

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LOS NEMATODOS DE LAS AVES DE MEXICO. — III.

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

CON el presente trabajo continuamos el estudio de los parásitos de las aves de México, y en él se describe una nueva especie del género *Oxyspirura* y la morfología de una microfilaria de la sangre de un ave del Estado de Campeche.

Superfamilia.—SPIRUROIDEA Railliet & Henry, 1915.
Familia .—THELAZIIDAE Railliet, 1916.
Género .—OXYSPIRURA Drasche in Stossich, 1897.

OXYSPIRURA NAVALI n. sp.

Descripción.—Nematelmintos con un claro dimorfismo sexual; machos más pequeños y menos gruesos que las hembras; cutícula finamente estriada; los extremos se adelgazan gradualmente; espículas cortas y robustas; vulva en la porción posterior del cuerpo y huevos alargados, encerrando a una larva en el momento de la puesta.

Macho.—De color blanco, más pequeño que la hembra, de 11 mm. a 20 mm. de largo por 0.359 mm. de ancho; extremo anterior sin labios, con dos papilas prominentes, en las porciones laterales y cuatro pequeñas en la mediana; la cutícula se presenta ligeramente ensanchada; la boca está provista de un corto atrio cuyas paredes son quitinosas presentando la forma de una copa, su diámetro es de 0.031 mm. el esófago es largo y está ensanchado en su porción posterior, mide 1.190 mm. de largo por 0.052 mm. de ancho en la parte anterior, 0.105 mm. en la media y 0.140 mm. en la posterior; el anillo nervioso, se encuentra a 0.315 mm. del extremo anterior; estrechamente adherido al esó-

fago, desde su porción anterior hasta un poco después del anillo nervioso, existen dos formaciones de naturaleza glandular posiblemente. El extremo posterior se adelgaza hasta terminar en punta; se presenta ligeramente encurvado, pero en algunos ejemplares es convexo al nivel de la cloaca. El ano se encuentra de 0.360 mm. a 0.472 mm. del extremo posterior; las espículas son desiguales, gruesas, cortas y estriadas: la pequeña mide 0.227 mm. de largo por 0.028 mm. de ancho y la más larga, 0.420 mm. por 0.028 mm. de ancho; la pieza del gubernáculo es quitinosa y mide 0.077 mm. de largo por 0.010 mm. de ancho en su base.

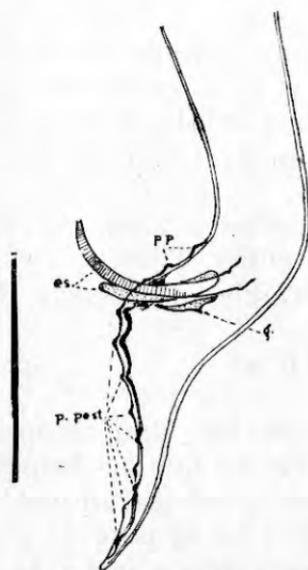


Fig. 1. — Extremidad caudal del macho de *Oxyspirura navali* n. sp. — pp., papilas preanales; es., espículas; p.post., papilas postanales; g., gubernaculum.

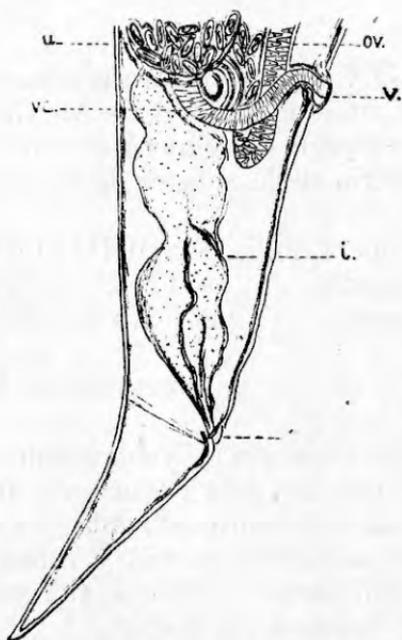


Fig. 2. — Extremidad caudal de la hembra de *Oxyspirura navali* n. sp. — u., útero; va., vagina; ov., ovario; v., vulva; i., intestino; a., ano.

El extremo posterior está provisto de 2 pares de papilas preanales y de 6 postanales; los dos preanales y el primer postanal son los mejor desarrollados.

Hembra.—La hembra es más robusta, del mismo color que el macho, mide de 27 mm. a 30 mm. de longitud por una anchura de 0.557 mm. a 0.595 mm.; el diámetro de la boca es de 0.038

mm. a 0.042 mm.; el esófago mide 1.645 mm. a 1.662 mm. de largo por 0.052 mm. a 0.061 mm. de ancho, en la parte anterior, 0.140 mm. a 0.157 mm. en la media y 0.210 mm. a 0.227 mm. en la porción posterior; el anillo nervioso está situado a 0.350 mm. del extremo anterior.

El extremo posterior es delgado y transparente; el ano se encuentra a 0.525 mm. del extremo posterior; la vulva está situada en el tercio posterior del cuerpo del animal, por delante del ano, a 1.085 mm. del extremo posterior; el ovopositor es largo y musculoso; los huevos de color blanco amarillento, son largos, encierran en el momento de ser puestos una larva y miden 0.056 mm. de largo por 0.028 mm. de ancho.

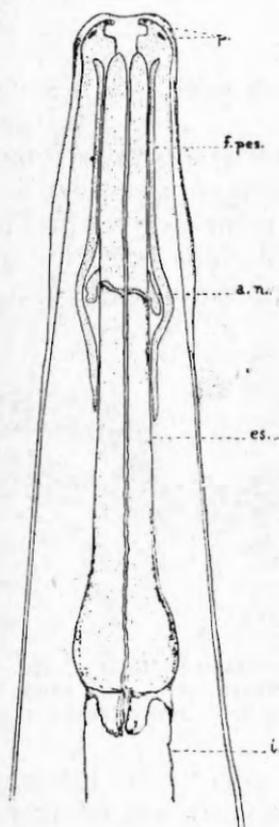


Fig. 3. — Extremidad anterior de una hembra. p., papilas; f. pes., formaciones paraesofágicas; a. n., anillo nervioso. es., esófago; i., intestino.

Huésped — *Buteo borealis*.

Localización.—Membrana nictitante.

Distribución geográfica.—Valle de México.

Tipo.—Colección de Helminología del Instituto de Biología.

Discusión.—La nueva especie que se instituye en el presente trabajo difiere de las especies conocidas actualmente por el arreglo y número de papilas, en la extremidad caudal del macho y, sobre todo, por la presencia, en el tercio anterior del esófago, de un órgano simétrico de naturaleza glandular.

La especie ha sido dedicada al señor Luis Naval quien tuvo la gentileza de proporcionarme abundante material de Nemátodos de aves y reptiles.

MICROFILARIA RHAMPHASTOTIS n. sp.

El material, que nos fué proporcionado por el señor Profesor Carlos C. Hoffmann, consistía en 3 frotis de sangre de un tucán (*Rhamphastos carinatus* Sw.), teñidos con Giemsa y marcados con el número 736 de la colección que el mencionado Profesor hizo en su exploración científica, a la selva del Estado de Campeche, México.

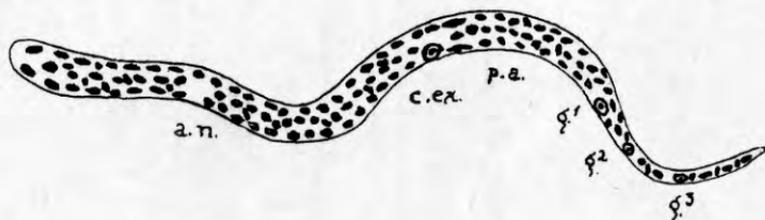


Fig. 4.—*Microfilaria rhamphastotis* n. sp. — a.n., anillo nervioso; c.ex., célula excretora; p.a., poro anal; G1, G2 y G3, células genitales.

Descripción.—El cuerpo de las microfilarias es corto y grueso; se encuentra desprovisto de vaina; la extremidad cefálica es ancha y un tanto achatada; la extremidad caudal relativamente gruesa; la porción más ancha del cuerpo está situada hacia atrás de la célula excretora; la longitud total de la microfilaria es de 0.084 mm. a 0.104 mm. por 0.004 mm. a 0.006 mm. de ancho.

La cadena nuclear se extiende desde la extremidad cefálica hasta la caudal, no encontrándose el espacio libre que existe en otras especies de microfilarias; la distribución de los núcleos no obedece a un plan ordenado, pues ocupan diversos planos y no es raro ver algunos superpuestos; el tamaño es también variable, al igual que la forma, pues mientras que unos son esféricos, otros son cilíndricos y aun presentan una forma irregular; en la extremidad cefálica existen siempre, lateralmente, dos núcleos alargados, que son los primeros de la cadena nuclear y que miden respectivamente de 0.002 mm. a 0.003 mm.; en la extremidad caudal los núcleos se vuelven gruesos y se disponen en una hilera, presentándose el último de ellos, alargado o en forma de cuña.

El apetito por los colorantes, también es variable, pues mientras que unos núcleos son hipercromáticos, como son los de la extremidad cefálica y los de la caudal, otros apenas los retienen; por lo general los núcleos en su mayoría son acidófilos; las células sexuales son basiófilas; la célula excretora ligeramente acidófila y los núcleos de las células del primordium nervioso son basiófilas.



Fig. 5.—*Microfilaria rhamphastotis*. Micfot. de I. Larios.

El anillo nervioso está situado a 0.026 mm. del extremo cefálico; la célula excretora mide 0.002 mm. y se encuentra a 0.034 mm. del anillo nervioso; el primordium genital está representado por tres células sexuales, las cuales están situadas en la extremidad caudal: la primera se halla a 0.010 mm. de la célula excretora, la segunda a 0.012 mm. de la primera genital y la tercera a 0.006 mm. de la segunda.

Se buscaron en los diversos órganos y en la cavidad peritoneal del tucán adultos de estas microfilarias, pero no se encontraron.

Discusión.—Mazza y sus colaboradores en la Argentina han estudiado diversas microfilarias de la sangre de aves silvestres sudamericanas; comparando las dimensiones y las estructuras anatómicas de aquéllas con nuestra especie hemos encontrado que no podemos referirla a ninguna, pues todas son más grandes, amén, de que algunas de ellas poseen vaina y por consiguiente la hemos considerado como una especie diversa.

SUMMARY

The preceding article makes the thirth contribution to the knowledge of Nematoda of Mexican Birds. Two new species are described: one of genus *Oxyspirura* and the other of the *Microfilaria* group.

Oxyspirura navali n. sp. differs from the actually known species in the peculiar arrangement and number of the papillae of caudal end of male, and the presence of a symetrical glandular organ in the anterior thirth of the oesophagus.

The *Microfilaria rhamphastotis* n. sp. was found in the blood-stream of the toucan (*Rhamphastos carinatus* Sw). The chief characters to distinguish this species from the species of *Microfilaria* occurred in the South American Birds which have been studied by Mazza and his students are: size and structural arrangement of the nucleus and of the nervous primordius, excretory and genital.

BIBLIOGRAFIA

- BAYLIS, H. A.—Four new species of Nematodes. — *Annals and Magazine of Nat. Hist. Ser. 10.*, Vol. 16, Pág. 370. 1935.
- CRAM, E. B.—Bird parasites of the Nematode suborders Strongylata, Ascariidata and Spirurata.—*Bull. 140. U. S. Nat. Mus. Washington*, 1927.
- FULLEBORN, F.—Filariosen des Menschen.—*Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Band VI, Ifg. 28. Jena*, 1929.
- HSU, H. F.—On some parasitic Nematodes collected in China. *Parasitology*, Vol. XXIV, No. 4, Pag. 512. London, 1932.
- KHALIL, M. B.—Parasites from Liberia and French Guinea. First part. *Nematoda. Zeit. F. Parsit. 4 Band, 3 Heft, S. 431. Berlin*, 1932.
- MAZZA, C., FRANKE, I., Y ALVARADO, S.—Algunas nuevas microfilarias de aves del norte. Cuarta Reunión de la Sociedad Argentina de Patología Regional del Norte, Pag. 625. Buenos Aires, 1928.

- MAZZA, S., Y FIORA, A.—Nuevos Hemoproteus y Microfilarias de aves de Jujuy. Séptima Reunión de la Sociedad Argentina de Patología Regional del Norte, Pag. 998. Buenos Aires, 1932.
- MAZZA, S., OLIVA, C. D., SCHURMANN, K., Y GUTDEUTSCH, H.—Parásitos de la sangre de algunas aves de la zona del Chaco. Séptima Reunión de la Sociedad Argentina de Patología Regional del Norte. Pag. 1003. Buenos Aires, 1932.
- PEREZ VIGUERAS, I.—Notas sobre la fauna parasitológica de Cuba. Mem. de la Soc. Cub. de Hist. Nat., Vol. X, No. 2, Pag. 72, Habana, 1936.
- RAILLIET, A.—La Famille des Thelaziidae. Jour. of Parasit. Vol. 2, No. 2. Pag. 99. Urbana, 1916.
- ROMAÑA, C.—Hallazgo de filarias en el cardenal común (*Poroaria cristata*). Séptima Reunión de la Sociedad Argentina de Patología Regional del Norte, Pag. 1036. Buenos Aires, 1932.
- WALTON, A. C.—A revision of the Nematode of the Leidy Collection. Proc. of the Acad. of Nat. Scien. of Phil. Vol. 79, Pag. 49. Phil. 1927.
- YORKE, W. and MAPLESTONE, P. A.—The Nematodes parasites of Vertebrates. London, 1926.