
Filaria martis GMELIN, 1790 EN MAMIFEROS DE NUEVO LEON Y CONSIDERACIONES SOBRE LAS ESPECIES DEL GENERO *Filaria* MÜLLER, 1787

EDUARDO CABALLERO Y C.

Laboratorio de Helminología, Instituto de Biología, Universidad Nacional de México.

Entre un lote de tremátodos y de nemátodos de aves y de mamíferos colectados por el señor Jordi Juliá Zertuche, en el Estado de Nuevo León, en el transcurso de los años de 1946 y 1947, encontramos una filaria, representada por dos ejemplares machos y dos hembras aisladas de la dermis de la región dorsal de un "tlalcoyote", *Taxidea taxus berlandieri* (Baird) y que se determinó como *Filaria martis* Gmelin, 1790.

Descripción. Los machos son largos, filamentosos, de 56 mm. a 66 mm. de largo por 0.282 mm. a 0.315 mm. de ancho; la cutícula es blanquecina con estrías transversales y longitudinales; el extremo anterior es más ancho que el posterior, redondeado; alrededor de la pequeña boca se presentan estructuras onduladas a manera de labios; el extremo posterior es delgado, digitiforme, está doblado ventralmente y lleva una amplia ala caudal. La boca es pequeña y circular, se continúa con un vestíbulo infundibuliforme, de paredes quitinizadas y mide 0.030 mm. de largo por 0.004 mm. de ancho, a nivel de su porción más amplia; el esófago está dividido en dos porciones, la anterior es musculosa, angosta, corta y mide de 0.228 mm. a 0.429 mm. de largo por 0.038 mm. de ancho; el esófago posterior es muy largo, ancho y mide de 9.880 mm. a 12.566 mm. de largo por 0.137 mm. a 0.182 mm. de ancho; el intestino mide de 0.042 mm. a 0.076 mm. de ancho; el ano dista de 0.163 mm. a 0.228 mm. del final del extremo caudal.

El anillo nervioso está situado en la porción anterior del esófago anterior, de 0.133 mm. a 0.152 mm. del extremo anterior; las papilas cervicales a 0.190 mm. del mismo extremo; el poro excretor no se observó.

La extremidad caudal está provista de amplias alas laterales; en los dos ejemplares sólo pudimos observar siete pares de papilas, las cuales están arregladas de la manera siguiente: dos pares sesiles laterales, preanales y cinco pares laterales postanales de los cuales dos son pedunculados y sostienen a las alas. Las espículas son desiguales en estructura y en tamaño, la mayor es gruesa, ancha, el extremo proximal es grueso y oblicuo, sus paredes están quitinizadas, a la mitad de su longitud se ensancha, constituyendo una lámina oblicua, el extremo distal es de paredes estriadas y la terminación se adelgaza, terminando en una punta roma y mide de 0.608 mm. a 0.733 mm. de largo por 0.023 mm. de ancho a nivel de su porción más amplia; la espícula pequeña es curva, de paredes quitinizadas, su extremidad distal se adelgaza y termina en punta redondeada y mide de 0.152 mm. a 0.156 mm. de largo por 0.015 mm. de ancho; la relación entre el tamaño de las dos espículas es de 1: 4.8 X 1: 1.5 a 1:3.8 X 1: 1.5.

La hembra es mucho mayor que el macho, mide de 130 mm. a 155 mm. de largo por 0.382 mm. a 0.415 mm. de ancho: el extremo anterior es más ancho que el posterior y redondeado, está provisto con las estructuras onduladas a manera de labios y a un lado de la boca se halla la vulva, la cual es de labios no aparentes: el extremo posterior se adelgaza pero sin terminar en punta, es romo y digitiforme y lleva una serie de pequeñas papilas terminales dispuestas en dos hileras; no se halla enrollado.

La boca y el vestíbulo son como los del macho y mide de 0.038 mm. a 0.042 mm. de largo por 0.008 mm. de ancho; el esófago anterior mide de 0.532 mm. a 1.330 mm. de largo por 0.061 mm. a 0.133 mm. de ancho; el posterior mide de 11.058 mm. a 13.205 mm. de largo por 0.133 mm. a 0.217 mm. de ancho; el intestino mide de 0.046 mm. a 0.087 mm. de ancho y el ano dista 0.445 mm. del final del extremo posterior; generalmente se halla atrofiado.

El anillo nervioso dista de 0.095 mm. a 0.152 mm. del extremo anterior; las papilas cervicales de 0.141 mm. a 0.144 mm. del mismo extremo; el poro excretor no se observó.

El aparato reproductor es didelfo y opistodelfo; la vulva está situada en el borde del extremo anterior, próxima a la boca, es de labios poco aparente; el ovopositor es largo, está dirigido de delante hacia atrás y mide de 8.662 mm. a 9.462 mm. de largo por 0.095 mm. a 0.114 mm. de ancho; de los dos úteros, uno está dirigido hacia adelante en un principio después se hace posterior, como el otro, extendiéndose hasta la parte posterior del cuerpo; los ovarios

ocupan el tercio posterior del cuerpo; los huevos son ovoides, de cáscara gruesa, transparente, encierra una larva y miden 0.042 mm. de largo por 0.023 mm. a 0.027 mm. de ancho.

Huésped. *Taxidea taxus berlandieri* (Baird).

Localización. Dermis de la región dorsal.

Distribución geográfica. San Isidro Ramones, Nuevo León.

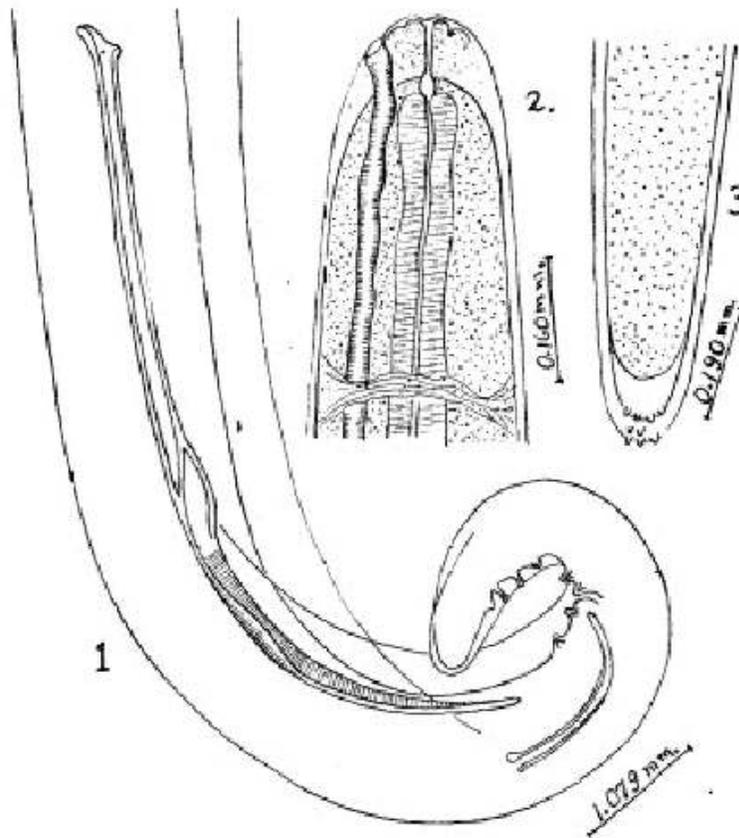
Ejemplares en la Colección Helmintológica del Instituto de Biología N° 131 -4.

Discusión. Referimos nuestros ejemplares a *Filaria martis* Gmelin 1790, atendiendo a caracteres estructurales que son comunes a ejemplares del Viejo Mundo y del Nuevo Mundo, tales como la presencia de un pequeño vestíbulo, estructura y disposición del ovopositor, estructura del esófago, estructura de la extremidad caudal del macho y de la hembra y tamaño y estructura de las espículas y de los huevos.

Consideramos a *Filaria carvalhoi* Freitas y Lent 1937 y a *Filaria texensis* Chandler, 1947, como sinónimos de *F. martis* Gmelin, 1790, porque los caracteres diferenciales que mencionan en sus descripciones Freitas y Lent y Chandler se refieren únicamente a datos mesurables y no de estructuras, principalmente al tamaño de los huevos y del cuerpo, y éstos, en Helmintología moderna, tienen escaso o ningún valor específico, pues de antemano son conocidas las variaciones que puede presentar una filaria en un mismo hospedero y no se diga en hospederos distintos. El crear nuevas especies tan solo teniendo en cuenta datos mesurables lo único a que conduce es a embrollar la taxonomía de las filarias, ya de por sí tan complicada.

Otros sinónimos de esta filaria son: *Filaria mustelarum* Rudolphi 1809; *Filaria mustelarum-subcutanea* Rudolphi, 1819; *Filaria mustelae foinae* Crepin, 1846; *Filaria quadrispina* Diesing, 1851; *Filaria perforans* Molin, 1858; *Filaria mustelae barbarae* Molin, 1858 y *Filaria mustelae barbata* Molin, 1858.

El género *Filaria* Müller, 1787, reunía múltiples nemátodos, los cuales a medida que se les ha conocido mejor han sido colocados en otros géneros, muchos de ellos nuevos para la Helmintología; esto sucedió, por ejemplo, con *Filaria bancrofti* que hoy conocemos como *Wuchereria bancrofti* con *Filaria loa*, ahora *Loa loa* con *Filaria de medina*, hoy *Dracunculus medinensis*, etc., etc.



FILARIA MARTIS GMELIN, 1790

1. Extremidad caudal de un macho mostrando las espículas y las papilas.
2. Extremidad cefálica de una hembra mostrando la boca, el esófago, la vulva y el ovopositor.
3. Extremidad caudal de una hembra mostrando los procesos caudales papiliformes.

Stiles y Hassall en 1905 asignaron a *Filaria martis* como la especie tipo del género *Filaria* Müller, 1787, *sensu stricto* y como huésped tipo a *Martes (Martes) martes* L. Otros mustélidos europeos son también parasitados por esta filaria, como *Mustela (Putorius) putorius* L.; *Martes (Martes) foina* (Schreb.); *Meles meles meles* (L.); y el roedor *Hystrix cristata* L. En Africa se le ha encontrado en *Mellivora capensis* (Schreb.) y en *Ictonyx zorilla* (Schreb.)

En América del Norte se ha registrado su presencia en *Mustela (Lutreola) vison* Schreb., del Canadá; en *Mephitis mesomelas varians* y en *Conepatus mesoleucus mearsi* de los Estados Unidos de Norteamérica. En *Tayra barbara*, de América Central; en *Conepatus chilensis* y en *Tayra barbara* en el Brasil. Stiles y Baker en Key-Catalogue of parasites reported for Carnivora, citan a *Mustela (Mustela) frenata* Lich. huésped, también de *Filaria martis*, en el Valle de México cerca de la C. de México.

En resumen, esta filaria presenta un área de dispersión muy amplia, pues como se ha visto se halla en la zona Paleoártica (Europa y norte de Africa), en la Etiópica (Africa del sur). Que sepamos en la actualidad, no se le ha mencionado en las zonas Oriental ni en la Australiana.

BIBLIOGRAFIA

CHANDLER, A. C., 1947. The species of the genus *Filaria* Mueller, 1787, S. Stric. Jour. Parasit. Vol. 33, no. 6, págs.

449-452.

- FREITAS, J. F. T., y LENT, H. 1937. Segunda especie do genero *Filaria* Müller, 1787. s. str. Mem. Inst. Osw. Cruz. Tomo 32, no. 3, págs. 423-426.
- HALL, M. C., 1916. Nematode parasites of Mammals of the orders Rodentia Lagomorpha and Hyracoidea. Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 50, no. 2131, págs. 1-258.
- MILLER, G. S., 1924. List of North American Recent Mammals, 1923. U. S. Nat. Mus. Vol. 128, págs. 1-673.
- SALAZAR, J. B., 1932. Animales mexicanos. págs. 1-244.
- SEURAT, L. G., 1920. Description de la *Filaria martis* Gmel. Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord. Tome 11, no. 3, págs. 34-36.
- STILES, Ch. W., 1907. II. The Zoological Characters of the Roundworm genus *Filaria* Müller, 1787. Hyg. Lab. Bull. No. 34. Treas. Dept. Publ. Health. págs. 31-51.
- STILES, Ch. W. y HASSALL, A., 1920. Index-Catalogue of Medical and Veterinary Zoology. Subjects, Roundworms. (Nematode, Gordiacea and Acanthocephala) and Diseases they cause. Treas. Dep. U. S. Pub. Health Serv. Hyg. Lab. Bull. No. 114, págs. 1-886.
- STILES, Ch. W. y BAKER, C. E., 1935. Key-Catalogue of Parasites reported for Carnivora (Cats, Dogs, Bears, etc.) with their possible Public Health importance. Nat. Inst. Health Bull. no. 163. U. S. Treas. Dept. Págs. 913-1223.
- YORKE, W. y MAPLESTONE, P. A. 1926. The Nematode Parasites of Vertebrates. Págs. 390-391.