

# Lesión dérmica en paciente con viaje reciente a Venezuela

Ana Sánchez-Maroto<sup>a</sup>, Luis Peña<sup>a</sup>, Ricardo Fernández<sup>b</sup> y Concepción Ladrón de Guevara<sup>a</sup>

Servicios de <sup>a</sup>Microbiología y Parasitología y <sup>b</sup>Traumatología y Rehabilitación. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

## Caso clínico

Varón de 40 años de edad que acudió al servicio de urgencias aquejado de lesión en el pulpejo de primer dedo del pie. Esta lesión dérmica presentaba color blanquecino de unos 5 mm de diámetro, con halo eritematoso, pero sin signos de infección.

Como antecedente epidemiológico de interés, refiere una estancia de 3 semanas en Venezuela, donde se encontraba filmando unos documentales en la selva amazónica.

Bajo anestesia troncular, se realizó una apertura del quiste, apreciándose una cápsula fibrosa que contenía una especie de gelatina blanquecina, que fue enviada al Servicio de Microbiología y Parasitología del Hospital Universitario La Paz.

Se realizó curetaje de la cavidad, lavando con clorhexidina.



Figura 1. Imagen microscópica ( 10).

## Evolución

Se procedió al estudio microscópico de la muestra recibida. El examen con objetivo de 10 aumentos reveló que se trataba de estructuras ovaladas, translúcidas y en un gran número (fig. 1). En la figura 2, se observa con objetivo de 20 aumentos las estructuras internas de uno de ellos.

Esto permitió, junto con los datos epidemiológicos y localización de la lesión dérmica, establecer el diagnóstico de *Tunga penetrans*.

En efecto, la puesta de huevos de la hembra grávida de *T. penetrans* se realiza fijándose ésta firmemente a la piel del hospedador. La pulga excava hasta que su cabeza alcanza la dermis, donde se alimenta de sangre, y su segmento torácico terminal está nivelado con la superficie de la piel, permitiéndole obtener aire a su través, por lo que a menudo se denomina pulga penetrante<sup>1</sup>.

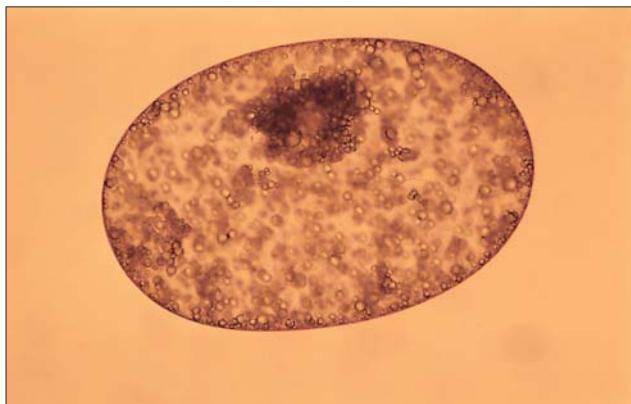


Figura 2. Imagen microscópica ( 20).

Correspondencia: Dra. C. Ladrón de Guevara.  
Servicio de Microbiología y Parasitología.  
Hospital Universitario La Paz.  
Pº de la Castellana, 261. 28046 Madrid.  
Correo electrónico: Cladrón@hulp.insalud.es

Manuscrito recibido el 3-07-2001; aceptado el 10-10-2001.

## Comentario

*T. penetrans* es una pulga marrón-rojiza perteneciente a la familia *Pulicidae*, subfamilia *Tunginae*, en el orden *Siphonaptera*, grupo de insectos hematófagos<sup>2</sup>. Se trata de una de las pulgas más pequeñas, midiendo aproximadamente 1 mm de longitud.

Esta especie, conocida también como pulga de arena, pulga chigoe, nigua, chica, jigger, chigo, pico y bicho de pe<sup>3</sup> parece tener poca especificidad de hospedador, pues además de parasitar aves de corral se encuentra en perros, cerdos y hombres. Sin embargo, es un parásito estricto de animales homeotermos<sup>1</sup>. En la epidermis, la hembra grávida ovula y crece hasta alcanzar 1 cm de diámetro, a causa de la acumulación de huevos, ya que en 1 o 2 semanas de 150 a 200 huevos fértiles son lanzados por el orificio posteroabdominal. La pulga, generalmente es despedida de su hospedador por la presión que ejercen los tejidos circundantes, y muere.

Los huevos caen al suelo y eclosionan en 3 o 4 días. Las larvas crecen mejor en suelo seco y arenoso o en el polvo de las casas, y sufren de 2 a 3 mudas durante una semana en condiciones cálidas o bien durante un mes en ambientes fríos, antes de encerrarse en un capullo, convirtiéndose en pupa.

La pupa se transforma en pulga adulta dentro del capullo en una semana bajo condiciones favorables. Sin embargo, el período de pupa puede llegar a durar hasta 1 año. El ciclo de vida entero dura una media de 1 mes<sup>4</sup>.

Las infestaciones humanas por *T. penetrans* se presentan normalmente en los pies o entre los dedos de éstos.

La tungiasis es una enfermedad endémica en América central, Sudamérica, África tropical, Islas Seychelles, Pakistán y Costa oriental de India<sup>5</sup>.

Prevalece en lugares húmedos, sombreados, suelos arenosos, y en áreas pobres y con una cercana relación con animales domésticos, los cuales también sirven como intermediarios en el ciclo biológico de *T. penetrans*.

Los pocos casos de tungiasis en países desarrollados están asociados invariablemente a viajes o estancias

recientes a zonas endémicas<sup>2,3,6,7</sup>. En un estudio realizado con 269 pacientes con viajes a zonas tropicales, el 6% de las lesiones dérmicas que presentaban estaban producidas por *T. penetrans*<sup>8</sup>.

Las manifestaciones clínicas de la infestación pueden ir desde pápulas asintomáticas hasta nódulos dolorosos y pruríticos con ulceraciones e infecciones secundarias. Las complicaciones incluyen linfadenitis, septicemia, infecciones por *Clostridium tetani*, gangrena y autoamputación de dedos<sup>4</sup>.

El diagnóstico está basado normalmente en la lesión típica y en la historia de viajes recientes a zonas endémicas. Puede ser confirmado con la extirpación del parásito y la correcta identificación de la muestra por microscopía óptica. Se debe establecer el diagnóstico diferencial con foliculitis, paroniquia aguda, larva *migrans*, escabiosis, miasis, dracunculosis y leishmaniasis cutánea<sup>5</sup>.

El tratamiento está basado en la extirpación del parásito. El uso de antibióticos por vía sistémica sería necesario en caso de infecciones secundarias, y la vacunación del tétanos debería ser considerada en estos casos.

La profilaxis incluye llevar calzado, limpieza de las viviendas y empleo adecuado de insecticidas.

## Bibliografía

- Thomas C. Cheng. Las pulgas. En: Parasitología general. Madrid: AC, 1978;803-4.
- Mashek H, Licznerski B, Pincus S. Tungiasis in New York. Int J Dermatol 1997;36:276-8.
- Sanusi ID, Brown EB, Shepard TG, Grafton WD. Tungiasis of one case and review of the 14 reported cases in the United States. J Am Acad Dermatol 1989;20:941-4.
- Darmstadt GL, Francis JS. Tungiasis in a young child adopted from South America. Pediatr Infect Dis J 2000;19:485-7.
- Macias PC, Sashida PM. Cutaneous infestation by *Tunga penetrans*. Int J Dermatol 2000;39:296-8.
- Burke WA, Jones BE, Park HK, Finley JL. Imported Tungiasis. Int J Dermatol 1991;30:220-2.
- Douglas-Jones AG, Llewelyn MB, Mills CM. Cutaneous infection with *Tunga penetrans*. Br J Dermatol 1994;133:125-7.
- Caumes E, Carriere J, Guermonpreze G, Bricare F, Danis M, Gentilini M. Dermatoses associated with travel to tropical countries: A prospective study of the diagnosis and management of 269 patients presenting to a tropical disease unit. Clin Infect Dis 1995;20:542-8.