

DESCRIPCION DE LA SEGUNDA ESPECIE DE CAPILLARIA
ENCONTRADA EN LOS MURCIELAGOS DE AMERICA DEL
NORTE. III

(Nematoda: Trichuridae) (1)

Por EDUARDO CABALLERO Y C.,
del Instituto de Biología.

En los murciélagos se han encontrado hasta la actualidad doce especies de Capillarias; cuatro corresponden a Europa, una a Estados Unidos de Norteamérica, dos a la República de Cuba y el resto al Brasil.

La especie que se menciona ahora es la décimotercera y su descripción fué hecha con cuatro machos completos y tres incompletos, así como con tres hembras completas y fragmentos de algunas otras. Estos nemátodos fueron aislados del estómago de murciélagos fijados previamente en alcohol-formol y que habían sido capturados por el Profesor Liborio Martínez en mayo de 1942, en la cueva de Xictli, Tlalpan, Distrito Federal. Los parásitos se conservaron posteriormente en alcohol a 70° y en líquido de Railliet y Henry, y en este último se hicieron las observaciones de morfologías externa e interna.

CAPILLARIA MARTINEZI n. sp.

Descripción.—Nemátodos de tamaño pequeño; de color blanco amarillento; el extremo anterior es sumamente delgado y delicado, el posterior más grueso; la cutícula de la extremidad anterior no se presenta ensanchada; con estriaciones transversales muy finas que se observan en la parte posterior del cuerpo; el extremo posterior del

(1). Entregado para su publicación el 14 de noviembre de 1942.

macho está provisto de una pequeña ala caudal lateral, sostenida por papilas pedunculadas; la vulva está situada a nivel de donde termina el esófago y principia la parte posterior del cuerpo; la espícula es única, pequeña, estriada transversalmente y la vaina es lisa.

Macho.—Mide de 5.360 mm. a 5.948 mm. de largo por 0.16 mm. a 0.24 mm. de ancho en la extremidad cefálica y de 0.045 mm. a 0.049 mm. de ancho en el extremo posterior. La porción anterior del cuerpo mide de 2.220 mm. a 2.299 mm. de largo y la posterior de 2.900 mm. a 3.140 mm. de largo; la relación entre la longitud de estas dos porciones es de 1:1.2 y 1:1.6. La cutícula transparente no forma capuchón cefálico, presenta estriaciones finas transversales; y no tiene expansiones cuticulares laterales.

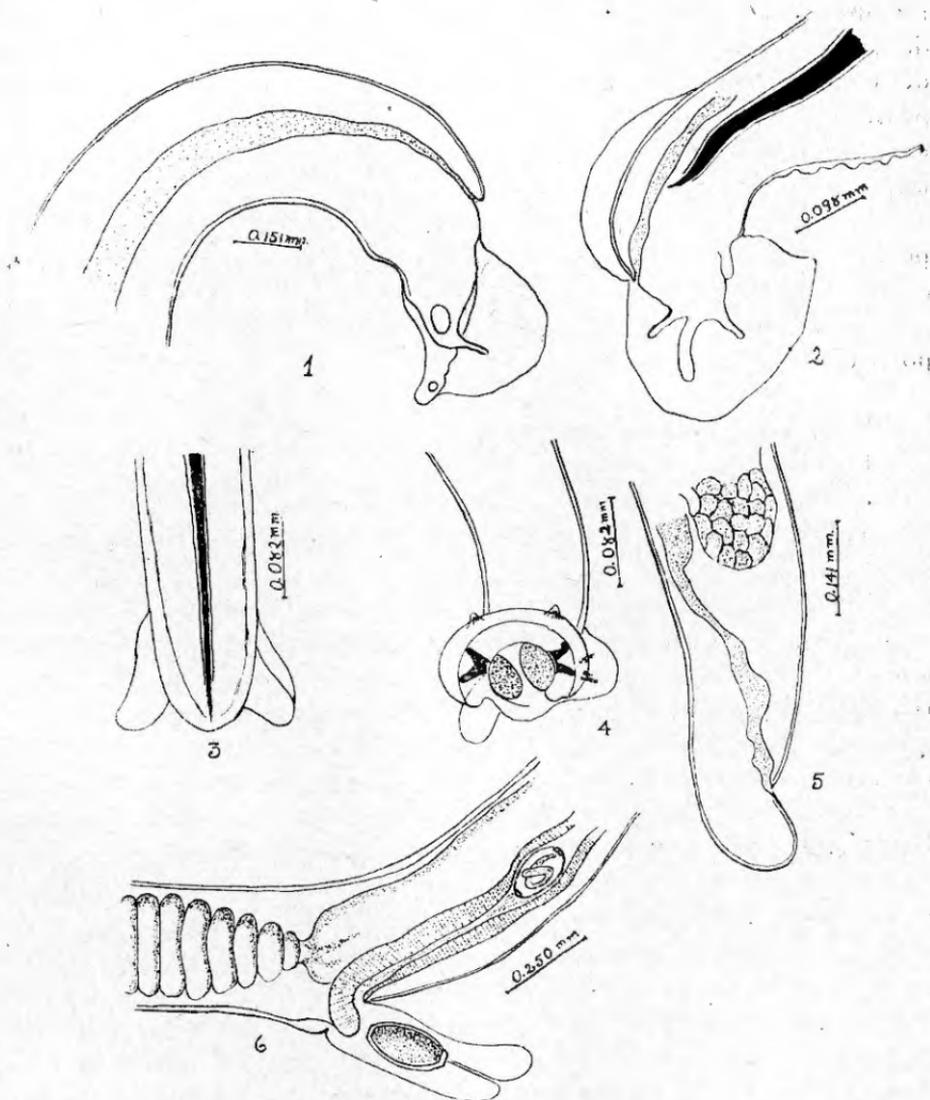
La boca no lleva papilas; el esófago mide de 2.266 mm. a 2.332 mm. de largo por 0.008 mm. de ancho anterior (no en la extremidad cefálica) y 0.049 mm. a 0.053 mm. de ancho posterior; el ano es terminal.

No se observaron las papilas cervicales, el anillo nervioso, y el poro excretor.

La extremidad caudal está provista de una pequeña ala cuticular dispuesta en dos partes laterales y una corta dorsal; las porciones laterales están sostenidas por dos pequeñas papilas pedunculadas; el largo del ala caudal es de 0.045 mm. y el ancho de 0.033 mm.; en la parte ventral existen dos pequeñas papilas sésiles, en el borde del repliegue cuticular. La espícula, única, es finamente estriada transversalmente; la vaina de la espícula no tiene espinas, es lisa; la espícula mide de 0.609 mm. a 0.626 mm. de largo por 0.008 mm. de ancho; medidas tomadas en espículas invaginadas y en evaginadas.

Hembra.—De cuerpo más voluminoso que el macho; mide 7.900 mm. de largo por 0.017 mm. de ancho anterior y 0.092 mm. de ancho posterior; la porción anterior del cuerpo mide 3.340 mm. de largo y la posterior 4.500 mm. de largo; la relación entre estas dos porciones del cuerpo es de 1:1.4; el extremo anterior termina en un vértice de cono y el posterior es digitiforme.

El esófago mide 3.280 mm. de largo por 0.004 mm. a nivel de la extremidad cefálica y de 0.049 mm. a nivel de su extremo posterior; el intestino recto mide de 0.090 mm. a 0.123 mm. de largo; el ano es subterminal y está situado a 0.020 mm. o 0.024 mm. del extremo posterior



Figs. 1 y 2.—Vista lateral de la extremidad caudal de un macho mostrando el ala caudal, las papilas, la terminación del tubo digestivo y la espícula.—Fig. 3.—Vista dorsal de la extremidad caudal de un macho mostrando los lóbulos laterales del ala caudal y la espícula.—Fig. 4.—Vista ventral de la extremidad de un macho mostrando el ala caudal, las papilas pedunculadas y las dos pequeñas papilas del borde ventral.—Fig. 5.—Vista lateral de la extremidad posterior de una hembra mostrando el intestino recto, el ano y parte de los órganos reproductores.—Fig. 6.—Región vulvar mostrando el apéndice vulvar membranoso con un huevecillo, el ovopositor, el intestino y la porción terminal del esófago.

La vulva presenta un saco vulvar (pene) externo, transparente membranoso, cilíndrico, que mide 0.133 mm. de largo por 0.042 mm. de ancho y está situada a nivel de donde termina la porción anterior del cuerpo y principia la posterior, es decir, a 4.500 mm. del extremo posterior. La vagina u ovopositor, dirigida de atrás hacia adelante, es paralela a la pared del cuerpo y mide de 0.164 mm. a 0.204 mm. de largo por 0.033 mm. de ancho.

Los huevos son de doble cáscara lisa, con un opérculo en cada polo y miden de 0.061 mm. a 0.074 mm. de largo por 0.029 mm. de ancho a nivel del ecuador.

No se observaron las papilas cervicales, el anillo nervioso, y el poro excretor.

Huésped.—**Natalus mexicanus.**

Localización.—Estómago.

Distribución geográfica.—Cueva de Xictli, Tlalpan, D. F.

Tipo.—Colección Helminológica del Instituto de Biología.

Discusión.—La especie de *Capillaria* que se describe en este trabajo, se aproxima mucho a **Capillaria vigerasi** Freitas y Lent, 1937; ambas especies son semejantes en el tamaño de sus machos; en la relación que existe entre las partes anterior y posterior del cuerpo, que es de 1:1.3; pero difieren en la estructura y arreglo de la bolsa caudal y en el tamaño de la espícula. Las hembras entre sí, son las que más diferencias presentan, pues mientras que en **C. vigerasi** la vulva se abre después de haber terminado el esófago, en nuestra especie está situada al nivel en donde termina el esófago y comienza el intestino; otras diferencias se presentan en la longitud del apéndice vulvar membranoso, en el tamaño de la vagina u ovopositor y en el tamaño de los huevos.

Existen también otras tres especies con las que se asemeja, pero en menor grado que con la anteriormente citada: **C. speciosa** (Van Beneden, 1873), **C. palmata** Chandler, 1938 y **C. pereirai** Freitas y Lent, 1935.

Difiere de **C. speciosa** en el tamaño de la espícula, pues mientras que en ésta es de 3.25 mm., en **C. martinezi** es de 0.609 mm. a 0.626 mm.; otras diferencias son la longitud de los animales, el tamaño de los huevos y la forma de la extremidad caudal de la hembra. La semejanza existe en la presencia de las asas membranosas y de los radios que las sostienen en la extremidad caudal del macho.

Difiere de *C. palmata* en el tamaño, en la relación que existe entre las partes anterior y posterior del cuerpo, en el tamaño de la espícula y de los huevos. Son semejantes únicamente en los lóbulos laterales del ala caudal.

Difiere de *C. pereirai* en el tamaño del cuerpo, en la forma de la bolsa caudal, en la relación que existe entre las partes anterior y posterior del cuerpo, en las dimensiones de los huevos. Es semejante tan solo en el tamaño de la espícula y en la longitud del cuerpo del macho.

Esta especie la dedico con todo respeto a mi compañero de trabajo y viejo amigo el Sr. Prof. Liborio Martínez López.

SUMMARY

The species of *Capillaria* described in this paper is the second one found in bats of North America, and very close to *Capillaria viguerasi* Freitas and Lent, 1937.—The greatly resemble in the size of the males and the ratio between the anterior and posterior parts of the body, which is 1:1.3, but differ in the structure and disposition of the caudal pouch. Females show wider differences because while in *C. viguerasi* the vulva opens beyond the end of the oesophagus, in our species it is located at the termination of the oesophagus and beginning of the intestine; the membranous vulvar appendix, the vagina or ovipositor and the eggs are also different in size.

Other species less similar to ours are: *C. speciosa* (van Beneden 1873), *C. palmata* Chandler, 1938 and *C. pereirai* Freitas and Lent, 1935, but they all differ in the caudal structures of the male and in the size of the specimens, the spicules and the eggs.

BIBLIOGRAFIA

- CHANDLER, A. C. 1938.—A report on the parasites of a bat, *Nycticeius humeralis*, with description of four new helminths.—Livro Jubilar do Professor Lauro Travassos, pág. 107-114.
- FREITAS, J. F. TEIXEIRA DE. 1934.—Sobre as especies do genero *Capillaria* Zeder, 1800, parasitas de morcegos. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo 28, págs. 239-245.
- FREITAS, J. F. TEIXEIRA DE y LENT, H. 1935.—Nota previa sobre duas novas especies do genero *Capillaria* (Nematoda), e referencia a novos hospedadores de helminthos conhecidos.—Revista Médico-Cirurgica do Brasil. Anno 43, No. 10, págs. 301-303.
- FREITAS J. F. TEIXEIRA DE y LENT, H. 1936.—Estudo sobre os Capillariinae parasitos de mamiferos (Nematoda: Trichuroidea). Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo 31, págs. 85-160.
- FREITAS, J. F. TEIXEIRA DE y LENT, H. 1937.—Especies de *Capillaria* em Cuba (Nematoda: Trichuroidea).—Annaes da Academia Brasileira de Ciencias. Tomo 9, págs. 91-97.

- TRAVASSOS, L. 1915.—Contribuicoes para o conhecimento da fauna helminologica brasileira. V. Sobre as especies brasileiras do genero *Capillaria* Zeder, 1800.—Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo 7, págs. 146-172.
- YAMAGUTI, S. 1941.—Studies on the helminth fauna of Japan. Part. 35. Mammalian Nematodes, II.—Japanese Journal of Zoology. Volumen 9, Núm. 3, págs. 409-439.