicilado.

* Profesores Titulares, Cátedra de Dermatología (Jefe: Prof. Dr. Carlos J. Alarcón), Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela. Dirección para pedir separatas: Dr. Dante Borelli, Apdo. 8250, Caracas, Venezuela.

Al momento del primer examen, la lesión se veía como un círculo netamente trazado, que ocupaba casi toda la región afectada, en parte constituido por piel rosada, descamada, en parte cubierto por vesicoflictenas, cuyo contenido traslucía amarillento por la espesa capa córnea que las cubría, y en parte estaba cubierto por escamocostras espesas y friables. La circunferencia estaba marcada por la presencia de una zona continua de descamación. Aún en la parte libre de la planta se notaban numerosos elementos eritemato-vesiculosos, puntiformes, de la erupción reciente y general. El diámetro de la lesión primaria medía 70 mm (Fig. 1 y 2). El examen directo de las escamas hizo ver en ellas infinidad de hifas hialinas, tabicadas y ramificadas, de grosor mediano o fuerte, en gran parte resueltas en cadenas de artrosporos (Fig. 3 y 4).

Los cultivos fueron sembrados en tubos con *lactrimel* (leche, 200 ml; harina de trigo, 30 g; miel, 10 g; agar, 12 g; agua, 1500 ml). A los 3 días los inóculos estaban cubiertos por pelusa blanca, como copitos de algodón; a los 4 días el examen microscópico a través de las paredes permitía observar la presencia de hifas aéreas cargadas de aleurias y husos brillantes. Con el tiempo fue desarrollándose el aspecto completo de *Trichophyton mentagrophytes varietas granulosa*, que algunos llaman con cierta razón forma granulosa: color blanco marfil del anverso, amarillo-rosado suave el reverso; aspecto yesoso-terronoso del centro y granuloso de la periferia (trepando por las paredes); presencia (al examen microscópico) de estructuras compactas que llamaran picnidias Pollacci y Nannizzi (I Miceti Patogeni dell'Uomo e degli Animali, N° 50 y 79), aunque no las registraran especialmente con respecto a *Tr. granulorum* Sab. (l. c. n. 18); macroconidias en forma de torpedo, lisas, solitarias o en racimos; aleurias subglobosas, en acladias o en racimos; espirales numerosas y tardías.



Fig. 1. La lesión al momento del primer examen, con 1 mes de evolución y 70 mm de diámetro.



Fig. 2.-La misma lesión después de cinco días: las escamocostras han caído casi completamente, dejando una mancha rosada.

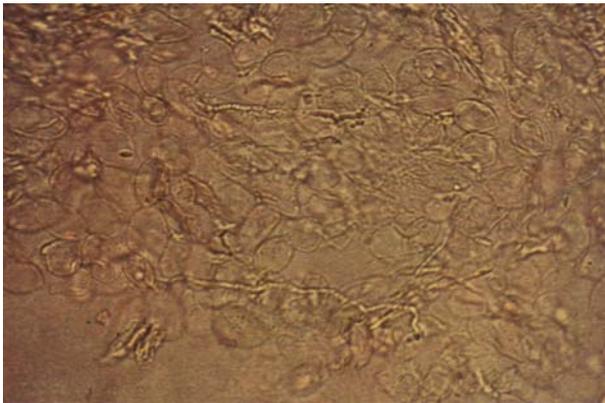


Fig. 3.-Aspecto microscópico de una escama aclarada con NaOH 10% , X 250.

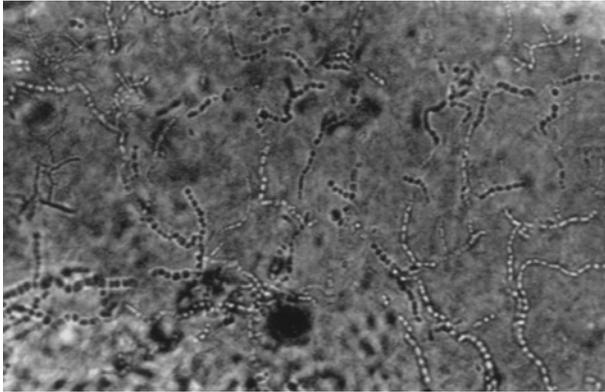


Fig. 4. Panorama microscópico de otra escama rica en hitas enteramente transformadas en filas de artrosporos, X 220.

El tratamiento fue iniciado inmediatamente después de realizado el diagnóstico genérico por el examen directo: consistió en la aplicación de pomada de Whitfield, 2 veces diarias, y administración de griseofulvina, 250 mg diarios. A la semana, la lesión parecía extinguida. Al completarse la descamación, la lesión tenía aspecto uniformemente rosado, y la enferma no se presentó más a la consulta.

COMENTARIOS

1. Localización y denominación de la enfermedad.

La niña del caso, que hemos expuesto, presentaba lesión inflamatoria única de una planta. ¿Qué tenía ella: tinea pedis?

Acostumbramos llamar tinea pedis a toda dermatoficia, que ataca la parte calzable de los pies. Se establece esta tiña de manera usualmente sistémica, empezando por los pliegues digitales (interdigitales y flexorios de los dedos), prosigue por la planta y ocupa finalmente las caras laterales, la posterior (talón), y, a veces, las partes adyacentes de la cara superior del pie. Con el pasar del tiempo, las lesiones pueden ausentarse de los pliegues y permanecer con variable intensidad activas en las plantas (sobre todo cuando hay pies planos) o en las caras laterales; pero es realmente excepcional el hallazgo de una tinea pedis con asiento exclusivo, aunque temporal, en el dorso del pie: al encontrarse dermatoficia de tal región, débese pensar más bien en una localización extrema de tinea córporis (más frecuentemente provocada por *Tr. rubrum*).

Otras causas pueden simular tinea pedis y ocupar también (o regularmente) el dorso del pie. Ni mencionar quisiéramos los diagnósticos de tinea pedis, realizados sin el imprescindible examen micológico, que algunos médicos se atreven todavía a omitir con menosprecio de los sufrimientos, las pérdidas de tiempo y de dinero, que ocasionan al paciente por los eventuales errores. Es suficientemente bien conocida la larga lista de los síndromes inflamatorios de los pies, de los cuales debe diferenciarse tinea pedis. Entre ellos, la dermatitis por contacto con calzados sintéticos irritantes y/ o sensibilizantes constituye una voz importante en esta etapa inicial de la industrialización en Venezuela.

En el servicio de dermatología del Hospital Universitario de Caracas, un recuento, hecho hace algunos años por uno de nosotros, reveló que de 1.000 exámenes micológicos realizados 1 tercio tenían como motivo lesiones inflamatorias de los pies; pero solamente una sexta parte de estas posibles tinea pedis fue confirmada por el hallazgo de dermatofitos, después de uno o más exámenes micológicos, a satisfacción del dermatólogo consultante. En otras palabras, cinco sextos de los síndromes, que clínicamente sugerían el diagnóstico de tinea pedis, no resultaron ser tales a la prueba etiológica.

Volviendo a nuestro caso, es evidente la localización podal de esta tiña; pero también es evidente su asistematicidad anatómica: ella no siguió en su implantación y evolución las características anatómicas y fisiológicas del pie, sino los hábitos propios del parásito, que -al implantarse en un punto cualquiera de un tegumento momentáneamente acogedor- crece en él masiva y rápidamente, se extiende hacia todos lados por igual, ocupa amplia superficie y provoca reacción inflamatoria "expulsiva".

Aun en tinea pedis propiamente dicha podemos observar lesiones aproximadamente circulares, masivamente descamativas (además de vesículo-flictenulares) ; pero ellas están localizadas usualmente en pliegues y se trata, para así decirlo, de cuadros de primo-infección, observables en adolescentes de 10-18 años, quienes "viven su primer sabañón". La especie causante es *Trichophyton mentagrophytes var. gypsea* en primer lugar, seguido a distancia (entre nosotros) por *Tr. rubrum* y *Epidermophyton floccosum*: parásitos antropófilos, que "saben" acomodarse a las características anatomo-fisiológicas de la "casa" que adoptaron. El cuadro morbozo que producen, tinea pedis, está tan amoldado a la región ocupada, que -siendo apenas una forma topográfica de una entidad bien mayor, la tiña- constituye sin embargo una afección de características muy peculiares, cuyo tratamiento requiere, además de los conocimientos etiológicos, suficiente familiaridad con el arte de curar la piel y defender la higiene del pie.

Para concluir, nos parece que una afección como la comentada no corresponde al cuadro de tinea pedis, y, para respetar el concepto de este binomio, no debemos emplearlo en este caso, el cual podría designarse como un caso de *tinea plantae*, con significado meramente topográfico y no sindromático. Que, si nosotros quisiéramos asignar nuestro caso a una forma aceptada de la tiña, debiéramos agruparla con tinea corporis (=cutis glabrae = circinata = herpes serpiginosus, etc.): Linea corporis in planta ya que, realmente, se trata de un "empeine" plantar.

2. Frecuencia e importancia de las infecciones por

TR. MENTAGROPHYTES VAR. GRANULOSA.

Esta variedad etiológica de tiña ha venido aparentemente aumentando en frecuencia en los últimos años. Uno de nosotros ha presentado a la Convención 1966 de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia una comunicación en que expresaba esta impresión.

La revisión de una serie de 2.489 exámenes micológicos realizados por él desde 1960 hasta 1966, arrojó 38 casos así distribuidos en el tiempo:

1960,	6 casos sobre	201 exámenes:	relación 1:33
1961,	1	216	1:216
1962,	1	231	1:231
1963,	4	337	1:84
1964,	5	513	1:103
1965,	9	527	1:59
1966,	12	463	1:38

Los datos reportados parecen indicar una fluctuación de la incidencia de la tiña por mentagrosa con valores máximos a intervalo de 7 años (hasta ahora).

Respecto a la incidencia absoluta no tenemos datos orientadores. Solo tenemos conocimiento de una serie de más de 90 casos de tiña de variada localización, producidos por *mentagrosa*, recogidos en Caracas a lo largo de 12 años. Carecemos de criterios para juzgar en qué proporción tal casuística representa la real incidencia de la enfermedad. Como se trata de lesiones inflamatorias, de evolución cíclica, y duración corta, presumimos que la inmensa mayoría de los casos cursan sin diagnóstico o por lo menos sin conocimiento de nuestra parte.

La importancia de la endemia es igual al producto de la gravedad promedial de los daños multiplicada por el número de los casos. Ignorándose el número, aunque sea aproximado, de los casos, se hace imposible valorar la importancia de la endemia.

En espera de que se conozca mejor la incidencia real, cabe divulgar el cuadro clínico de la tiña por *mentagrosa*, para que los médicos aprendan a conocerla y reconocerla mejor, y a tratarla más adecuadamente.

La infección del hombre por *mentagrosa* suele producir a los pocos días inflamación aguda; rara vez se encuentra una tiña crónica (ingles, pies, manos), indistinguible de la producida por otra variedad o especie de dermatofito.

Las lesiones suelen ser únicas; pocas veces son dobles o triples. En 2 casos de la serie mencionada se vieron hasta 7 lesiones: 1 vez estaban diseminadas por casi todo el tegumento, la otra vez estaban diseminadas por el cuero cabelludo en forma de 1 lesión grande y 6 lesiones chicas.

La forma es circular; a veces parece ovalada.

El aspecto es eritemato-vesículo-pustuloso. Las vesículas pueden aumentar o confluir entre sí, formando flictenas y ampollas; en una segunda etapa pueden hacerse purulentas y confluir en abscesos subcutáneos de tamaño variable. El espesor de la placa inflamatoria es usualmente proporcional al desarrollo de los vellos en la región; así mismo el tamaño de las colecciones purulentas (pústula o absceso). Por ejemplo, cuando una placa de tiña a *mentagrosa* tiene su centro en el borde del cuero cabelludo o de la barba, la mitad correspondiente a la parte glabra podrá tener 5-6 mm de espesor y 2 mm de elevación sobre la piel sana, mientras la mitad correspondiente a la piel cabelluda o barba podrá tener 2-3 cm de espesor y 1-2 cm de elevación sobre el nivel de la piel sana.

El diámetro de las lesiones varía con la edad de ellas, hasta cierto punto, y con su localización. Hay lesiones que se hacen reconocibles precozmente por una rápida respuesta inflamatoria a la ocupación de la epidermis: en tal caso las lesiones podrán verse cuando tienen todavía menos de 2 cm de diámetro. Hay lesiones que solamente se hacen reconocibles (excepto suave y ocasional prurito, que no logra fijar la atención del huésped) después de 1 o 2 semanas : en tal caso las lesiones pueden verse "iniciar" con 4-6 o más cm. de diámetro. El diámetro máximo observado por nosotros en lesiones por *mentagrosa* de la piel no cabelluda ni barbuda ha sido de 9 cm; pero la mayoría de tales lesiones no suele pasar de 6 cm. El diámetro máximo de lesiones en piel cabelluda observado por nosotros ha sido de 17 cm, pero hemos visto varios casos con lesiones de 12 a 14 cm (Fig. 5).

Si se piensa en que las lesiones mayores (del cuero cabelludo) son más frecuentes en niños (que tienen superficie cabelluda menor), fácilmente puede estimarse la magnitud proporcional del daño. Si añadimos la otra circunstancia ya mencionada, de que el espesor (profundidad)

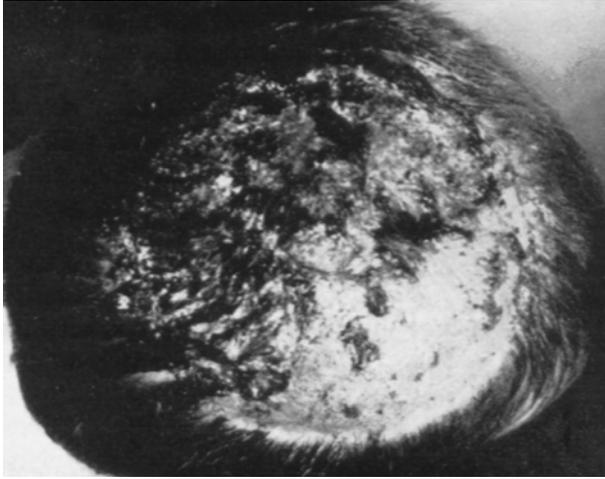


Fig. 5.-Kerion Celsi por *Trichophyton mentagrophytes* var. *granulosa* en niña de 30 m, con 2 meses de evolución y 12 cm de diámetro.

del daño suele ser proporcional al desarrollo de los vellos locales, no cabrá en nadie la duda de que estamos frente a *lesiones graves*.

Al establecerse hipersensibilidad (demostrable con la prueba de la tricofitina), el área de piel ocupada reacciona con eritema y vesículas, como a una quemadura; sus folículos se inflaman; los aparatos pilosebáceos se constituyen en cuerpos extraños, que deben ser expulsados: es el cuadro tan bien descrito por Celsus y Sabouraud con el nombre de *kerion*: foliculitis agminada, supurativa y expulsiva.

El daño permanente consiste en alopecia cicatricial que puede suprimir porcentajes de folículos, variables según la intensidad de la inflamación y sobre todo según el retardo en la aplicación de un tratamiento apropiado (Fig. 6).

3. Reservorio de la infección.

Según OMS (1961) "son reservorios de infección los hombres, animales, plantas, suelo o materia orgánica inanimada, en los que el agente infeccioso vive y se multiplica, y de los que depende principalmente para su subsistencia, reproduciéndose de manera que pueda ser transmitido a un huésped susceptible".

En el caso de *mentagrosa*, los hombres mal pueden constituir reservorio, porque las infecciones humanas son destinadas a una rápida

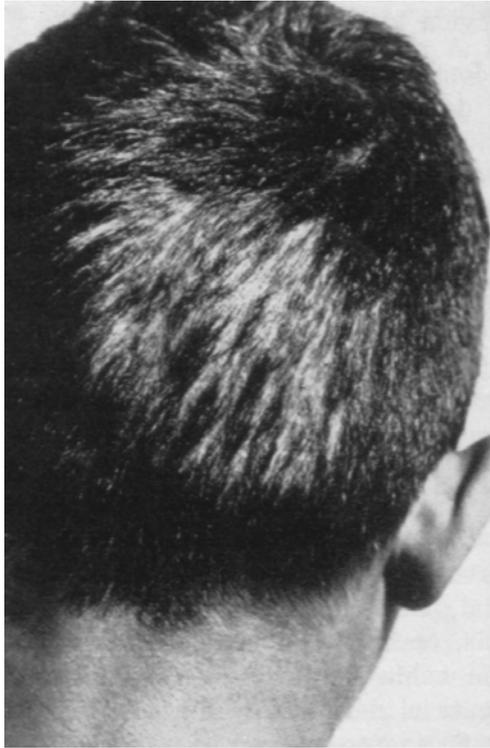


Fig. 6.-Secuelas seini-alopécicas de un kerion Celsi al año de curado.

curación espontánea en la inmensa mayoría de los casos. Por otro lado no se ha podido substanciar la presencia de este parásito al estado saprofitario en el hombre... a menos que resulte válida a los fines epidemiológicos la posición de Georg (1954), quien pudo experimentalmente transformar colonias de la variedad velluda en colonias de la variedad granulosa. Si esto es verdad y si la transformación puede realizarse espontáneamente en el suelo, el hombre, al entretener en sus pies por tiempo indefinido cepas de la variedad velluda (agente de tinea pedis) y al diseminar en el ambiente fragmentos de sustancia córnea habitada, puede constituir un importante reservorio de la variedad granulosa para la infección de animales y otros hombres (además de originar el contagio de tinea pedis por la diseminación de la misma variedad velluda inmodificada).

No se conocen casos de transmisión interhumana de la infección por *mentagrosa*. En nuestra experiencia tenemos un solo ejemplo de "cadena" familiar, en el cual 2 niños hermanos desarrollaron tinea capitis por

mentagrosa con intervalo de 15 días. Hubo uso común de objetos de tocador y pareció lógica la sospecha de contagio.

Los animales domésticos y peridomésticos son conocidos como el reservorio habitual de *mentagrosa*. Después de los caballos estudiados por Pécus y Sabouraud (1909), unas 30 especies de mamíferos han sido demostrados ser reservorio de la especie (Alteras, Nesterov & Ciolofan, 1966). En este recuento no se incluye lo correspondiente a *Tr. quinckeanum* y *Tr. persicolor*, que constituyen probablemente especies independientes, aunque afines.

Una larga serie de publicaciones y nuestra propia experiencia nos hacen creer que el principal reservorio de *mentagrosa* en el mundo está representado por los pequeños roedores de los géneros *Mus* y *Rattus*, que viven en tribus de numerosidad variable, pero siempre alta, en todo el ecumene (Parish & Craddock, 1931). Donde son criados, también los miembros del género *Cavia* son hospederos habituales y frecuentemente padecen la acción patógena de *mentagrosa*. (Gip & Martin, 1964), Borelli & Feo en ejemplares de *Mus*, *Rattus* y *Cavia* criados en los Institutos de Medicina Tropical, Higiene y Medicina Experimental, Ciudad Universitaria de Caracas, encontraron la presencia de este dermatofito con tanta frecuencia que cabía hablar de panzootia. En *Mus* y *Rattus* se encuentra regularmente el dermatofito sin manifestaciones clínicas específicas; en *Cavia* es frecuente encontrar tiña clínicamente evidente, con ataque a la capa córnea y a los vellos. Son más atacados los cobayos que viven en hacinamiento. Fue suficiente aislar animales con tiña, para conseguir su aparente curación y hasta la negativización de los exámenes micológicos a los pocos meses. Viceversa, fue suficiente devolverlos a condiciones de hacinamiento, para que volvieran a infectarse y a desarrollar nuevo cuadro de tiña. Los hamster parecen indemnes a esta infección. Los *Proechimys guayanensis* recién capturados dejan usualmente aislar *Trichophyton phaseoliforme* de sus pelos aparentemente normales y lo conservan durante años de cautiverio. De 2 animales, nacidos en cautiverio, y examinados en diferentes épocas hasta a los 2 años de vida, se logró aislar *mentagrosa*: eran mantenidos en un criadero con muchos ratones, ratas y cobayos, gobernados por el mismo personal. No se observó lesiones de tiña en estos 2 *Proechimys*.

En el curso de 9 años, 3 personas, al menos, del Instituto de Medicina Tropical de Caracas, han desarrollado tiña por *mentagrosa*: 1 era un obrero adscrito al bioterio, y 2 pertenecían al personal de la Sección de Micología.

El suelo fue demostrado ser un posible reservorio de la tiña por Sabouraud (1893), cuando, en apoyo a una hipótesis suya y de Bodin sobre la existencia saprofitica de los dermatofitos, pudo cultivar una cepa de *mentagrosa* (aislada de un caballo) sobre humus, terrones de invernadero-

ro, leña podrida, granos de cereales, etc. Numerosos autores aislaron la especie de muestras de suelo en muchas regiones del ecumene (Evolceanu, Alteras & Coiocaru, 1964; Bocobo, Miedler & Eadie, 1964; Rioux, Jarry & Bourelly, 1965; Baxter, 1966).

Otros autores ponen en duda la geofilia de *mentagrosa*. Ajello y col. (1965) dicen: "El mancado aislamiento de dermatofitos como *T. mentagrophytes* y *T. verrucosum* Bodin 1902, especies que han sido aisladas repetidamente del suelo, nos indica que muchos dermatofitos no son geofílicos. Su ocasional aislamiento del suelo puede mejor atribuirse a contaminación de un sitio específico con fragmentos infectados de queratina soltada por huéspedes animales o humanos".

Esta discrepancia en la interpretación de los aislamientos de *mentagrosa* del suelo ofrece ocasión para destacar una falla en la doctrina de ecología de los dermatofitos y de hongos en general. Parece faltar una definición y por consiguiente una clasificación de los tipos de suelo, visto desde el punto de vista micológico-médico. Cabe a este respecto recordar que tal concepto de suelo debería poder satisfacer a preguntas como éstas: ¿El piso de un gallinero es suelo? ¿El polvo del piso de una casa, de un baño, de una azotea, de un palomar, una playa arenosa, es suelo? ¿El piso de tierra de una floresta es suelo? ¿Las hojas caídas, las ramas secas, las hierbas, que cubren el piso, son suelo? Si no, ¿qué hay que eliminar, para tener suelo puro? ¿El lecho de los animales con sus excrementos y restos de pienso, son suelo? Si no, ¿cuándo se vuelven suelo? ¿Se vuelven suelo cuando son llevadas al estercolero, o cuando se han transformado en el estercolero hasta hacer irreconocibles sus componentes? ¿o se vuelven suelo sólo cuando han sido mezclados con la tierra de los sembradíos y lo que llamamos estiércol se ha homogeneizado con lo que llamamos tierra?

Nosotros creemos que hay que tener del suelo un concepto amplio y dúctil, correspondiente a la manera como lo toman los vegetales, los animales y los microorganismos que lo habitan y lo componen: todo lo utilizable que se encuentra en la superficie de la tierra y de sus cavidades, todo lo que acostumbramos llamar substrato, es suelo: no importa si está puro o mezclado con materiales inutilizables.

Del concepto de suelo no se debe, a nuestro entender, excluir los desechos de animales y vegetales, que son del suelo el abono más precioso, condición esencial en la restitución de la fertilidad. Por lo tanto, las sustancias córneas, substrato electivo de los dermatofitos, son parte integrante del suelo: un dermatofito capaz de crecer en ellas, expuesto a la competencia ambiental, es geofílico. *Mentagrosa* puede hacer esto (*Tr. verrucosum*, *M. canis* y muchos otros dermatofitos no pueden) : es hongo geofílico además de zoofílico. Por otro lado, es verdad que se

halla más frecuentemente en la piel y pelos de mamíferos que en muestras de suelo o de bosta.

Uno de nosotros en colaboración con Mildred Feo, en la Sección de Micología Médica del Instituto de Medicina Tropical, pudo aislar hasta 1965 *mentagrosa* de 37 materiales no humanos, a decir: 16 veces de pelo y escamas de cobayos, 12 veces de pelo de ratón, 2 de pelo de *Proechimys guayanensis*, 2 de pelo de *Heteromys anomalus anomalus*, 1 de suelo común de pradera, 1 de tierra del cauce de un río, 1 de boñiga, 1 de suelo arenoso de río, 1 de pelo de caballo.

En esa misma Sección se ha cultivado y mantenido por tiempo indefinido cepas de todas las variedades de *Trichophyton mentagrophytes* sobre estiércol de caballo y vaca (Borelli, 1962; Salas, 1966). En el Laboratorio de Micología del Departamento de Dermatología del Hospital Universitario se ha podido cultivar, también por tiempo indefinido, *Tr. mentagrophytes* (y *Tr. rubrum*) sobre espirales de cabulla de cáñamo, mojadas y esterilizadas. Sin embargo, cuando se sembraban estos materiales con muestra de escamas infectadas por los mismos organismos, no se lograba cultivarlos a causa de la abrumadora prevalencia de los mohos contaminantes, que rápidamente ocupaban la boñiga o la cabulla.

Sembrando pelos de cobayos o de humanos en cápsulas de Petri con tierra estéril, se ha conseguido muchas veces obtener cultivo (macroscópicamente muy reducido; pero microscópicamente bien logrado) de cepas de *mentagrosa*, de *M. gypseum* y hasta de *M. canis*; pero lo mismo no se obtuvo regularmente sobre tierra sin esterilizar, por las mismas razones.

En conclusión, *mentagrosa* puede crecer indefinidamente sobre varios substratos, restos de vegetales y animales; pero cuando tales restos se encuentran incorporados a suelo natural (no esterilizado), su supervivencia y crecimiento se hacen precarios y es difícil recuperarlo con métodos que permiten aislar del suelo fácilmente otros queratomycetos geofílicos, como *M. gypseum* y *Chrysosporium tropicum*. En esto tienen su buena parte de razón Ajello y colaboradores. Sin embargo, del suelo es que los humanos parecen adquirir generalmente la infección por esta especie, como probablemente pasó con la paciente que hemos presentado en esta nota.

4. Conducta aconsejable en caso de sospecharse infección a MENTAGROSA.

Hemos esbozado en capítulo anterior los elementos semiológicos, que permiten sospechar la presencia de una tiña producida por *mentagrosa*. Hemos destacado la rapidez de la evolución, la brusca insurgencia de la

fase inflamatoria, la notable extensión de la lesión, su (a veces) dramática intensidad y la importancia estética de las secuelas.

La conducta a seguir debe regirse por consideraciones de urgencia y completez.

El examen micológico debe ser realizado lo más pronto posible. El tratamiento debe empezar inmediatamente. Esto parece sugerir que el tratamiento puede empezar antes de tomar la muestra para el examen micológico : así es, siempre y cuando no se ordenen remedios antisépticos permanentes para el tratamiento local. Si la presunta tiña se encuentra en fase pre-inflamatoria, se ordena administrar griseofulvina en dosis diaria aproximada de 20 mg por kg de peso. El tratamiento local se inicia después de realizado el examen micológico o, al menos, después de tomadas abundantes escamas o muchos (50-60) pelos de la parte enferma, como muestra para el examen micológico. Se indican 2 aplicaciones diarias de algún fungicida activo, como pomada de mercurio amoniacal con queratolíticos, pomada sulfosalicilada, tintura de yodo, alcohol iodosalicilado, Atelor Roche, Tinaderm Schering, Enzactin Ayerst, y muchos otros.

Si la presunta tiña se encuentra en fase inflamatoria en todas sus partes, se puede prescindir de la griseofulvina. Si la lesión reside en áreas velludas, al antibiótico anti-dermatofítico se sustituye un antibiótico de amplio espectro, antibacteriano, para combatir la infección bacteriana concomitante, responsable de gran parte de los fenómenos inflamatorios y necróticos, que predisponen a las secuelas cicatriciales y alopécicas eventuales.

Se ordena tratamiento local a base de compresas prolongadas con soluciones tibias ligeramente antisépticas, como, por ejemplo, solución acuosa de ácido bórico al 3%, durante 1 hora 3 veces al día. Las compresas deben ser seguidas por sesiones de depilación manual, con el fin de separar las costras, los pelos encrustados y los pelos simplemente presentes en la parte inflamada.

Si la lesión inflamatoria reside en áreas no velludas, el tratamiento consiste en la mera aplicación de remedios antifúngicos, como indicado.

Tanto si se usa griseofulvina, como si el tratamiento es puramente local, la mejoría suele ser rápida, pero la curación tarda unas semanas. Es frecuente ver persistir pequeñas colecciones purulentas o sero-purulentas en lesiones de áreas velludas y puntos eritematosos foliculares en lesiones de áreas glabras, durante varias semanas. Es bueno recordar que ni la griseofulvina ni los antifúngicos tópicos logran suprimir la vida de los hongos en los pelos infectados, que han quedado encajados en sus folículos o en cavidades dentro de la erupción keriónica.

Por lo tanto, el tratamiento debe ser sostenido por todo el tiempo en que se observen signos de inflamación activa, y-de todos modos-por no menos de 3 semanas.

RESUMEN

El caso de una niña de 5 años, con tina inflamatoria de la planta por *Trichophyton mentagrophytes* var. *granulosa*, es referido con el fin de comentar el aparente ascenso de la incidencia de la endemia por esta especie. Para facilitar el diagnóstico precoz de los casos, se describen brevemente los principales caracteres morfológicos de las lesiones y su evolución. Para evitar las secuelas de importancia estética, sobre todo cuando residen en cuero cabelludo, se dan consejos sobre la conducta terapéutica y se indica la necesidad de un tratamiento inmediato, general y local. Como reservorio del patógeno se aceptan los roedores domésticos y peridomésticos, desde los cuales el hombre puede infectarse por contagio directo o mediante el suelo.

SUMMARY

The case of a female child, 5 years old, with tinea plantaris caused by *Trichophyton mentagrophytes* var. *granulosa*, is reported and commented.

Incidence of endemic by this pathogen is apparently growing in Venezuela since several years. Owing to the usually abrupt evolution of such infections, their clinical picture must be early reckoned by practitioners. Main morphological characteristics are briefly reviewed through the experience of the authors. Under suspicion of tinea by *Tr. mentagrophytes* var. *granulosa* treatment should be immediate: general and local measures are outlined.

REFERENCIAS

- Alteras, I., Nesterov, V. & Ciolofan I. 1966. The occurrence of Dermatophytes in wild animals from Rumania. *Sabouraudia*, 4 (4) 251-218.
- Ajello, L., Varsavsky, E., Sotgiu, G., Mazzoni, A. & Mantovani, A. 1965. Survey of soils for human pathogenic fungi from the Emilia-Romagna region of Italy. I. Isolation of keratinophilic fungi. *Mycopath.* 26 (1) 65-71.
- Atelor Roche, Ungüento = Diclorhidrato de diamthiazol al 5% en base emoliente e hidrosoluble.
- Baxter, M. 1966. Isolation of *Trichophyton mentagrophytes* from British soil. *Sabouraudia* 4 (4) 207-209.
- Bocobo, F. C., Miedler, L. J. & Eadie, G. A. 1964. Further isolations of *Trichophyton mentagrophytes* from inanimate sources. *Sabouraudia*, 3 (2) 178-179.

- Borelli, D. 1966. ¿Una epidemia de tiña murina? XVI Convención Asovac, Caracas, 22-28 Mayo 1966.
- Borelli, D. 1962. Medios caseros para micología. Arch. Venez. Med. Trop. Paras. Med. 4 (2) 301-310.
- Enzactin Ayerst Crema = Triacetina (triacetato de glicerilo) al 25%.
- Epstein, St. 1938. Presentation of the hypothesis that *Trichophyton interdigitale* is a degenerated *Trichophyton gypseum*. J. Invest. Dermat. 1: 141-148.
- Evolceanu, R., Alteras, I. & Coiocaru, I. 1962. Considérations sur la présence du *Trichophyton mentagrophytes* dans le sol. Mycopath. 16 (4) 342-350.
- Evolceanu, R., Alteras, I. & Coiocaru, I. 1962. Dermatomycoses provoquées par les dermatophytes d'origine tellurique. Contaminations directes par le sol. Ann. Dermat. Syph., 91 (2) 127-136.
- Georg, L. K. 1954. The relation between downy and granular forms of *Trichophyton mentagrophytes*. J. Invest. Dermat. 23: 123-141.
- Gip, L. & Martín, B. 1964. Occurrence of *Trichophyton mentagrophytes* var. *asteroides* on hairs of guinea pigs without ringworm lesions. Acta Dermato-Vener. 44: 208.
- Organización Mundial de la Salud. 1961. El Control de las Enfermedades Transmisibles en el Hombre. Washington. Pág. 21.
- Parish, H. J. & Craddock, S. 1931. A ringworm epizootic in mice. Brit. J. Exper. Path. 12 (4) 209-212.
- Pécus. 1909. Une épidémie de trichophytie équine (800 cas). (Analyse mycologique par M. le Dr. Sabouraud). Rev. Gén. Méd. Vét. 13: 561-586.
- Rioux, J. A., Jarry, D. T., Jarry, D. M. & Bourelly, C. 1965. Isolement de *Trichophyton mentagrophytes* des sols du sud de la France. Sabouraudia, 4 (1) 11-16.
- Sabouraud, R. 1893. Note sur l'hypothèse d'une existence saprophytique des trichophytons. Bull. Soc. Fr. Dermat. Syph. 4: 331-336. También en: Ann. Dermat. Syph., 3: 561-566, 1893.
- Salas, J. 1966. Pleomorfismo: medios a base de estiércol equino y bovino. XVI Convención Asovac, 22-28 Mayo 1966.
- Tinaderm Schering Loción = Tolnaftato al 1%