

Nota Científica

Primer registro de *Neodiplostomum travassosi* (Digenea: Diplostomidae) en Argentina

First record of *Neodiplostomum travassosi* (Digenea: Diplostomidae) in Argentina

Lía I. Lunaschi* y Fabiana B. Drago

División Zoología Invertebrados. Museo de La Plata. Paseo del Bosque S/N°. 1900 La Plata. Buenos Aires. Argentina.

*Correspondencia: lunaschi@museo.fcnym.unlp.edu.ar

Resumen. Se redescubre e ilustra a *Neodiplostomum travassosi* Dubois, 1937 (Diplostomidae: Diplostominae) con base en ejemplares recolectados del intestino de *Polyborus plancus* (Miller) (Falconidae) y *Phalacrocorax brasilianus* (Gmelin) (Phalacrocoracidae), capturados en la provincia de Formosa, Argentina. La descripción original de esta especie está basada en ejemplares recolectados de Strigiformes y Piciformes de Brasil. La morfología y dimensiones de los ejemplares estudiados en este trabajo concuerdan con la descripción original. Este hallazgo permite acrecentar la lista de hospederos y efectuar un nuevo registro geográfico para esta especie.

Palabras claves: *Neodiplostomum travassosi*, Diplostomidae, *Polyborus plancus*, *Phalacrocorax brasilianus*, Argentina

Abstract. *Neodiplostomum travassosi* Dubois, 1937 (Diplostomidae, Diplostominae) is redescribed and illustrated based on the study of specimens collected from the intestine of *Polyborus plancus* (Miller) (Falconidae) and *Phalacrocorax brasilianus* (Gmelin) (Phalacrocoracidae), captured in Formosa province, Argentina. The original description of this species was based on specimens collected from Strigiformes and Piciformes in Brazil. Morphology and dimensions of specimens described in this paper agree with the original description. These represent two new host records and a new geographical record.

Key words: *Neodiplostomum travassosi*, Diplostomidae, *Polyborus plancus*, *Phalacrocorax brasilianus*, Argentina

El género *Neodiplostomum* Railliet, 1919 (Diplostomidae: Diplostominae) incluye especies con amplia distribución que parasitan aves Passeriformes, Pelecaniformes, Cuculiformes, Falconiformes y Strigiformes. En reiteradas ocasiones se ha citado como parásito de aves de la región neotropical y en una, como parásito accidental de reptiles.

En este trabajo se describen ejemplares de este género recolectados de la porción anterior del intestino delgado de dos especies de aves: *Polyborus plancus* (Miller) (n=1) y *Phalacrocorax brasilianus* (Gmelin) (n=1), capturadas en el transcurso de 2003 en la provincia de Formosa, Argentina. Los tremátodos, recolectados vivos, se fijaron con formol al 5% caliente, ligeramente comprimidos, teñidos con carmín clorhídrico diluido en alcohol 96° (1:6) y montados en bálsamo de Canadá entre dos cubreobjetos. Las medidas están dadas en micrómetros (μm) a menos que se indique otra unidad, y el intervalo va seguido por la media, entre paréntesis. Los dibujos se hicieron con la ayuda de una cámara clara. El material estudiado está depositado en la Colección de Helmintología del Museo de La Plata, Buenos Aires, Argentina (MLP) y en la Colección Nacional de

Helmintos, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México (CNHE).

Neodiplostomum travassosi Dubois, 1937 (Fig. 1).

Cuerpo bipartito. Segmento anterior cocleariforme, cubierto dorsal y ventralmente con delicadas espinas tegumentarias. Segmento posterior corto, redondeado y con tegumento liso. Ventosa oral subterminal. Ventosa ventral, subigual a la ventosa oral y ubicada en la segunda mitad del segmento anterior. Órgano tribocítico ovoide. Glándulas proteolíticas macizas, bien desarrolladas. Prefaringe corta; faringe bien desarrollada; esófago corto; ciegos intestinales largos, terminando cerca del extremo posterior del cuerpo. Bolsa copuladora con poro genital en posición mediana y dorsal; cono genital ausente. Gónadas ubicadas a partir de la unión de los dos segmentos. Testículos uno tras otro, dispuestos transversalmente; testículo anterior asimétrico, cuneiforme; testículo posterior simétrico y ocupando casi todo el ancho del segmento posterior. Vesícula seminal posttesticular; conducto eyaculador descendente, dorsal o lateral a la bolsa copuladora, desemboca en un corto conducto hermafrodita ubicado sobre su borde posterior. Ovario mediano y pretesticular. Glándula de Melhis lateral al testículo anterior.

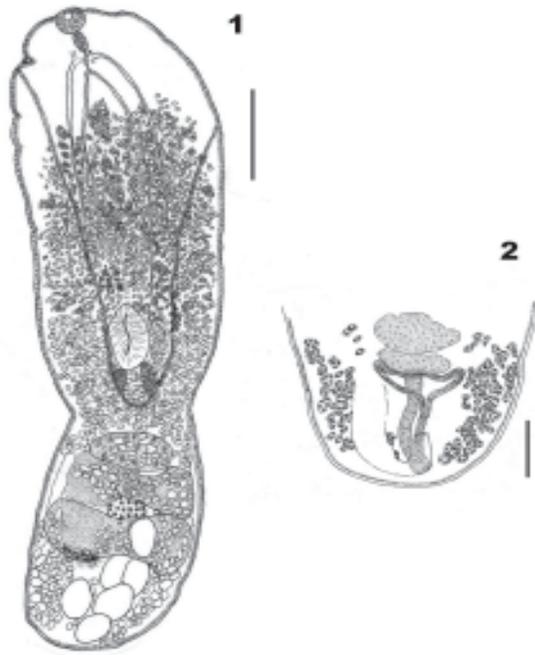


Figura 1. *Neodiplostomum travassosi* Dubois, 1937. **1.** Ejemplar *in toto*, vista ventral. Escala= 200 μ m. **2.** Detalle de la genitalia terminal, vista dorsal. Escala= 100 μ m.

Vitelaria distribuida en ambos segmentos; en el segmento anterior, conformada por folículos pequeños extendidos por delante de la ventosa ventral; en el posterior, los folículos son de mayor tamaño y ocupan toda la superficie ventral hasta el nivel de la bolsa copuladora. Reservorio vitelino mediano e intertesticular. Huevos en número de 3 a 23. Poro excretor dorso-subterminal.

Hospederos: *Polyborus plancus* (Falconidae) y *Phalacrocorax brasilianus* (Phalacrocoracidae).

Habitat específico: porción anterior del intestino delgado.

Localidad: Clorinda (25° 16' 60''S; 57° 43'W) y El Colorado (26° 18' S; 59° 22'W), provincia de Formosa, Argentina.

Material estudiado: 12 ejemplares recolectados de *P. plancus* y 1 ejemplar de *P. brasilianus*, depositados en la Colección Helminología MLP (números 5330 y 5331) y 2 ejemplares de *P. plancus*, depositados en la CNHE, México (CNHE 5312).

En la región Neotropical, el género *Neodiplostomum* está representado por ocho especies parásitas de aves: *Neodiplostomum ellipticum ellipticum* (Brandes, 1888), registrada en Brasil, Venezuela y Cuba (Lutz, 1928; Dubois, 1938a, 1938b, 1970a, 1970b; Pérez Viguera, 1944, 1955; Dubois y Pérez Viguera, 1949; Caballero y Díaz Ungría, 1958; Dubois y Macko, 1972); *Neodiplostomum conicum* Dubois, 1937, *N. microcotyle* Dubois, 1937 y *N. travassosi* Dubois, 1937 (= *N. rhamphasti* Dubois, 1937) descritas para Brasil por Dubois (1937); *N. biovatum* Dubois, 1937, registrada en Brasil y Venezuela (Dubois, 1937; Nasir y Díaz, 1972); *Neodiplostomum fastigatum* Dubois, 1985

recolectada en Paraguay (Dubois, 1985, 1988) y finalmente, *N. centuri* Dubois y Macko, 1972 y *N. isomegalocotyle* Dubois y Macko, 1972 distribuidas en Cuba (Dubois y Macko, 1972). En Argentina, Ostrowski de Núñez (1970) efectúa el registro de un ejemplar de *Neodiplostomum* sp. en *Phalacrocorax brasilianus*. Para este ejemplar Nasir y Díaz (1972) crean la especie, *N. (N.) pseudoconicum* (Núñez, 1970) Nasir y Díaz, 1972, que posteriormente es sinonimizada por Dubois (1977) con *Posthodiplostomum obesum* Lutz, 1928.

De la comparación de nuestros ejemplares con los representantes neotropicales, surge que todos presentan las glándulas vitelógenas en el segmento anterior, distribuidas por delante de la ventosa ventral; sin embargo, en *N. ellipticum ellipticum*, *N. centuri*, *N. fastigatum* y *N. conicum*, los folículos vitelógenos se distribuyen ampliamente, dejando sólo la región faríngea, la esofágica o el sector de la bifurcación intestinal. Contrariamente, en *N. isomegalocotyle* presentan una distribución más restringida al extenderse escasamente por delante de la ventosa ventral. En las especies restantes (*N. microcotyle*, *N. biovatum* y *N. travassosi*) los folículos presentan un rango intermedio en su distribución, similar al exhibido por nuestro material. Sin embargo, *N. biovatum* difiere por ser de menor tamaño y poseer ventosas y huevos más pequeños (miden hasta 0.93 mm de largo; segmento anterior 0.37-0.53 por 0.26-0.32 mm; segmento posterior 0.32-0.40 por 0.25-0.31 mm; ventosa oral 36-40 por 36-43; ventosa ventral 31-36 por 31-41; huevos 63-79 por 33-43). *Neodiplostomum microcotyle* se distingue por presentar los segmentos poco diferenciados y el órgano tribocítico de mayor tamaño (200-250 por 140-210), característica que se traduce en un valor menor de la relación largo segmento anterior / largo órgano tribocítico (3.24-4.17). Contrariamente, los representantes de *N. travassosi* son morfológica y morfo métricamente similares a los colectados de *P. plancus* y *P. brasilianus* (Cuadro 1). Esta especie fue descrita parasitando el intestino de *Pulsatrix perspicillata* (Lath.), *Lophostrix cristata* (Daud.), *Strix* sp. y *Rhamphastos tucanus* L. y su diagnóstico original, transcrito por Travassos *et al.* (1969).

Finalmente, el hallazgo de esta especie parasitando a *P. plancus* y *P. brasilianus*, permite efectuar el primer registro de la especie desde su descripción original, ampliar su lista de hospederos y efectuar el primer registro del género para Argentina.

El presente trabajo se realizó con el apoyo económico de la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (Expte. 2157-1288/04, Res. 694/04).

Literatura citada

- Caballero y C., E. y C. Díaz-Ungría. 1958. Intento de un Catálogo de los Tremátodos Digéneos registrados en territorio Venezolano. Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle 18: 19- 36.
- Dubois, G. 1937. Sur quelques Strigéidés (Notes préliminaires).

Cuadro 1. Caracteres morfométricos de los ejemplares de *Neodiplostomum travassosi* Dubois, 1937 provenientes de Argentina y Brasil.

<i>Neodiplostomum travassosi</i> Dubois, 1937			
	Presente estudio		Según Dubois, 1937
Hospederos	<i>Polyborus plancus</i> (N=7)	<i>Phalacrocorax brasilianus</i> (N=1)	<i>Pulsatrix perspicillata</i> <i>Lophostrix cristata</i> <i>Rhamphastos tucanus</i> <i>Strix</i> sp.
Largo total	1.40-1.69 mm (1.51)	1.43 mm	hasta 1.75 mm
Segmento anterior (Sa) largo	0.91-1.11 mm (0.97)	0.93 mm	0.79-1.21 mm
ancho	0.49-0.61 mm (0.55)	0.75 mm	0.36-0.60 mm
Segmento posterior(Sp) largo	480-624 (550)	499	400-590
ancho	326-470 (406)	336	220-440
Relación largo Sp/Sa	0.50-0.68 (0.57)	0.5	0.40-0.55
Ventosa oral (Vo) largo	46-60 (52)	58	35-66
ancho	44-60 (53)	62	38-60
Ventosa ventral (Vv) largo	41-53 (46)	37	50-77
ancho	41-58 (50)	48	50-86
Relación ancho Vo/Vv	0.76-1.3 (1.07)	1.29	< 0
Órgano tribocítico (Ot) largo	168-192 (180)	149	145-190
ancho	74-126 (100)	81	100-190
Distancia Vv-Ot	115-283 (174)	184	90-200
Prefaringe	12-13 (12.5)	12	10-12
Faringe largo	41-58 (50)	44	32-63
ancho	23-38 (29)	23	28-48
Esófago	16-53 (29)	35	40-72
Ovario largo	94-122 (108)	99	90-115
ancho	129-235 (186)	173	130-190
Testículo anterior largo	115-144 (126)	122	110-150
ancho	146-230 (195)	207	160-225
Testículo posterior largo	110-131 (119)	127	115-160
ancho	241-384 (310)	299	210-350
Huevos	80-96 x 53-60 (90 x 57)	92x55	66-96 x 41-62
Distancia Vv-extremo anterior	413-600 (472)	456	
Relación largo Sa/Ot	4.96-5.81 (5.43)	6.2	
Relación largo cuerpo/Ot.	8.01-8.79 (8.40)	9.6	
Relación largo faringe/Vo	0.77-1.00 (0.95)	0.76	
Porcentaje del extremo anterior libre de folículos vitelínicos	24-39% (28%)	29%	16-24%
Distribución	Clorinda	El Colorado	
	Formosa, Argentina		Brasil

<p>Revue Suisse de Zoologie 44: 391- 396.</p> <p>Dubois, G. 1938a. Liste systématique des Strigéides du Brésil et du Venezuela. Livro Jubilar do Professor Lauro Travassos pp. 145- 155.</p> <p>Dubois, G. 1938b. Monographie des Strigeida (Trematoda). Naturelles 6: 1- 535.</p> <p>Dubois, G. 1970a. Les Strigeata (Trematoda) de la collection A. Lutz. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 68: 169- 196.</p>	<p>Dubois, G. 1970b. Synopsis des Strigeidae et des Diplostomatidae (Trematoda). Mémoires de la Société Neuchâtoise des Sciences Naturelles 10: 259- 727.</p> <p>Dubois, G. 1977. Du statut de quelques Strigeata La Rue, 1926 (Trematoda). V. Bulletin de la Société Neuchâtoise des Sciences Naturelles 100: 35- 44.</p> <p>Dubois, G. 1985. Quelques Strigeoidea (Trematoda) récoltés chez des oiseaux du Paraguay par la Mision Claude Weber,</p>
--	---

- automne 1983, du Muséum d'Histoire Naturelle de Genève. *Revue Suisse de Zoologie* 92: 641- 648.
- Dubois, G. 1988. Quelques Strigeoidea (Trematoda) récoltés au Paraguay par les expéditions du Muséum d'Histoire Naturelle de Genève, au cours des années 1979, 1982 et 1985. *Revue Suisse de Zoologie* 95: 521- 532.
- Dubois, G. y J. Macko. 1972. Contribution a l'étude de Strigeata La Rue, 1926 (Trematoda: Strigeida) de Cuba. *Annales de Parasitologie* 47: 51- 75.
- Dubois, G. y I. Pérez Viguera. 1949. Notas rectificadas sobre algunos estrigeidos de la Isla de Cuba. *Revista de la Universidad de La Habana* 82- 87: 263- 264.
- Lutz, A. 1928. Estudios sobre trematodes observados en Venezuela. *Estudios de Zoología y Parasitología Venezolanas* pp. 105- 125.
- Nasir, P. y M. T. Díaz. 1972. Avian flukes of Venezuela. *Rivista di Parassitologia* 33: 245- 276.
- Ostrowski de Núñez, M. 1970. Estudios sobre la fauna parasitaria del biguá, *Phalacrocorax b. braslianus*. II. Trematodes pertenecientes a la familia Diplostomidae Poirier, 1886. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales «Bernardino Rivadavia»*, *Zoología* 10: 199- 214.
- Pérez Viguera, I. 1944. Tremátodos de la superfamilia Strigeoidea. Descripción de un género y siete especies nuevas. *Revista de la Universidad de La Habana* 52-54: 293- 314.
- Pérez Viguera, I. 1955. Contribución al conocimiento de la fauna helmintológica cubana. *Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural* 22: 195- 233.
- Travassos L., J. F. Teixeira de Freitas y A. Kohn. 1969. Trematódeos do Brasil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 67: 1- 886.