

COMUNICACIONES ZOOLOGICAS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO

Número 85

1961

Volumen V

TREMATODOS DE LAS TORTUGAS DEL URUGUAY, I

UNA NUEVA ESPECIE DEL GENERO POLYSTOMOIDES
WARD 1917, DE LA CAVIDAD BUCAL DE PHRYNOPS
GEOFFROANA HILLARII (D. & B.)

FERNANDO MAÑÉ-GARZÓN Y ORLANDO GIL

En un trabajo anterior (MAÑÉ-GARZÓN, 1958), uno de nosotros dio a conocer el segundo trematodo monogenético habitando huéspedes de agua dulce de Sudamérica⁽¹⁾, que resultó ser una especie ya conocida, descrita para las tortugas de los Estados Unidos de Norte América, *Polystomoides coronatus* (LEIDY 1888).

Prosiguiendo nuestras investigaciones sobre trematodos de las tortugas de agua dulce del Uruguay, hallamos en la cavidad bucal de una especie bastante común en nuestros ríos y arroyos, *Phrynops geoffroana hillarii* (D. & B.), dos ejemplares de otro trematodo monogenético de la familia Polystomatidae, que al ser estudiado comprobamos tratarse también de vermes pertenecientes al género *Polystomoides* WARD 1917, pero que difieren de todas las especies hasta ahora conocidas de dicho género.

Polystomoides uruguayensis n. sp.

(Láminas I y II)

Ejemplares fijados en líquido de Bouin, entre lámina y laminilla sin ejercer presión, coloreados al carmín acético.

El cuerpo es alargado, ovoideo, con extremo anterior más afinado, truncado, con cotilóforo bien desarrollado (Lám. I). Los ejemplares

(1) De las 12 especies de trematodos monogenéticos descritos de Sudamérica (PRICE, 1938; CORDERO, 1944; BRINKMANN, 1952; MAÑÉ-GARZÓN, 1959), 10 tienen como huéspedes a peces marinos; de las 2 especies restantes, ya nos hemos referido a una, siendo la otra *Fredericianella ovicola* BRANDES 1894, parásita de los huevos de *Trachysurus barbatus* (LACÉP.) de Río Grande do Sul, Brasil, y que posiblemente sea parásito de la cavidad bucal y branquias de dicho pez, pues el macho incubaba los huevos en su boca (PRICE, 1938); en nuestro conocimiento esta especie no ha vuelto a ser observada.

miden 2.56 mm. y 2.65 mm. de largo respectivamente, con un ancho máximo, tomado a nivel del testículo, de 0.78 mm. y 0.80 mm. respectivamente.

El cotilóforo es un disco circular, digitado entre los cótilos, que mide 1.25 mm. a 1.31 mm. de diámetro y está provisto en su periferia de seis cótilos dispuestos simétricamente; dichos cótilos tienen un diámetro de 0.31 mm. a 0.32 mm., separados uno de otro por espacios de igual tamaño; cada cótilo posee en su base un gancho larvario (Lám. II, fig. 3), que mide 0.021 mm. de largo; dispersos en la superficie del cotilóforo, se observan algunos ganchos larvarios en escasa cantidad, y que miden igual a los de la base de los cótilos, 0.021 mm., aunque algo diferentes en su forma (fig. 4). Entre los cótilos posteriores se observa una armadura especial, característica del género, formada por varios tipos de ganchos (Lám. II, fig. 1): un par externo, el mayor (*g. my. der.*, *g. my. izq.*) que mide 0.052 mm. de largo; un par interno o menor (*g. mr. der.*, *g. mr. izq.*), simples, no bifurcados, que miden 0.038 mm.; más internamente aun se observa un par de ganchos larvarios, que miden 0.021 mm. (*g. larv.*); en uno de los ejemplares los ganchos están dispuestos anormalmente, entre los cótilos anterior y medio derechos, pero que guardan las mismas características que en el otro ejemplar.

La ventosa oral (Lám. I, *vent. or.*), es ovoidea a eje mayor transversal, mide 0.35 mm. de ancho y 0.27 mm. de largo. La faringe (*far.*), es voluminosa y fuertemente muscular, mide 0.21 mm. de diámetro; el esófago es muy corto, dando origen enseguida a los ciegos intestinales, los cuales se extienden hasta el cotilóforo penetrando algo en él; son de calibre variable como puede apreciarse en los dibujos.

El testículo (*t.*) es único, ovoideo, de eje mayor longitudinal, mide 0.30 mm. a 0.39 mm. de largo y 0.23 mm. a 0.29 mm. de ancho, está situado algo por delante de la mitad del cuerpo; el canal deferente (*def.*), nace en su polo anterior y se dirige directamente hacia el poro genital, pasando dorsalmente al ovario, presentando una pequeña dilatación, la vesícula seminal (*ves. sem.*), terminando en una bolsa del cirro pequeña (*b. cirr.*).

El poro genital (Lám. I, p. gen.; Lám. II, fig. 2), está situado a 0.64 mm. en uno de los ejemplares y a 0.78 mm. en el otro del extremo anterior y está provisto de 8 a 10 ganchos genitales, similares en su forma y tamaño; ovoideos con extremo proximal redondeado, donde se insertan fuertes fascículos musculares; su extremo distal es algo afinado y curvo; miden 0.010 mm. de largo.

El ovario (Lám. I, *ov.*), de posición casi mediana, mide 0.10 mm. a 0.12 mm. de diámetro, está situado por delante del testículo, del cual lo separa una distancia de 0.024 mm.; es de forma ovoidea casi circular; el oviducto es corto y se abre directamente en el ootipo

(oot.), donde se le juntan también los canales vitelovaginales; canal genitointestinal (*c. g. int.*) presente, que se abre sobre el ciego intestinal izquierdo. Las vaginas (*vag.*), son cortas, con orificio vaginal (*p. vag.*) situado a nivel de la línea que pasa por el borde anterior del testículo, sobre la cara ventral del verme, separadas por apreciable distancia del borde lateral del cuerpo. Los vitelógenos son abundantes y se expanden en las regiones laterales y dorsal del cuerpo, alcanzando anteriormente hasta la faringe y posteriormente hasta el cotilóforo; en la parte anterior llegan hasta la línea media, pasando por delante de la faringe; en la parte posterior ocupan la zona postesticular. El útero (*út.*) es corto y globuloso, no contiene huevos en los ejemplares examinados.

Habitat: Cavidad bucal de *Phrynops geoffroana hillarii* (D. & B.)⁽²⁾, Arroyo Cuaró, Departamento de Artigas, Uruguay. 2 ejemplares, conservados en la colección del Museo de Historia Natural de Montevideo. S. Alfredo Ximenez col., 10. III. 1960.

Hemos autopsiado en total seis tortugas de esta especie, de diferentes procedencias, habiendo sólo encontrado *P. uruguayensis* en un solo ejemplar, lo cual nos habla del bajo nivel de infestación.

Discusión: Esta nueva especie que describimos se aviene perfectamente con las características del género *Polystomoides* WARD 1917, por poseer dos pares de ganchos grandes situados entre los cótilos posteriores, no presentar ojos en el estado adulto, un solo testículo, útero corto, vitelógenos que se extienden hasta la parte posterior del cuerpo, vaginas presentes y por tener por habitat la cavidad bucal de una tortuga (PRICE, 1939; SPRONTON, 1946).

De todas las especies conocidas de este género que son nueve (OZAKI 1935, 1936, STUNKARD 1917, PRICE 1939, SPRONTON 1946), una sola se conoce de Sudamérica, *Polystomoides coronatus* (LEIDY 1888), hallada en la cavidad bucal de otra tortuga del Uruguay, *Pseudemys d'orbignyi* (D. & B.) (MAÑÉ-GARZÓN, 1958), y que es ampliamente conocida de las tortugas de Norte América (STUNKARD 1917, PRICE 1939).

(2) Esta tortuga Pleurodira, familia Chelidae, se distribuye en la República Argentina (Prov. de Buenos Aires, Santa Fé, Entre Ríos, Corrientes, Chaco, Formosa y Misiones), Paraguay y sur del Brasil (Estados de Rio Grande do Sul y Santa Catalina). En el Uruguay la hemos hallado con frecuencia algo menor que *Hidromedusa tectifera* (COPE) y *Pseudemys d'orbignyi* (D. & B.), en los departamentos de Soriano, Tacuarembó, Artigas, Rocha, alcanzando en algunos ejemplares 30 a 34.9 cms. de longitud del caparazón. Bibliografía consultada: BOULENGER, G. A. Catalogue of the Chelonians, Rhychocephalians and Crocodiles in the British Museum. London, 1889; FREIBERG, M. A. Catálogo sistemático y descriptivo de las Tortugas argentinas. Mem. Mus. Entre Ríos, Argentina, N° 9, pp. 21-23, 1938; VAZ-FERREIRA, E. y SIERRA DE SORIANO, B. Notas sobre Reptiles del Uruguay. Rev. Fac. Hum. y Cienc. N° 18, pp. 133-206, 1960.

La característica que individualiza esta nueva especie es la morfología de la corona de ganchos genitales, la cual está formada por 8 a 10 ganchos, de forma muy particular, diferentes de los descritos para las otras especies del género. En efecto, la corona genital de las especies del género *Polystomoides* está formada por un número variable, en general más de 10, de ganchos de forma alargada y delgados, con una parte proximal recta y otra distal curva. Estos ganchos genitales son muy diferentes en *P. uruguayensis* (Lám. II, fig. 2), pues tienen una forma piriforme, con un extremo próximal grueso y redondeado y otro ligeramente afinado e incurvado. Otra diferencia que también puede anotarse en las vaginas cortas, con poro vaginal ventral, que se proyecta inmediatamente por fuera de los ciegos intestinales.

Es sin duda interesante la distribución geográfica de estos vermes, dado que hasta estos últimos hallazgos se hallaban confinados a América septentrional, Japón, Formosa e India, con una sola especie europea, *P. ocellatus* (RUDOLPHI, 1819). Creemos que deben ser investigadas con atención las tortugas de Sudamérica en busca de estos trematodos monogenéticos, lo que dará seguramente como fruto nuevos hallazgos de interés.

BIBLIOGRAFIA

- BRINKMANN, A. — Some Chilean Monogenetic Trematodes. Rep. Lund Univ. Chile Exped. 1948-1949. Lund Univ. Arsskr. Avd. 2, Vol. 47, N° 11, pp. 1-26, 1952.
- CORDERO, E. H. — Dos nuevas especies de Trematodos monogenéticos de los Plagiostomos de la costa uruguaya: *Calicotyle macrocotyle* & *Neoercocotyle tudes*. Com. Zool. Mus. Montevideo, Vol. I, N° 16, pp. 1-15, 1944.
- MAÑÉ-GARZÓN, F. — Sobre el hallazgo de *Polystomoides coronatus* (Leidy, 1888) en la boca de una tortuga de Sudamérica. Rev. Med. Vet. y Paras. Maracay, Vol. XVIII, 1-4, pp. 35-41, 1958.
- MAÑÉ-GARZÓN, F. — Un nuevo trematodo monogenético de América meridional: *Microcotyle debueni* n. sp. Com. Zool. Mus. Montevideo, Vol. IV, N° 80, pp. 1-4, 1 Lám., 1959.
- OZAKI, Y. — Studies on the Frog Trematode *Diplorchis ranae*. I. Morphologie of the adult form with a review of the family Polystomatidae. Journ. Sc. Hiroshima Univ. ser. B, div. 1, Zool. 3, pp. 193-225, 1935.
- OZAKI, Y. — Two new Trematodes from the Tortoise, *Geomyda spengleri* (Gmelin). Journ. Sc. Hiroshima Univ. ser. B, div. 1, Zool. 4, pp. 81-90, 1936.
- PRICE, E. W. — The Monogenetic Trematodes of Latin America. in Livro Jub. Prof. Lauro Travassos, pp. 407-416, Lám. I-II, 1938.
- PRICE, E. W. — North American monogenetic trematodes. IV. The family Polystomatidae (Polystomatoidea). Proc. Helminth. Soc. Wash. Vol. 6, N° 2, pp. 80-92, 1939.
- SPRINTON, N. G. — A Synopsis of the Monogenetic Trematodes. Trans. Zool. Soc. London, Vol. 25, Part. 4, pp. 185-600, 1946.
- STUNKARD, H. W. — Studies on North American Polystomidae, Aspidogastridae, and Paramphistomidae. Ill. Biol. Monogr. Vol. III, N° 3, pp. 1-114, Láms. I-XI, 1917.

LAMINAS

LÁMINA I

Polystomoides uruguayensis n. sp.

Vista ventral de ambos ejemplares

b. cirr., bolsa del cirro.

c. g. int., canal génito-intestinal.

def., deferente.

far., faringe.

oot., ootipo.

ov., ovario.

p. exer., poro excretor.

p. gen., poro genital.

p. vag., poro vaginal.

t., testículo.

út., útero.

vag., vagina.

vent. or., ventosa oral.

ves. sem., vesícula seminal.

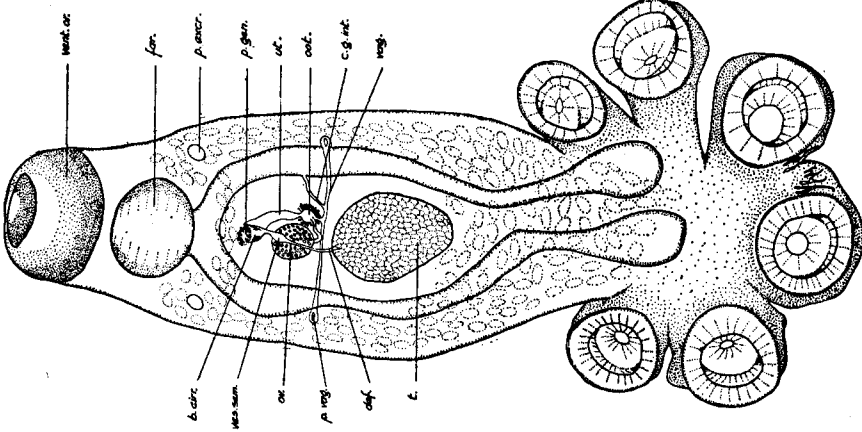
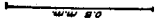
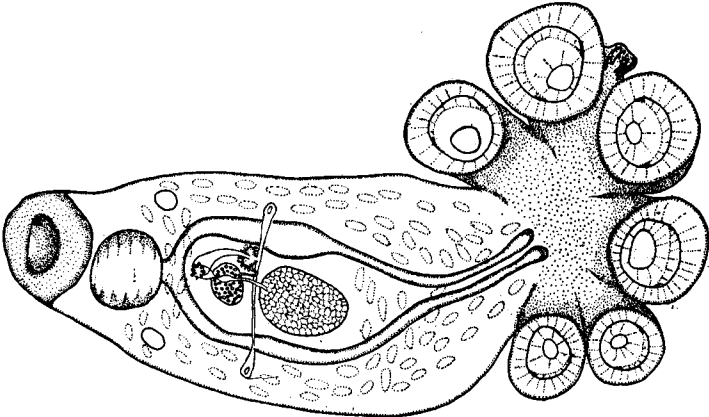


LÁMINA II

Polystomoides uruguayensis n. sp.

1. Armadura de ganchos entre los cótilos posteriores.

- g. my. der.*, gancho mayor derecho.
- g. my. izq.*, gancho mayor izquierdo.
- g. mr. der.*, gancho menor derecho.
- g. mr. izq.*, gancho menor izquierdo.
- g. larv.*, gancho larvario.

2. Poro genital.

3. y 4. Ganchos larvarios.

