

CASOS CLÍNICOS

Tungiasis. Presentación de dos nuevos casos y revisión de 20 casos de la literatura española

Resumen.—La tungiasis es el resultado de la infestación cutánea por la hembra de la pulga de la arena *Tunga penetrans*.

Hemos revisado 20 casos de la literatura española y aportado otros dos en pacientes que viajaron a Brasil por motivos turísticos. En todos los casos descritos la afección se limitaba a los pies, con una proporción similar de varones y mujeres. El dolor a la presión y el prurito fueron las manifestaciones clínicas más frecuentes. Todos ellos fueron importados (15 desde África y siete desde Sudamérica), siendo el curetaje la forma de tratamiento más empleada.

El reconocimiento de esta entidad es importante puesto que el número de casos descritos en los últimos años ha ido en aumento al ser las áreas endémicas destinos turísticos de moda en nuestro país.

Palabras clave: *Tunga penetrans*. Tungiasis. Ectoparasitosis.

MIQUEL CASALS ANDREU
ANTONIO CAMPO VOEGELI
FELIP GARCÍA HERNÁNDEZ*
FELIPE ASPIOLEA FERRERO
ALEJANDRO CAMPS FRESNEDA
Servicios de Dermatología y Anatomía
Patológica*. Hospital General de Catalunya.
Sant Cugat.

Correspondencia:

MIQUEL CASALS ANDREU. Faraday, 112, 4.º.
08224 Terrassa (Barcelona).
E-mail: mcasalsa@meditex.es.

Aceptado el 15 de marzo de 1999.

INTRODUCCIÓN

La tungiasis es una ectoparasitosis ocasionada por la hembra fecundada de la pulga de la arena *Tunga penetrans* (1). Se trata de un insecto hematófago del orden *Siphonaptera* que afecta al hombre y el cerdo principalmente y cuyo ciclo biológico se desarrolla en la piel o en el suelo de playas y granjas (2). Aunque originaria de América central y del sur puede hallarse también en el Caribe, África central y del este y los países bañados por el océano Índico (3). Según la localización recibe diversos nombres entre los que se hallan pulga de la arena, chigo, nigua, chique, chica, suthi, jigger, pico, pique y bicho de pe (4). La pulga adulta es de coloración marrón rojiza y mide 1 mm de longitud aproximadamente. Después de la cópula el macho muere y la hembra inicia un ritual de saltos hasta que muere o consigue penetrar en la piel de un humano o un animal (principalmente el cerdo). Sólo la hembra fecundada se incrusta en la piel hasta que el último segmento abdominal es paralelo a la superficie cutánea, entonces succiona la sangre del huésped y madura hasta poner los huevos, en un número que oscila entre

150 y 200. Tras siete-diez días de haber penetrado la piel, la hembra muere y expulsa los huevos maduros, cayendo éstos al suelo, emergiendo las larvas en tres-cuatro días y desarrollándose durante dos semanas hasta formar el capullo. Tras una semana la crisálida se transformará en adulto (5). La tungiasis se suele adquirir caminando descalzo o con sandalias en áreas endémicas. Dado que la *T. penetrans* es una mala saltadora, las zonas afectadas con mayor frecuencia son los pies, sobre todo en zonas que no son de apoyo, como los dedos y espacios interdigitales, aunque puede verse en otras áreas como la región glútea. Clínicamente se manifiesta como una pápula eritematosa o marrón-negrucza, de 2-3 mm, con un punto negro central que corresponde a la parte posterior del abdomen de la pulga, por donde ésta respira y elimina los huevos. Estas lesiones pueden permanecer asintomáticas, aunque lo más habitual es que sean pruriginosas y ocasionen molestias a la presión o el roce. En ocasiones pueden artefactarse o sobreinfectarse por manipulación inadecuada (sobre todo en áreas endémicas) (6). Las lesiones pueden ser únicas o múltiples, habiendo sido descritos casos de hasta 100 lesiones en un mismo paciente (7).

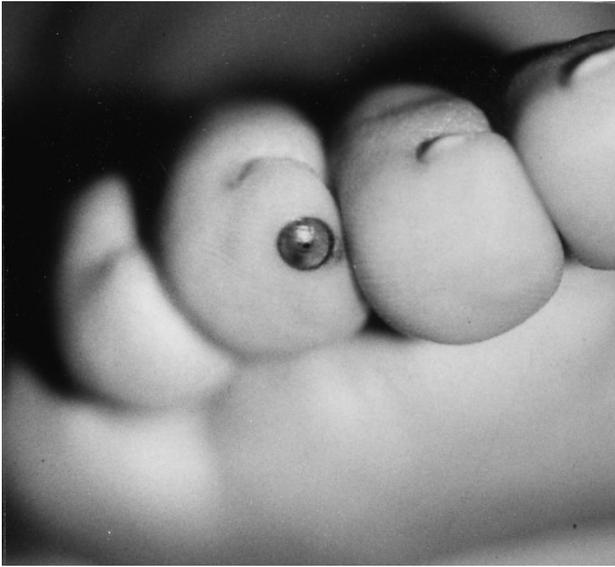


FIG. 1.—Caso 1. Pápulo-vesícula en cara plantar de cuarto dedo de pie derecho, con centro negruzco y 0,3 cm de diámetro.



FIG. 2.—Caso 2. Lesión ampollosa, de coloración oscura y forma circular, con centro negruzco y 0,4 cm de diámetro, localizada en planta de pie derecho.

DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS

Caso 1

Varón de 63 años, sin antecedentes patológicos de interés. Acudió a consulta por presentar una pápulo-vesícula en cara plantar de cuarto dedo de pie derecho, con centro negruzco y 0,3 cm de diámetro, de diez días de evolución, que producía molestias a la presión (Fig. 1). El paciente había regresado de un viaje turístico a Brasil 15 días antes. Se optó por realizar una biopsia con sacabocados de 4 mm de diámetro que englobara la totalidad de la lesión y se remitió a patología. En la histología se pudo apreciar una vesícula subcórnea que incluía fragmentos del parásito. El paciente recibió profilaxis antitetánica y realizó curas tópicas diarias con solución de clorhexidina y aplicación posterior de una pomada de mupirocina. A los diez días no se apreciaba ningún signo de recidiva.

Caso 2

Mujer de 50 años, sin antecedentes de interés. Acudió diez días después de regresar de un viaje turístico a Brasil, presentando una lesión ampollosa, de coloración oscura y forma circular, con centro negruzco y 0,4 cm de diámetro, localizada en planta del pie derecho, de cinco días de evolución, que le ocasionaba molestias al roce (Fig. 2). Se realizó una biopsia con sacabocados de 4 mm de diámetro que incluía la totalidad de la lesión y se pudieron apreciar secciones longitudinales de un parásito situado a nivel subcórneo.

neo, con hiperplasia epidérmica circundante e infiltrado inflamatorio mixto en dermis superficial compuesto por linfocitos, algunas células plasmáticas y abundantes eosinófilos (Fig. 3). Además de profilaxis antitetánica, la paciente siguió curas diarias con povidona yodada y aplicación posterior de pomada de mupirocina, sin observarse signos de recidiva dos semanas después.

DISCUSIÓN

Atendiendo a los casos descritos en la literatura española encontramos 20 casos cutáneos bien docu-

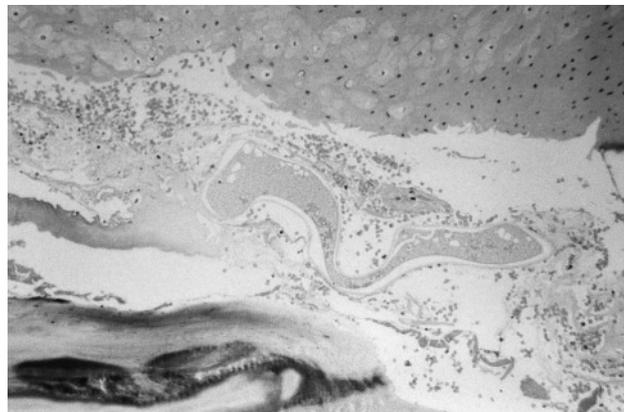


FIG. 3.—Presencia de secciones longitudinales de un parásito situado a nivel subcórneo.

TABLA I: CARACTERÍSTICAS DE LOS CASOS DE TUNGIASIS REFERIDOS EN LA LITERATURA ESPAÑOLA

Fuente (cita)	Sexo/edad	Clínica	N.º de lesiones	Localización	Procedencia	Tratamiento
Savall y cols. (11, 12)	M/24	Dolor y prurito	Múltiples	Dedos y pies	Guinea E.	Vaciado aguja
Savall y cols. (11, 12)	V/27	Dolor y prurito	Múltiples	Dedos y pies	Guinea E.	Vaciado aguja
Savall y cols. (11, 12)	M/24	Dolor y prurito	Múltiples	Dedos y pies	Guinea E.	Vaciado aguja
Martínez y cols. (6)	V/30	Asintomático	Tres	Planta pie y talón	Brasil	Curetaje
Manzano y cols. (13)	M/28	—	Múltiples	Pies	Venezuela	—
Manzano y cols. (13)	M/24	—	Única	Pies	Costa Marfil	—
Manzano y cols. (13)	V/17	—	Única	Pies	Brasil	—
Puente y cols. (14)	V/29	—	Seis	Dedos pies	Zaire	Extracción
Campos y cols. (15)	V/40	Dolor	Única	Pie izqdo.	Madagascar	Afeitado
González y cols. (16)	V/10	Prurito y dolor	Múltiples	Pies	Guinea E.	Extirpación
De Argila y cols. (17)	M/47	Prurito inicial	Única	Pie dcho.	Guinea E.	Afeitado y curetaje
Alcalde y cols. (4)	V/47	Dolor	Múltiples	Dedos pies	Uruguay	Tiabendazol y curetaje
Paricio y cols. (18)	V	Dolor	Única	Pie	Madagascar	Curetaje
Paricio y cols. (19)	V	Dolor	Única	Pie	Brasil	Curetaje
Jáuregui y cols. (19)	V/50	Asintomático	Única	Pie dcho.	Etiopía	Curetaje
González y cols. (20)	V/49	Molestias leves	Múltiples	Pies	Guinea E.	Curetaje
González y cols. (20)	V/50	Molestias leves	Múltiples	Pies	Guinea E.	Curetaje
Bastarrika y cols. (21)	M	—	Única	Pies	África	—
Bastarrika y cols. (21)	M	—	Única	Pies	África	—
Bastarrika y cols. (21)	M	—	Única	Pies	África	—
Casals y cols. (caso 1)	V/63	Molestias al roce	Única	Pie dcho.	Brasil	Exéresis sacabocados
Casals y cols. (caso 2)	M/50	Molestias al roce	Única	Pie dcho.	Brasil	Exéresis sacabocados

(—): Sin datos disponibles; M: Mujer; V: Varón; E: Ecuatorial.

mentados entre 1990 y 1998 (4, 6, 11-21), a los cuales añadimos los dos aquí referidos (tabla I). Existe un caso publicado de uveítis por *Tunga penetrans*. (8). Es posible que hayan sido descritos otros casos con motivo de reuniones científicas concernientes a diversas especialidades, pero no disponemos de los detalles (9-10). En todos los casos cutáneos revisados las lesiones afectan a los pies, variando desde los dedos hasta los talones, incluyendo la bóveda plantar y la región dorsal del pie. Hay un discreto predominio en varones, existiendo una proporción similar de casos con lesiones únicas y múltiples. En cuanto a las manifestaciones clínicas, el dolor, el prurito y las molestias al roce son los síntomas más frecuentes, aunque hay varios casos totalmente asintomáticos. Respecto a la procedencia, en 15 de ellos la parasitación se había adquirido en África, siendo Guinea Ecuatorial el país más referido. En los siete restantes el origen era Sudamérica, con Brasil en primer lugar. Todos los casos se han descrito en españoles que viajaron a las áreas endémicas, ya sea en viaje turístico, como misioneros, o por motivos laborales, a excepción de un caso en el cual el paciente era originario de una zona endémica (16).

Los cortes histológicos suelen ser de alguna porción del segmento abdominal del parásito, dentro de un estrato córneo engrosado. En las estructuras internas podemos encontrar una gruesa banda de musculatura estriada, secciones de tráquea, tubo digestivo, ovario o los huevos maduros llenos de material nutritivo de reserva. La epidermis aparece frecuentemente hiper-

plásica junto a un infiltrado dérmico compuesto de linfocitos, células plasmáticas y eosinófilos (1-3, 5, 22).

Ante cuadros clínicos con una morfología similar nos plantearemos diagnóstico diferencial con granulomas por cuerpo extraño, verrugas plantares, dracunculosis, miasis y otras picaduras por pulgas (1).

Aunque la mayoría de los casos resultan inocuos, pueden aparecer sobreinfecciones bacterianas que comporten celulitis, erisipelas, gangrena con autoamputación de dedos o miembros, e incluso sepsis y tétanos. (6, 17).

El tratamiento más recomendado es la extracción del parásito en condiciones de esterilidad, ya sea mediante curetaje, extracción con aguja, afeitado o exéresis mediante huso o sacabocados. En los casos múltiples y generalizados pueden resultar útiles los antiparasitarios orales como el tiabendazol (4, 7). Es muy importante no olvidar la profilaxis antitetánica en todos los pacientes. Las medidas preventivas de esta parasitosis incluyen la fumigación de los suelos infestados con insecticidas como el malathion al 1% (5) o bien tener la precaución de usar calzado cerrado y procurar no sentarse en el suelo al visitar los países afectados (17).

Hasta principios de la década de los noventa los casos de tungiasis referidos en nuestro país han sido relativamente escasos, pero en los últimos años se han descrito un número creciente de casos debido, sin duda, al incremento de viajes a las zonas endémicas, la

mayoría de las veces por motivos turísticos y es por ello que debemos estar preparados para el correcto reconocimiento, diagnóstico y tratamiento de esta entidad.

Abstract.—Tungiasis is the result of cutaneous parasitic infestation by the female sand flea *Tunga penetrans*.

We review twenty cases from the Spanish literature and report two new cases in patients who travelled to Brazil. In all cases the disease was limited to feet, with an equal male/female ratio. The most frequent clinical manifestations were itching and pain secondary to pressure. Fifteen patients had become infected in African and seven in South American countries. Removal was the treatment of choice in most cases.

According to the increasing number of cases reported during the last decade and given that endemic areas seem to be the favourite tourist destinations for Spanish people, we believe recognition of this entity is of the utmost importance.

Casals Andreu M, Campo Voegeli A, García Hernández F, Aspiolea Ferrero F, Camps Fresneda A. Tungiasis. Report of two new cases and review of 20 cases from the Spanish literature. Actas Dermosifiliogr 1999;90:311-314.

Key words: *Tunga penetrans*. Tungiasis. Ectoparasitoses.

BIBLIOGRAFÍA

- Sanusi ID, Brown EB, Shepard TG y cols. Tungiasis: Report of one case and review of the 14 reported cases in the United States. *J Am Acad Dermatol* 1989;20:941-4.
- De Padova-Elder SM, Toporcer MB y Kantor GR. Self-Assessment examination answers. *J Am Acad Dermatol* 1992;26:519-20.
- Milgraum SS y Headington JT. A subungueal nodule of recent onset. Tungiasis. *Arch Dermatol* 1988;124:429-32.
- Alcalde VM, Lueiro M, Rodríguez A, Rey MF, Vázquez O. Tungiasis. *Actas Dermosifiliogr* 1996;87:345-8.
- Zalar GL, Walther RR. Infestation by *Tunga penetrans*. *Arch Dermatol* 1980;116:80-1.
- Martínez Escribano JA, Febrer Bosch MI, Quecedo Estébanez E y cols. Tungiasis. *Actas Dermosifiliogr* 1992;83:649-51.
- Cardoso A. Generalized tungiasis treated with thiobendazole. *Arch Dermatol* 1981;117:127.
- Chamas J. Uveítis por *Tunga penetrans*. *Anales del Instituto Barraquer* 1973;11:38.
- García Camacho A, López-Vélez R y Gutiérrez G. Tungiasis en viajeros a Venezuela. Libro de resúmenes del IV Congreso de la S.E.I.M.C., Madrid, mayo de 1990, p. E1/13.
- Cabezos J, Fernández Roure JL, Zarzuela F, Gómez A, Saucá G y Bada Ainsa JL. Tungiasis, a propósito de siete casos importados a Barcelona. Libro de resúmenes del IV Congreso de la S.E.I.M.C., Madrid, mayo de 1990, p. E1/14.
- Savall R, Fernández JL, Gómez E, Isern M. Infecciones cutáneas tropicales en población autóctona: tungiasis y larva migrans. *Actas Dermosifiliogr* 1990;81:358-60.
- Savall R, Muns R. Pápulas blanquecinas y dolorosas en los dedos de los pies. *Piel* 1990;5:409-10.
- Manzano R, Fonseca E, Herranz P, Navarro A, Cuevas J, Contreras F. Tungiasis importada. Comunicación de tres casos. Libro de resúmenes del XXI Congreso Nacional de la AEDV. A Coruña, 1992;390.
- Puente S, Subirats M, Laguna F y cols. Lesiones cutáneas en un varón español procedente de Zaire. *Enf Infec Microbiol Clin* 1992;10:54-5.
- Campos A, Del Pozo LJ, Fernández L y cols. Tungiasis: ¿no tan rara? *Actas Dermosifiliogr* 1993;84:616-8.
- González Herrada CM, Jiménez Reyes J, Martín González I y cols. Tungiasis: un nuevo caso (Resumen). *Actas Dermosifiliogr* 1995;86:555-6.
- De Argila D, De La Mano D, Gómez-Aparici E, De La Fuente E, Rodríguez-Peralto JL, Iglesias L. Tungiasis. Presentación de un nuevo caso y revisión de siete casos de la literatura española. *Actas Dermosifiliogr* 1996;97:349-51.
- Paricio J, García Latasa FJ, Campos A, Merino FJ, Ruiz Liso JM. Tungiasis. A propósito de dos casos (Resumen). *Actas Dermosifiliogr* 1996;87 supl 1:51.
- Jáuregui L, García-Patos V, Castells A. Tungiasis. *Piel* 1997;12:476-8.
- González A, Rodríguez E, Yuste M, Román C, Aramendi T, Cermeño F. Tungiasis. Estudio de dos casos (Resumen). *Actas Dermosifiliogr* 1998;89 supl. 1:31.
- Bastarrika G, Valcayo A, Vives R, Tuñón T, Santamaría M. Tungiasis. Presentación de tres casos clínicos (Resumen). *Actas Dermosifiliogr* 1998;89 supl 1:129.
- Fimiani M, Reimann R, Alessandrini C y cols. Ultraestructural findings in tungiasis. *Int J Dermatol* 1990;29:220-2.