

TREMÁTODOS DE REPTILES 1. DESCRIPCIÓN DE UNA ESPECIE NUEVA DE LA FAMILIA SPIRORCHIDAE, PARÁSITA DE *KINOSTERNON LEUCOSTOMUM* DE VILLAHERMOSA, TABASCO, MÉXICO

RAFAEL LAMOTHE-ARGUMEDO *

RESUMEN

En este trabajo se describe una especie nueva de tremátodo de la familia Spirorchidae, parásito de los vasos sanguíneos de *Kinosternon leucostomum*. Se discute su situación taxonómica y se compara con las especies más cercanas del género.

Palabras clave: Nueva Especie, Tremátodo (Spirorchidae), Reptiles, Tabasco, México.

ABSTRACT

In this work, a new species of Spirorchid parasite of the blood vessels of the turtle *Kinosternon leucostomum*, is described. Its taxonomic position is discussed and it is compared with other species of the same genus.

Key words: News species, Trematoda (Spirorchidae), Reptiles, Tabasco, Mexico.

INTRODUCCIÓN

Los Tremátodos fueron colectados entre los coágulos sanguíneos, durante la disección de dos ejemplares de *Kinosternon leucostomum* procedentes de Villahermosa, Tabasco, México, el 10 de septiembre de 1972; los parásitos se aplanaron ligeramente entre porta y cubre objetos y se fijaron en el líquido de Bouin por 24 horas, unos se tiñeron en paracarmín de Mayer y otros con la tricrómica de Gomori; todos se aclararon en aceite de clavo y se montaron el bálsamo de Canadá.

Los dibujos fueron hechos con la ayuda de la cámara clara y todas las medidas están dadas en milímetros.

Hapalorhynchus albertoi, sp. nov.

DESCRIPCIÓN

La descripción de esta especie se basa

en nueve ejemplares colectados en la sangre de dos tortugas, pero las medidas son de solo cinco de ellas. Son parásitos pequeños, de cuerpo alargado y lanceolado, aplanados en sentido dorsoventral, con una ligera constricción a nivel del acetábulo; miden de 0.998 a 1.207 de largo y de 0.225 a 0.305 de anchura máxima a nivel del ovario.

En vivo son de color blanco lechoso, y se desplazan con movimientos ondulatorios muy rápidos, quedándose quietos unos cuantos segundos para volver a desplazarse rápidamente a otro lugar y volverse a quedar quietos.

Cutícula gruesa e inerte. La ventosa oral, terminal, protractil, mide de 0.060 a 0.092 de largo por 0.041 a 0.097 de ancho. El acetábulo, ligeramente preecu-

* Laboratorio de Helminología. "Dr. Eduardo Caballero y Caballero". Instituto de Biología. UNAM.

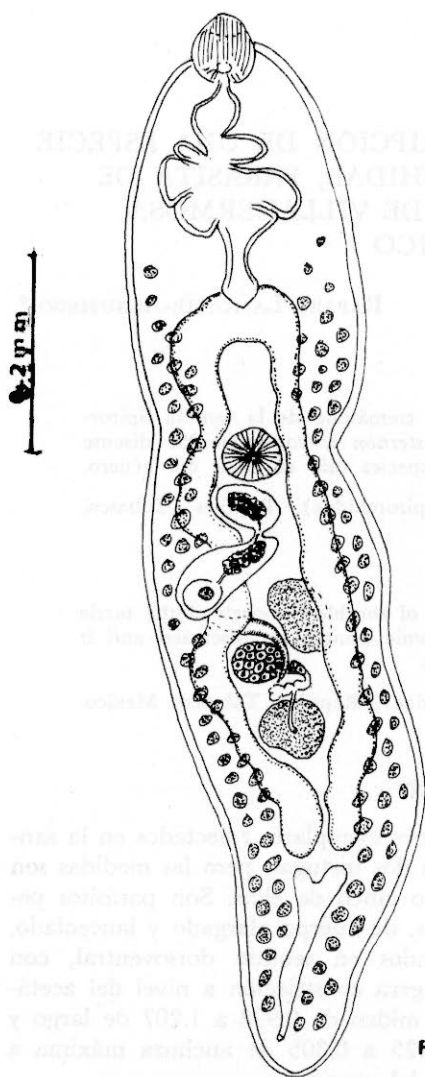


Fig. 1

Fig. 1. Dibujo de una preparación total de *Hapalorhynchus albertoi* sp. nov. Vista dorsal. Tipo.

torial, menor que la ventosa oral, mide de 0.045 a 0.075 de largo por 0.048 a 0.071 de ancho. La relación entre las dos ventosas es de $1:0.75-1:0.80 \times 1:0.97-1:0.73$.

La boca se abre en medio de la ventosa oral y se continúa con el esófago que, a poco de iniciarse, presenta entre cinco y ocho evaginaciones o bolsas, que miden

entre 0.082 de largo por 0.037 a 0.075 de ancho; después se continúa en forma de un tubo recto que mide de 0.037 a 0.092 de largo por 0.011 a 0.032 de ancho. No existe faringe.

La bifurcación cecal tiene lugar a una distancia del extremo anterior que varía de 0.125 a 0.273.

Los ciegos intestinales, largos y sinuosos, recorren dorsolateralmente el cuerpo del animal y terminan cerca de su extremo posterior a una distancia que varía de 0.120 a 0.228.

El aparato reproductor masculino está representado por un par de testículos situados en la región ecuatorial del cuerpo y separados entre sí por el ovario. El testículo anterior mide de 0.045 a 0.067 de largo por 0.033 a 0.075 de ancho; el testículo posterior mide de 0.045 a 0.075 de largo por 0.048 a 0.071 de ancho; de cada uno se desprende un conducto efe-

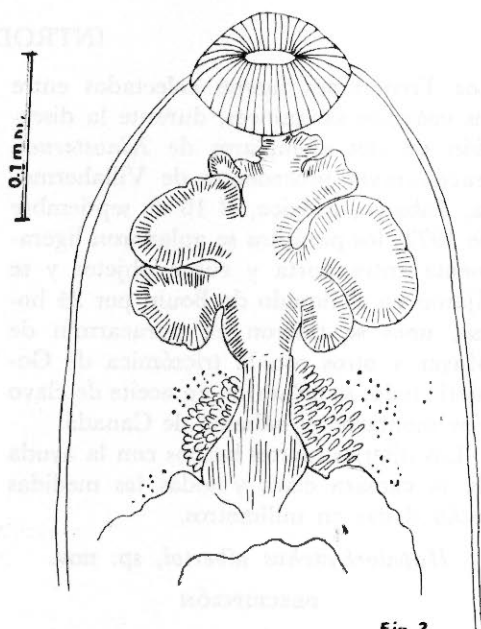


Fig. 2

Fig. 2. Dibujo del extremo anterior de *Hapalorhynchus albertoi* sp. nov. Vista ventral. Paratipo.

rente que desemboca en la vesícula seminal externa; ésta es oblicua y se encuentra situada inmediatamente abajo del acetá-

bulo, es de forma ovoide y mide de 0.075 a 0.076 de largo por 0.033 a 0.041 de ancho; desemboca por un corto conducto

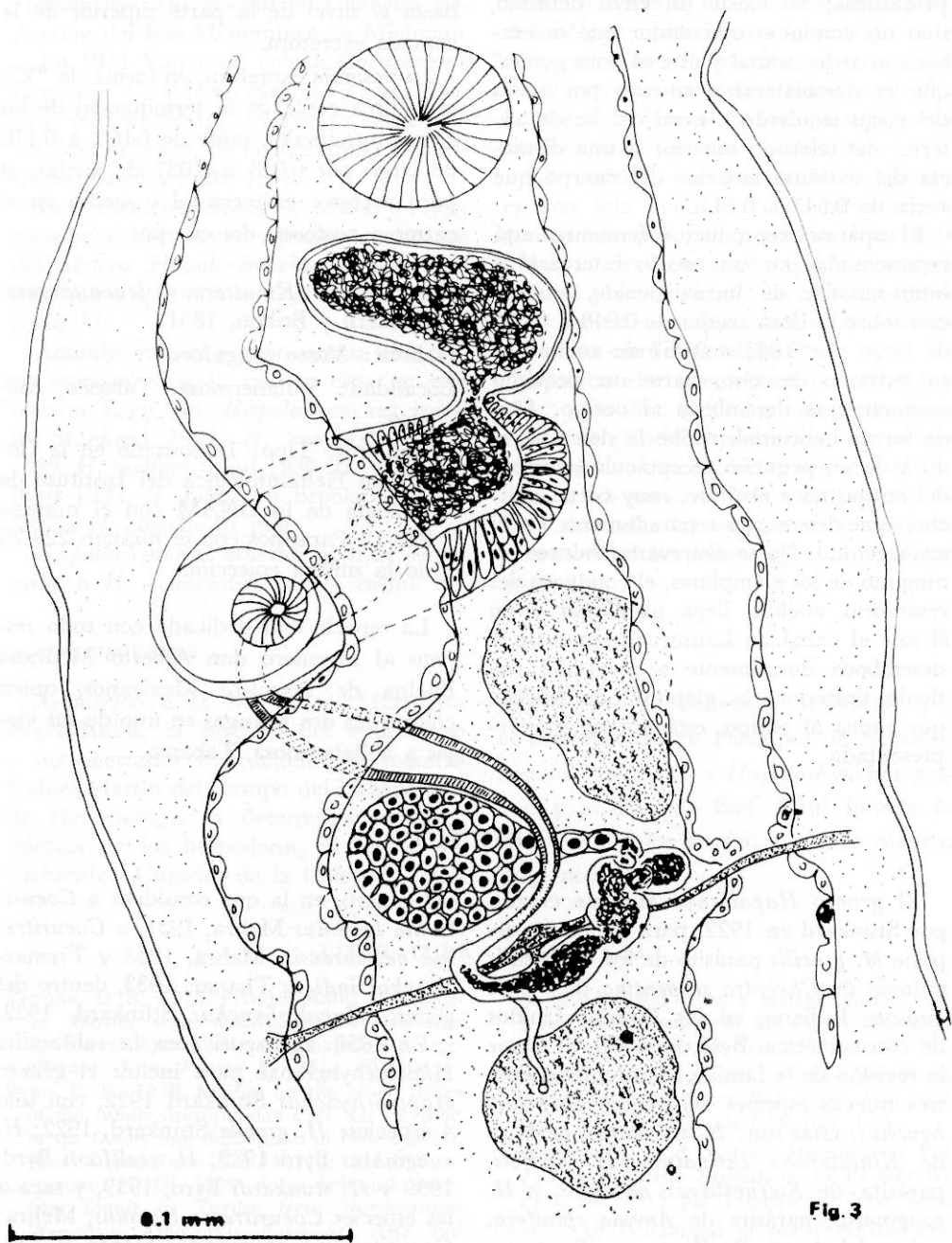


Fig. 3. Dibujo del Complejo reproductor de *Hapalorhynchus albertoi* sp. nov. Tipo. Vista dorsal.

a la vesícula seminal interna, que se encuentra dentro de la bolsa del cirro, y que está rodeada por numerosas células prostáticas; no existe un cirro definido, sino un conducto eyaculador que desemboca al atrio genital y éste al poro genital que es dorsolateral y situado por fuera del ciego izquierdo a nivel del borde anterior del testículo anterior a una distancia del extremo anterior del cuerpo que varía de 0.547 a 0.611.

El aparato reproductor femenino está representado por un ovario intercecal e intertesticular de forma ovoide, situado casi sobre la línea media de 0.048 a 0.072 de largo por 0.045 a 0.067 de ancho; de su extremo derecho, parte un pequeño oviducto que desemboca al ootipo; éste, de forma helicoidal, recibe la desembocadura de un pequeño receptáculo seminal; del ootipo nace el útero, muy corto, oblicuo, que desemboca separadamente en el atrio genital. No se observaron huevos en ninguno de los ejemplares, el conducto del reservorio vitelino llega al ootipo y de él sale el canal de Laurer que es corto y desemboca dorsalmente a nivel del testículo posterior; la glándula de Mehlis, que rodea al ootipo, está pobremente representada.

Las glándulas vitilógenas foliculares se encuentran situadas desde el nivel del esófago, rodeando a los ciegos intestinales hasta el nivel de la parte superior de la vesícula excretora.

La vesícula excretora, en forma de "Y", se bifurca cerca de la terminación de los ciegos intestinales, mide de 0.092 a 0.176 de largo por 0.015 a 0.037 de ancho; el poro excretor es terminal y medio en el extremo posterior del cuerpo.

Hospedador: *Kinosternon leucostomum*.

Duméril y Bribon, 1851.

Habitat: Vasos sanguíneos.

Localidad: Villahermosa, Tabasco, México.

Ejemplares: Tipo: Depositado en la Colección Helmintológica del Instituto de Biología de la UNAM con el número 229-19 Paratipos con el número 229-20 de la misma colección.

La especie está dedicada con todo respeto al ingeniero don Alberto Medrano Buelna de Petróleos Mexicanos, quien colectó las dos tortugas en uno de sus viajes a Villahermosa, Tabasco.

DISCUSIÓN

El género *Hapalorhynchus* fue creado por Stunkard en 1922, para incluir su especie *H. gracilis* parásito de los vasos sanguíneos de *Chelydra serpentina* de North Judson, Indiana, en los Estados Unidos de Norteamérica. Byrd, en 1939, al hacer la revisión de la familia Spirorchidae, crea tres nuevas especies del género *Hapalorhynchus*; estas son: *H. stunkardi*, parásita de *Kinosternon carinatum*, *H. reelfoti*, parásita de *Sternotherus adoratus* y *H. evaginatus*, parásita de *Amyda spinifera*, todas del Lago Reelfoot, en Tennessee; además, da una clave para las especies

del género, en la que considera a *Coeuritrema lyssemus* Mehra, 1931, a *Coeuritrema odhnerensis*, Mehra, 1933 y *Tremarhynchus indicus* Thapar, 1933, dentro del género *Hapalorhynchus* Stunkard, 1922.

En 1958 Yamaguti crea la subfamilia Hapalorhynchinae para incluir el género *Hapalorhynchus* Stunkard 1922, con sólo 4 especies: *H. gracile* Stunkard, 1922; *H. evaginatus* Byrd 1939; *H. reelfooti* Byrd, 1939 y *H. stunkardi* Byrd, 1939, y saca a las especies *Coeuritrema lyssemus*, Mehra; *Coeuritrema odhnerensis*, Mehra y *Tremarhynchus indicus*, Thapar, colocándolas

en el género *Tremarhynchus* y en una nueva subfamilia, Tremarhynchinae.

Guilford (1959), señala la presencia de *Hapalorhynchus gracilis* en *Chelydra serpentina* del Río Menominee en Michigan.

En 1971 Yamaguti coloca *Coeuritrema lyssimus*, *C. odhnerensis* y *Tremarhynchus indicus* dentro del género *Coeuritrema* Mehra, 1933, de la subfamilia Coeuri-trematinae Dwivedi, 1968.

Recientemente Brooks y Mayes (1975) reconocen sólo cuatro especies americanas del género *Hapalorhynchus* y describen una nueva que nombran *Hapalorhynchus foliorchis*.

Actualmente, el género cuenta con cinco especies, más la que se crea en este trabajo. Estas son: *Hapalorhynchus gracilis* Stunkard 1922, *H. evaginatus* Byrd 1939, *H. reelfooti* Byrd 1939, *H. stunkardi* Byrd 1939, *H. foliorchis* Brooks y Mayes 1975 y *H. albertoi* sp. nov.

Hapalorhynchus albertoi es muy semejante a *H. evaginatus* por la forma del

cuerpo, la presencia de un acetábulo mayor que la ventosa oral, y por la presencia de evaginaciones en el esófago. Pero difiere de esta especie, en que las evaginaciones del esófago se inician en la porción anterior, quedando la porción posterior libre de ellas y son en menor número, de 5 a 8; por regla general no forman una roseta, sino son más o menos irregulares.

La vesícula seminal en *H. evaginatus* es una sola bolsa y en *H. albertoi* está constituida por dos porciones bien definidas, es decir, hay una vesícula seminal externa y una interna; esta última queda incluida en una bolsa del cirro, aunque no existe cirro bien definido.

Muestra cierta semejanza con *H. foliorchis*, pero los testículos son menores y carece de glándulas prostáticas que rodean al conducto eyaculador, y además *H. foliorchis* no presenta bolsas esofágicas; difiere de todas las especies conocidas del género en el hospedero y en la localidad geográfica.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la M. en C. Margarita Bravo-Hollis, la revisión del manuscrito y sus acertadas indicaciones, al maestro Rafael Martín del Campo del Laboratorio de Herpetología la determinación taxonómica de los hospederos, al Dr. J. R. Lichtenfels Curador de la Colección Hel-

mintológica de Beltsville, Maryland, por el préstamo de los Paratipos de *Hapalorhynchus foliorchis* y *Hapalorhynchus gracilis* y al Pas. de Biól. Raúl Pineda L. quien midió los parásitos e hizo algunas preparaciones.

LITERATURA CONSULTADA

- BROOKS, D. R., 1975. Platyhelminths of Nebraska Turtles with descriptions of two new Species of Spirorchids (Trematoda: Spirorchidae). *Jour. Parasit* 61 (3): 403-406.
- BYRD, E. E., 1939. Studies on the blood flukes of the family Spirorchidae Part. II. Revision of the family and description of New Species. *Jour. Tenn. Acad. Sci.* 14 (1): 116-161.
- GUILFORD, H. G., 1959. Some helminth parasites found in Turtles from Northeastern Wisconsin. *Trad. Wis. Acad. Sci. Arts. and Lett.* 48: 121-124.
- PRICE, E. W., 1934. New genera and Species of blood flukes from a marine Turtle, with a key to the genera of the family Spirorchidae. *J. Wash. Acad. Sci.* 24 (3): 132-141.
- STURKARD, H. W., 1923. Studies on North American blood flukes. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 48: 165-221. pls-2-13, figs. 1-61.
- YAMAGUTI, S., 1958. *Systema Helminthum Vol. I. The Digenetic Trematodes of Vertebrates. Part. I-II.* 1975 pp. Interscience New York.
- , 1971. *Synopsis of the Digenetic Trematodes of Vertebrates.* Keigaku Publ. Co. Tokyo, 1972 pp.