

Lesiones forunculoides en viajero que regresa de regiones tropicales

J.M. Hernández Ramos^a y J.R. Gómez Echevarría^b

^aResidente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud, Jávea.

^bDirector Médico. Sanatorio San Francisco de Borja. Fontilles. Alicante.

INTRODUCCIÓN

Las miasis son el conjunto de enfermedades causadas por las larvas de moscas que pueden parasitar al hombre o a los animales. En la Naturaleza el ciclo evolutivo habitual pasa por diferentes (habitualmente tres) fases larvarias y una fase de ninfa, pasando finalmente a ser adulto (que es quien pone los huevos; en el momento de producirse la infestación humana, la maduración se detiene en los primeros estadios y se produce la miasis. Las larvas suelen ser cilíndricas, formadas por más o menos 10 segmentos, de los cuales el primero posee sistemas diferentes de fijación (normalmente ganchos). El animal respira por conductos traqueales que se abren al exterior a través de opérculos especiales, característicos de cada especie y que sirven para su identificación por los biólogos.

La distribución es prácticamente universal, quedando libres de esta afectación las regiones del planeta más frías, en las que las bajas temperaturas impiden la replicación de los insectos. Especial importancia cobran las regiones tropicales, en que las condiciones de temperatura, humedad relativa y facilidad para la exposición cutánea al aire libre, y por tanto a las moscas, las hacen idóneas para la aparición de la enfermedad, dándose por ello con extraordinaria frecuencia entre los pobladores de las selvas.

La importancia de las miasis radica fundamentalmente en la posibilidad de aparición de importantes sobreinfecciones (estreptocócicas, estafilocócicas, tétanos, micosis semiprofundas, etc.) toda vez que la barrera cutánea queda destruida por la acción de la larva. No existe, por el contrario, transmisión de otro tipo de enfermedades a través del animal en sí.

El caso clínico que nos ocupa es un paciente de 42 años, sin antecedentes patológicos de interés, que acababa de regresar de un viaje turístico por una región boscosa del Estado de Amazonas (Brasil). Este caso nos pone en alerta ante la aparición de unas lesiones que fácilmente podrían

confundirnos con un vulgar forúnculo, siendo necesario contemplar, en este tipo de pacientes, digamos más “aventureros”, otras posibilidades.

EXPOSICIÓN DEL CASO

El paciente consulta por la persistencia de unas lesiones nodulares, de aspecto forunculoides. El paciente refería la sensación de “fuertes pinchazos”, que atribuía a la infección de las heridas. Había seguido inicialmente un tratamiento tópico con neomicina-bacitracina y se había pasado a prescribir posteriormente otro sistémico con amoxicilina-clavulánico a dosis habituales; en el sexto día de tratamiento las lesiones aún eran muy aparentes sin mejoría clínica, motivo por el que acudió a nuestra consulta. En ningún momento hubo signos o síntomas de afectación sistémica.

Refiere haber efectuado un viaje de tres meses de duración por la Amazonia brasileña, habiendo visitado numerosas comunidades rurales sin tomar especiales precauciones a excepción de la profilaxis antipalúdica y la vacunación contra la fiebre amarilla.

Se observaron tres lesiones efectivamente de aspecto forunculoides, con areola eritematosa (fig. 1), dolorosas a la presión y, lo que más llamaba nuestra atención, con un orificio central que dejaba fluir una secreción clara al com-



Figura 1. Lesiones nodulares típicas de miasis forunculoides.

Correspondencia: J.R. Gómez Echevarría.
C/ Pintor Llorens, 22, 5.º puerta 10.
03700 Denia. Alicante.

Recibido el 11-07-2002; aceptado para su publicación 19-11-2002.

primirlas lateralmente (fig. 2). Las lesiones se encontraban situadas a nivel de región lumbar, zona que en numerosas ocasiones había quedado al descubierto en el transcurso del viaje. No se objetivaron adenopatías, estando el paciente apirético y con estado general bien conservado.

Al explorar detenidamente la lesión se observa “algo” que se mueve en el fondo del orificio, viéndose periódicamente una masa blanquecina que aparecía y desaparecía. Con el diagnóstico de presunción de miasis, y sin saber exactamente el tipo de larva, se le pregunta al paciente por tal posibilidad de estar infestado, a lo que responde que efectivamente, había bastantes personas en los poblados con heridas que llamaban “berne”.

Dado que el paciente había recibido cobertura anti-biótica durante 6 días, se procedió a la extracción de las larvas del modo siguiente: en primer lugar se aplicó localmente una pequeña cantidad (unas gotas) de éter, para lograr la muerte del parásito; se ocluyó el orificio de la lesión por espacio de 24 horas y, tras la aplicación de anestesia local, se extrajeron tres larvas (fig. 3) de aproximadamente 1,5 cm íntegras. Se completó el tratamiento anti-biótico ya iniciado, indicando utilización de ibuprofeno para reducir la inflamación, así como la realización de curas diarias con solución de Betadine® en las cavidades residuales para evitar una eventual sobreinfección. En definitiva, los parásitos habían permanecido en el paciente un total de tres semanas.

DISCUSIÓN

Existen diferentes formas de clasificar las miasis, siendo una bastante práctica, aquella que las divide en “primarias” o “biontófagas” (que invaden obligatoriamente tejido sano) y en “secundarias” o “necrobiontófagas” (que invaden lesiones preexistentes en la piel y mucosas ulceradas)¹. Entre las primeras se encuentra la miasis “migratoria” o “rampante”, causadas por larvas del género *Gasterophilus* e *Hypoderma*, que penetran en el hombre a través de un folículo piloso y provocan, con su migración, un surco cutáneo pruriginoso, emergiendo a las pocas semanas a nivel de un absceso. También se incluye la miasis “forunculoidea” (que es la que presentaba el paciente en cuestión) y de



Figura 2. Orificio central en la lesión forunculoidea.



Figura 3. Larva de *Dermatobia hominis* tras la extracción.

la que nos ocuparemos seguidamente. Por último existen miasis “cavitarias” o de los “conductos naturales”, a las que pertenecen los géneros *Oestrus ovis* (que colonizan las hendiduras palpebrales de personas en contacto con carneros; *Rhinoestrus*, *Chrysomia*, que colonizan las fosas nasales y producen en ocasiones perforación del septo nasal; *Lucilia* y *Anthomya* que ocupan el oído externo, pero la especie *Wohlfahrtia* puede alcanzar el oído interno atravesando el tímpano².

La miasis forunculoidea en las regiones forestales de la Amazonia brasileña es producida normalmente (pero no exclusivamente) por *Dermatobia hominis*, vulgarmente conocida como “mosca berneira”; ésta puede encontrarse desde México hasta el norte de Argentina, y dentro de Brasil está presente en todos los estados excepto en el Nordeste; los adultos permanecen en áreas de bosque, siempre en alturas inferiores a los 1.000 metros.

La forma de transmisión se produce cuando tras la cópula, la hembra fecundada, que comparte el hábitat con diversos insectos hematófagos, captura uno de ellos (mosquitos, normalmente) en un vuelo corto y rápido, depositando en él de 15 a 20 huevos; 6 días después esos huevos ya están maduros, y en el momento en que el mosquito va a alimentarse, la larva sale rápidamente y alcanza la piel del huésped estimulada por el calor que desprende. La larva, que mide 1,5 mm penetra en la piel en unos 10 minutos, siendo tal penetración desapercibida^{3,4}. Se sitúa con los orificios respiratorios vueltos hacia la apertura exterior y con el aparato bucal-fijador hacia dentro. Comienza a alimentarse y está madura en unos 40 días, midiendo entonces unos 2,5 cm; sale espontáneamente mediante movimientos activos que dilatan la abertura, permitiendo la cicatrización.

El aspecto clínico es el de un nódulo semejante a un forúnculo, aunque menos inflamatorio, y presenta un orificio central (fig. 4) por el que sale secreción serosa cuando se comprime lateralmente la lesión⁵. Ésta es dolorosa, siendo característica la sensación punzante que refiere el paciente. Las regiones que con más frecuencia se afectan son las áreas descubiertas: miembros superiores, inferiores



Figura 4. Parasitación por miasis forunculoidea; orificio central y serosidad característica fluyendo de la lesión.

y cuero cabelludo. El número de lesiones es variable, desde lesión única a decenas.

Las complicaciones que pueden surgir son las propias de una sobreinfección en la cavidad residual: erisipela, celulitis, abscesos, linfangitis e incluso tétanos⁶.

El diagnóstico se realiza por simple inspección visual y teniendo en cuenta el contexto epidemiológico^{6,7}. En sangre encontramos siempre eosinofilia, inespecífica; en realidad casi nunca son necesarios exámenes más complejos (como ultrasonidos para la localización exacta, por ejemplo⁸), siendo identificada siempre la larva tras su extracción.

En cuanto al tratamiento, se aconseja su extracción en el momento en que se perciba su presencia en el paciente, dado que el orificio abierto supone una excelente puerta de entrada a infecciones bacterianas, fúngicas e inclusive a otras larvas. Para la extracción se puede recurrir a matar el parásito por asfixia, pegando un esparadrapo que ocluya el orificio, dejándolo por unas horas y retirándolo después: en muchos casos estará adherido al esparadrapo. En regiones rurales, y no tan rurales, suplen el esparadrapo con tocino^{9,10}, vaselina o harina humedecida y compactada: al retirar semejantes "remedios" se encuentra el parásito incluido en el tapón, en su intento de salir de la cavidad. Podemos asimismo ayudarnos de algunas gotas de éter o cloroformo, o inclusive pomada de lindano al 1% durante algunas horas para conseguir la muerte de la larva¹¹. En zonas rurales de Brasil se utiliza la nicotina de un cigarrillo deshecho y hervido 15 minutos en agua; unas pocas gotas de la preparación matarán rápidamente al parásito¹². Tras anestesiar localmente se practica una pequeña incisión en la entrada al mismo tiempo que comprimimos lateralmente para facilitar la retirada. Se aplicará po-

mada antibiótica o curas locales para evitar la posible sobreinfección. Esta actitud puede aplicarse inclusive en el embarazo¹³, siendo a veces suficiente con la inyección de lidocaína para extraer la larva, sin incisiones¹⁴. En caso de afectación sistémica, se utilizan antibióticos de amplio espectro por vía oral y a las dosis habituales (amoxicilina-clavulánico, eritromicina, cloxacilina, etc.). Es importante matar el parásito antes de intentar su extracción, ya que estando vivo mantiene sus elementos de fijación (ganchos peribucles) firmemente adheridos a los tejidos del huésped, dificultando enormemente la tarea y siendo posible que el animal se rompa y sea necesaria una limpieza más profunda *a posteriori*. En la actualidad se están realizando estudios para tal objetivo, con doramectina y abamectina, de momento sólo con resultado en animales^{15,16}.

BIBLIOGRAFÍA

1. Talhari S, Garrido Neves R. Dermatología tropical. Río de Janeiro: Medsi editora medica e Cientifica Ltda, 1995; p.14.
2. Bourée P. Maladies tropicales. París: Ed. Masson S.A., 1989; p.115.
3. Xavier Linhares A. Parasitología humana. 10.^a ed. Sao Paulo: Ed. Atheneu, 2000; p.355.
4. Schenone H, Apt W, Velez R, Bustamante S, Sepulveda C, Montaldo G, et al. Imported myiasis: 7 cases of cutaneous parasitism caused by *Dermatobia hominis* fly larvae; Rev Med Chil 2001; 129(7):786.
5. Guse ST, Tieszen ME. Cutaneous myiasis from *dermatobia hominis*. Wilderness Environ Med 1997;8(3):156-60.
6. Dondero TJ Jr, Schaffner W, Athanasiou R, Maguire W. Cutaneous myiasis in visitors to Central America. South Med J 1979;72(12):1508-11.
7. Logar J, Beovic B, Triller C, Rakovec S. Subcutaneous myiasis caused by *dermatobia hominis*. Scand J Infect Dis 2001;33(2):153-5.
8. Bowry R, Cottingham RL. Use of ultrasound to aid management of late presentation of *dermatobia hominis* larva infestation. J Accid Emerg Med 1997;14(3):177-8.
9. Schulte C, Schunk M, Krebs B. One catches not only mice with bacon. An atraumatic treatment for cutaneous myiasis. Dtsch Med Wochenschr 2002;127(6):266-8.
10. Brewer TF, Wilson ME, González E, Felsenstein D. Bacon therapy and furuncular myiasis. JAMA 1993;270(17):2087-8.
11. Talhari S, Garrido Neves R. Dermatología tropical. Río de Janeiro: Medsi editora medica e Cientifica Ltda., 1995; p.16.
12. Xavier Linhares A. Parasitología humana. 10.^a ed. Sao Paulo: Ed. Atheneu, 2000; p.356.
13. Richards KA, Brieva J. Myiasis in a pregnant woman and an effective, sterile method of surgical extraction. Dermatol Surg 2000; 26(10):955.
14. Loong PT, Lui H, Buck HW. Cutaneous myiasis: a simple and effective technique for extraction of *dermatobia hominis* larvae. Int J Dermatol 1992;31(9):657-9.
15. Moya-Borja GE, Muniz RA, Sanavria A, Goncalves LC, Rew RS. Therapeutic and persistent efficacy of doramectin against *Dermatobia hominis* in cattle. Vet Parasitol 1993;49(1):85-93.
16. Cruz JB, Benitez-Usher C, Cramer LG, Gross SJ, Kohn AB. Efficacy of abamectin injection against *dermatobia hominis* in cattle. Parasitol Res 1993;79(3):183-5.