



Revista Médica de Trujillo

Publicación oficial de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo - Perú

Reporte de Caso

Tungiasis En Miembro Inferior Izquierdo En Paciente Inmunocompetente: Reporte De Caso

Tungiasis in left lower limb in an immunocompetent patient: A case report

Edi William Aguilar-Urbina¹, Angélica Victoria García-Tello², Milagros Elizabeth Trujillo-Neciosup³,

Iván Ricardo Ávila-Cortez⁴, Eleodoro Guerra-Valles⁴.

1,2,3 Infectólogo. Medico asistente del Hospital Regional Docente de Trujillo. Perú. 4 Residente de Medicina Interna del Hospital Regional Docente de Trujillo. Perú.

Correspondencia. Edi William
Aguilar Urbina.

William_aguilar1@hotmail.com

RESUMEN:

La Tungiasis es una ectoparasitosis transitoria causada por la penetración en la piel de la hembra grávida: *Tunga penetrans*. Es una enfermedad endémica en Centro y Sudamérica. Las lesiones predominan en niños y ancianos además prevalece en zonas de pobreza extrema. Comunicamos el caso clínico de un anciano peruano sin comorbilidades con infestación en un solo miembro inferior y realizamos una revisión de la bibliografía.

Palabras Clave: *Tunga penetrans*, ectoparasitosis, Tungiasis en Perú.

SUMMARY:

Tungiasis is a transient ectoparasitosis caused by penetration into the skin of the gravid female: *Tunga penetrans*. It is an endemic disease in Central and South America. Lesions predominate in children and the elderly and also prevail in areas of extreme poverty. We report the clinical case of a Peruvian elder without comorbidities with infestation in a single lower limb and we review the literature.

Key Words: *Tunga penetrans*, ectoparasites Tungiasis in Perú.

Recibido: 09/06/19

Aceptado: 23/07/19

Introducción:

La Tungiasis es una infestación cutánea, siendo el agente responsable la pulga hembra del orden *Aphaniptera*, familia *Sarcopsyllia*, y especie *Tunga penetrans*. Este insecto recibe varios nombres en México, Paraguay y América Central se le conoce vulgarmente con el nombre de "nigua", en Brasil "bicho do pe", en Bolivia "kuti", en Argentina, Chile y Uruguay "pique", en Colombia "chica", en Perú "pico" y en los Estados Unidos "jigger"¹.

La evidencia indirecta de Tungiasis en el Perú, se remonta a la cultura preinca que floreció entre 1200 a 1420 años dc, y fue representada la infección en cerámica antropomorfa². Hoy la Tungiasis prevalece en asentamientos humanos urbanos y rurales con pobreza extrema y condiciones sanitarias inadecuadas de México, Costa Rica, Haití, Trinidad, Brasil, Venezuela, Ecuador, Perú, Argentina, en países del África Subsahariana, en Pakistán e India³.

La enfermedad es una zoonosis cuyo huésped principal es el cerdo, siendo el ser humano un hospedero accidental. La infección en el ser humano se ve favorecida por importantes factores socioculturales asociados con la pobreza, la costumbre de caminar descalzo o con sandalias, la falta de higiene y la entrada de animales libremente en las casas como cerdos, perros y ratas. La transmisión de la pulga suele producirse como consecuencia de la deambulación sin calzado sobre suelos contaminados por heces de animales infestados⁴.

Su ciclo vital dura tres o cuatro semanas con cuatro estadios biológicos: huevo, larva, pupa y adulto. Los huevos maduran dentro del abdomen de la hembra en una semana, se expulsan al ambiente y eclosionan al 3^o-4^o día. Luego de dos semanas la larva forma un capullo, dentro del mismo y por 1-2 semanas la pupa experimenta metamorfosis. Finalmente, este capullo se rompe liberando al parásito adulto. En su forma adulta mide de 0,6 a 1,2 mm y la hembra fecundada de 5 a 7 mm. Es

aplanada lateralmente, de color pardo rojizo o rojizo amarillento, presenta una cabeza triangular, oblicua hacia abajo y hacia delante, pelos cortos en la frente y un par de pequeños ojos negros. El rostro posee dos mandíbulas rudimentarias, un par de palpos tetra-articulados, un labio superior, un par de mandíbulas largas, anchas y dentadas; con las piezas bucales preparadas para perforar la piel y succionar la sangre⁵.

Las lesiones de la tungiasis ocurren en pacientes de cualquier edad, y predominan en los niños, en los hombres y en los ancianos; se presentan como pápulas, nódulos y placas que traducen el desarrollo del parásito y la infección secundaria. Se presentan en los pies en el 95% de los casos, con predilección por los bordes de las uñas, la superficie plantar de los dedos, el talón y las plantas. La pulga *T. penetrans* puede comprometer cualquier sitio fuera de los pies, entre el 5% y el 10% de los casos; se ha observado en las regiones glútea, inguinal, escrotal, perineal, en los muslos, codos, manos, rodillas, senos y párpados, junto con lesiones numerosas de los pies y raras veces como manifestación única de la enfermedad³.

Reporte de Caso:

Paciente varón de 72 años, casado, de ocupación agricultor, lugar de procedencia Usquil, La Libertad en Perú. Sin comorbilidades, vive solo, refiere que hace 3 semanas presenta prurito en primer y segundo dedo de pie izquierdo. Cría animales en su casa: cerdos y ovejas.

Hace 10 días refiere sentir prurito, que migra hacia el dorso y talón del pie izquierdo. Las heridas evolucionaron rápidamente a lesiones ulcerativas con dolor que dificultan la deambulación. Hace 5 días evidenció eritema y rubor en tercio distal de pierna izquierda.

El día del ingreso refiere sentir alza térmica siendo hospitalizado como úlcera en pie izquierdo infectada.

En emergencia se le indicó tratamiento antibiótico: ciprofloxacino + clindamicina.

Fue evaluado en emergencia por Traumatología y Cirugía Cardiovascular, no encontrando compromiso vascular ni óseo.

Examen físico: pierna izquierda: ulcera en dorso del pie y talón con signos de flogosis, dolor a la palpación y fóvea +/+++.

En piel y mucosas se evidencia: Palidez +/+++

EXAMENES DE LABORATORIO

| EXAMEN | RESULTADO |
|-----------------|--|
| HEMOGLOBINA | 10,2 |
| Leucocitos | 5507(ab: 1, seg 61, Bas: 2, Mon: 2, Eos: 0, linf: 27), |
| Plaquetas | 66000 |
| PCR | 10 |
| Glucosa | 62 |
| Creatinina | 0,9 |
| Examen de orina | Leucocitos: 1-2xc, hematíes: 12xc. No gérmenes |
| Perfil hepático | Bilirrubina T: 03 , TGP: 20, Fosfatasa Alcalina: 83 |
| Colesterol | 112 |
| Triglicéridos | 58 |

Ecografía Doppler Arterial: sin alteraciones.

Rx de pie izquierdo: No se evidencia lesiones líticas.

Nuestro paciente presentaba lesiones solo en pie izquierdo, con intenso dolor y flogosis,

produciéndole una celulitis en pie por lo que se suministró antibióticos por vía endovenosa, además del cureteado con hoja de bisturí de todas las lesiones con excelente respuesta al tratamiento.



Imágenes: úlceras cutáneas y dorsales del pie izquierdo luego de extracción de múltiples huevos de *Tungia penetrans*.

Discusión:

La Tungiasis es una enfermedad ectoparasitaria la cual puede tener factores ligados a su elevada prevalencia como en áreas endémicas, como el hacinamiento, las condiciones higiénico sanitarias deficientes o la presencia de animales domésticos en el domicilio. No existe predilección sexual ni racial y la edad varía en función de la comunidad de estudio elegida. Los niños y ancianos, a menudo descalzos o incapaces de advertir la presencia de lesiones en zonas distales, resultan especialmente vulnerables a la infestación⁶. En relación al caso, es un paciente sin comorbilidades previas pero con condiciones socioeconómicas precarias.

La literatura más antigua sobre la tungiasis abunda con informes sobre complicaciones graves como úlceras profundas, abscesos, flemón, gangrena, linfangitis, fascitis, osteomielitis, y neuritis ascendente. Estudios recientes indican que los individuos con una alta carga parasitaria son propensos a desarrollar patología clínica severa. Infestaciones repetidas y la dificultad para un tratamiento adecuado causa una inflamación persistente del pie. La enfermedad crónica es

debilitante y eventualmente causa mutilación de los dedos de los pies⁷.

La tungiasis se asocia a sobreinfección bacteriana por *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus* β hemolítico no grupo A, *Klebsiella aerogenes*, *Enterobacter agglomerans*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* y *Bacillus sp*, principalmente en pacientes donde se manipuló la lesión con instrumentos no estériles. Las lesiones pueden ser puerta de entrada de microorganismos como *Clostridium tetani* en pacientes sin inmunización, *C. perfringens* y del hongo *Paracoccidioides brasiliensis*. Recientemente, se han identificado bacterias endosimbiontes del género *Wolbachia* en los ovarios de *T. penetrans*, parte de la respuesta inmune en Tungiasis podría atribuirse a antígenos de *Wolbachia* liberados con la muerte de las pulgas⁸.

El tratamiento consiste en limpieza local y posterior agrandamiento del orificio de entrada de la pulga con aguja hipodérmica estéril y extracción del contenido. Si existe una sobreinfección está indicado administrar tratamiento antibiótico. En caso de hiperinfestación se aconseja administrar fármacos como el niridazol o tiabendazol. En caso de que no haya habido profilaxis antitetánica previa, se debe vacunar al paciente⁹. En nuestro paciente se realizó la

extracción manual de todos los parásitos, administración de antibiótico y vacuna contra el tétanos.

Un enfoque preventivo es posible mediante la aplicación de un repelente a base de aceite de coco (Zanzarin). Los estudios en Brasil y Madagascar muestran que una aplicación dos veces al día de este repelente en los pies podría reducir la tasa de ataque en casi el 100%. La morbilidad asociada a la tungiasis se resolvió en un par de semanas¹⁰.

Conclusiones: La Tungiasis se debe considerar como diagnóstico diferencial en pacientes que viven en pobreza extrema y condiciones sanitarias inadecuadas.

Referencias Bibliográficas:

1.- Zuñiga I y Lozano J. Tungiasis: Una ectoparasitosis desconocida en México. Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría. 2011; 24 (95): 114-117.

- 2.- Maco V, Tantalean M and gotuzzo E. Case Report: Histopathological Features of Tungiasis in Peru. Am J. Trop Med Hyg. 2013; 88 (6): 1212-2016.
- 3.- Fich F, Del Barrio-Díaz P, Kam S, Celle V, Concha M, Kolbach M y Carrasco-Zuber J. Tungiasis, una enfermedad tropical emergente en Chile. Comunicación de tres casos clínicos importados. Rev Chilena Infectol 2013; 30 (6): 676-679.
- 4.- Tapia O, Kam S, Naranjo M, Villaseca M. Tungiasis: una rara ectoparasitosis. Caso clínico. Rev Med Chile 2011; 139: 1206-1209.
- 5.- Miller H, Rodríguez G. Tungiasis en población indígena del departamento de Vaupés: epidemiología, clínica, tratamiento y prevención. Biomédica 2010;30:215-37.
- 6.- Pulido-Pérez A, Suarez-Fernández R, Tungiasis. Piel (Barc). 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.piel.2014.01.013>.
- 7.- Feldmeier H, Keyzers A. Tungiasis e A Janus-faced parasitic skin disease. Travel Medicine and Infectious Disease (2013) 11, 357-365.
- 8.- Vergara C, Barthel E, Labarca E, Neira P, Espinoza R. Tungiasis afecta a un Turista Chileno. Rev Chil Infect 2009; 26 (3): 265-269.
- 9.- Lapuente E, Gutiérrez I, Valencia M, Iturralde J. tunga Penetrans: ¿en atención primaria?. SEMERGEN 2004; 30 (3): 132-5.
- 10.- Feldmeier H, Heukelbach J, Ugbomoiko US, Sentongo E, Mbabazi P, et al. (2014) Tungiasis—A Neglected Disease with Many Challenges for Global Public Health. PLoS Negl Trop Dis 8(10): e3133. doi:10.1371/journal.pntd.0003133.

Citar como: Aguilar-Urbina EW, García-Tello AV, Trujillo-Neciosup ME, Ávila-Cortez IR, Guerra Valles E. Tungiasis en miembro inferior izquierdo en paciente inmunocompetente: reporte de caso. Rev méd Trujillo 2019;14(3):147-51