

**Helmintos de la República de Costa Rica. XV.  
Nematoda 3. Presencia de *Litomosoides peñai* n. sp.  
en *Hemiderma perspicillatum aztecum*  
(Saussure, 1860).**

por

Otto Jiménez-Quirós\*

y

Guido Arroyo\*\*

(Recibido para su publicación el 31 de marzo de 1960)

Con el presente trabajo se da a conocer por primera vez en Costa Rica la presencia de un representante del género *Litomosoides* Chandler, 1931, encontrado en cavidad peritoneal de un murciélago y se describe una nueva especie: *L. peñai*. Las microfilarias encontradas por ZELEDÓN y VIETO (7) en la sangre del mismo huésped, posiblemente corresponden a esta especie.

Nuestro material de estudio lo obtuvimos de cavidad peritoneal de un murciélago (*Hemiderma perspicillatum aztecum*) capturado en Santa Ana, Provincia de San José, y consistió en numerosos ejemplares adultos machos y hembras que fueron fijados en alcohol-formalina y aclarados con lactofenol para su estudio e identificación.

Familia.—FILARIIDAE

Subfamilia.—Filariinae

*Litomosoides peñai* n. sp.\*

Vermes filariformes, cilíndricos, de extremidad anterior ligeramente redondeada y extremidad distal cónica, siendo ésta en la hembra más regular y en el macho enrollada ligeramente en espiral. Cutícula muy finamente estriada

---

\* Cátedra de Helminología, Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica.

\*\* Laboratorio de Investigaciones Médico-Veterinarias del Ministerio de Agricultura e Industrias, San José, Costa Rica.

\* La presente especie la dedicamos al Dr. Antonio Peña Chavarría, Decano de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica.

excepto en las extremidades del cuerpo. Extremidad cefálica truncada cuando vista en posición dorsoventral y ligeramente redondeada vista de lado. Vestíbulo oral variable entre 0,028 y 0,035 mm con una luz vestibular cilíndrica y paredes densamente queratinizadas con protuberancias simétricas externas; de las últimas protuberancias las primeras fibras musculares del esófago toman inserción. Esófago muscular, no dividido en dos porciones, y que mide de 0,701 a 0,703 mm de largo; su decurso es regular, lo mismo su ancho a no ser en la extremidad proximal, donde toma relaciones con el vestíbulo oral, y se ensancha ligeramente a forma de bulbo. Hembras y machos presentan forma y tamaño similares.

El macho mide de 15,044 a 17,490 mm de largo con una anchura máxima en la extremidad cefálica de 0,044 mm y en la parte más ancha del cuerpo de 0,143 mm. El ancho máximo a la altura de la cloaca es de 0,033 mm. La cola, digitiforme, enrollada casi a círculo permite observar que la cloaca está situada en el cuarto distal a una distancia de 0,065 mm del ápice. Tres pares de papilas, número constante en todos los ejemplares, poco conspicuas y situada: en posición post-cloacal, distan a 0,027 mm, 0,038 mm y 0,050 mm, respectivamente del ápice caudal y el tercer par a 0,013 mm de la cloaca. Las espículas son desiguales y miden la pequeña de 0,055 a 0,059 mm de largo por 0,003 a 0,004 mm de ancho y la mayor de 0,180 a 0,199 mm de largo por 0,004 a 0,005 mm de ancho en sus respectivas partes quitinosas. La espícula mayor, en su parte filamentosa extracloacal mide 0,031 mm, siendo así de 0,168 mm la longitud máxima intracloacal de la espícula mayor. La relación entre espícula pequeña y mayor es de 1: 3,3.

La hembra mide de 71,214 a 76,590 mm de largo por un ancho máximo de 0,040 en la extremidad cefálica mediana y en la parte más ancha del cuerpo mide 0,227 mm. La vulva está situada a 0,726 mm de la extremidad anterior y en ese punto el ancho es de 0,122 mm. El ano está situado a 0,774 mm de la extremidad distal de la cola, la cual describe una pequeña curvatura regular y termina ligeramente redondeada, sin apéndices de ninguna especie; a la altura del ano la mayor anchura es de 0,113 mm.

HUÉSPED: *Hemiderma perspicillatum aztecum*.

LOCALIZACIÓN: Cavidad peritoneal.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Santa Ana, Provincia de San José, C. R.

EJEMPLARES: 15 en la colección helmintológica del Laboratorio de Helminología, Departamento de Parasitología, Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica, bajo el No. 3-4.

## DISCUSION

Una vez revisada la literatura y comparadas las medidas y descripciones de los trabajos de CHANDLER (3), TRAVASSOS (5), ALMEIDA (1), OCHOTERENA y CABALLERO (4), VAZ (6) y CABALLERO (2), aunque nuestros ejemplares tengan parecido con *Litomosoides carinii* (Travassos, 1919), en vista de

una mayor profundidad del vestíbulo oral, una menor distancia entre vulva extremidad anterior, una menor distancia entre cloaca cola, una constante relación entre espícula menor y mayor de 1:3,3 y un número constante de papilas post-cloacales (tres pares), creemos que se trate de una nueva especie.

## RESUMEN

Se señala por primera vez en Costa Rica, la presencia de un representante del género *Litomosoides* Chandler, 1931, y se describe una nueva especie *Litomosoides peñai*. Los ejemplares fueron obtenidos de cavidad peritoneal de un murciélago *Hemiderma perspicillatum aztecum* (Saussure, 1860).

## SUMMARY

*Litomosoides peñai* n. sp. is described from several specimens from the peritoneal cavity of a bat *Hemiderma perspicillatum aztecum* (Saussure, 1890).

## BIBLIOGRAFIA

1. ALMEIDA, J. DE LINS  
1936. Sobre un parásito de "CHEIROPTERA": *Litomosoides brasiliensis*, Rev. do Departamento Nacional da Produção Animal, 3 (1-6): 133-137.
2. CABALLERO, E.  
1944. Una nueva especie del género *Litomosoides* y consideraciones acerca de los caracteres sistemáticos de las especies de este género. *An. Inst. Biol. Mex.*, 15 (2): 383-388.
3. CHANDLER, A. C.  
1931. New genera and species of nematode worms. N° 2866, *Proc. U. S. Nat. Mus.* 78 (23): 23922-23931.
4. OCHOTERENA, I. y E. CABALLERO  
1932. Filaria parásita de las ratas de campo, *Micropleura sigmodoni* spec. nov. *An. Inst. Biol. Mex.*, 3 (2): 123-125.
5. TRAVASSOS, L.  
1919. *Filavia carinii* n. sp. *Rev. Soc. Bras. Sci.*, 3: 189.
6. VAZ, Z.  
1934. *Ackertia* gen. nov. for *Litomosa burgosi* de la Barrera, 1926, with notes on the synonymy and morphological variations of *Litomosoides carinii* (Travassos, 1919), *Ann. Trop. Med. Parasitol.*, 28 (2): 143-149.
7. ZELEDÓN, R. y P. L. VIETO  
1957. Hallazgo de *Schizotrypanum respertilionis* (Battaglia, 1904) en la sangre de murciélagos de Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.*, 5 (2): 123-128.

- Fig. 1: Extremidad anterior, mostrando vestíbulo oral y parte del esófago, de una preparación total (holotipo).
- Fig. 2: Extremidad caudal de la hembra, de una preparación total (holotipo).
- Fig. 3: Extremidad caudal del macho, mostrando tres pares de papilas post-cloacales, cloaca y espículas desiguales.

