

## MONOGENEOS DE PECES. I

Descripción de *Pseudochauhanea mexicana* n. sp. (Gastrocotylidae)  
parásito de *Sphyraena ensis* Jordan & Evermann

RAFAEL LAMOTHE ARGUMEDO

Laboratorio de Helminología del Instituto de Biología  
Universidad Nacional Autónoma de México

Seis parásitos fueron colectados de las branquias de *Sphyraena ensis* Jordan & Evermann, capturado en Acapulco, Gro., en septiembre de 1961, por personal de la Sección del Instituto de Biología. Los parásitos fueron aplastados entre porta y cubreobjetos, unos fijados en líquido de Bouin y teñidos con paracarmín de Mayer y otros con la tricrómica de Gomori; con esta última técnica destacan especialmente las formaciones musculares de la vagina que no se habían observado con el uso de otros colorantes; la descripción está basada en los seis ejemplares adultos, montados en preparaciones totales. Las medidas están dadas en milímetros.

*Pseudochauhanea mexicana* n. sp.

### DESCRIPCION

Estos parásitos son pequeños, de cuerpo alargado y fusiforme, con una constricción en la región anterior a la altura de la vagina, miden de 2.093 a 3.992 mm de largo por 0.434 a 0.595 mm de ancho a nivel del ovario; el opisthohaptor en forma de flecha es asimétrico, no presenta macroganchos terminales y también carece de ganchos larvarios y de tallo. Las ventosas del opisthohaptor se encuentran situadas ligeramente por dentro de los bordes, son más o menos iguales y miden de 0.037 a 0.045 mm de largo por 0.033 a 0.037 mm de ancho; con armadura del tipo "Gastrocotyle" se presentan de 25 a 35 en el lado derecho y de 20 a 32 en el lado izquierdo, haciendo un total de 39 a 67.

El armazón de las ventosas del opisthohaptor está constituido por una esclerita media ventral, impar, que termina en forma de ancla y que se continúa hasta el borde posterior, en donde se dobla y constituye la dorsal impar que es pequeña, de tipo membranoso y más ancha, transparente y con una escotadura media en la porción terminal; presenta también un par de escleritas marginales ventrales, que terminan en punta roma y un par de escleritas marginales dorsales que presentan en su trayecto un par de escleritas oblicuas dorsales, cuyas puntas se unen en la línea media, próximas al borde anterior de la valva; este par de escleritas oblicuas (posterodorsales) son las que definen a la especie dentro de la familia Gastrocotylidae.

Las ventosas prehaptorales, en número de dos, están situadas oblicuamente en la región anterior del cuerpo, son pequeñas, elípticas, musculosas y con tres septos cada una, miden de 0.060 a 0.090 mm de diámetro transversal mayor, por 0.032 a 0.037 mm de diámetro longitudinal menor.

En la región cefálica, que es más o menos truncada, se encuentra la boca que es subterminal, con un labio dorsal que es ligeramente bilobado y con numerosas células de tipo glandular que se tiñeron de rojo intenso. La faringe es de forma globular, pequeña, está situada ligeramente posterior a las ventosas prehaptorales y mide de 0.037 a 0.045 mm de largo por 0.037 a 0.045 mm de ancho; el esófago es muy largo, forma numerosas ramas laterales, y mide de 0.418 a 0.550 mm de largo; la bifurcación cecal se en-



Fig. 1. Fotomicrografía de una preparación total de *Pseudochauhanea mexicana* n. sp. Vista ventral.

cuenta a la altura del poro vaginal, a una distancia de la extremidad anterior que varía de 0.200 a 0.300 mm; las ramas cecales corren paralelamente a los bordes del cuerpo y se introducen en el opisthohaptor, formando en su trayecto numerosas ramas laterales.

El aparato reproductor masculino está representado por los testículos, los cuales son más o menos esféricos y que en número de

22 a 27 están situados en el campo intercecal; son pre, para y postováricos; comienzan por debajo del poro vaginal a una distancia de éste que varía de 0.300 a 0.402 mm y terminan ligeramente posteriores al nivel de la ventosa más anterior del opisthohaptor; el conducto deferente es sinuoso, de paredes delgadas y desemboca al conducto eyaculador que presenta paredes musculosas; éste se inicia ligeramente por arriba del poro vaginal hasta desembocar en la bolsa del cirro, la cual se halla situada oblicuamente al eje longitu-

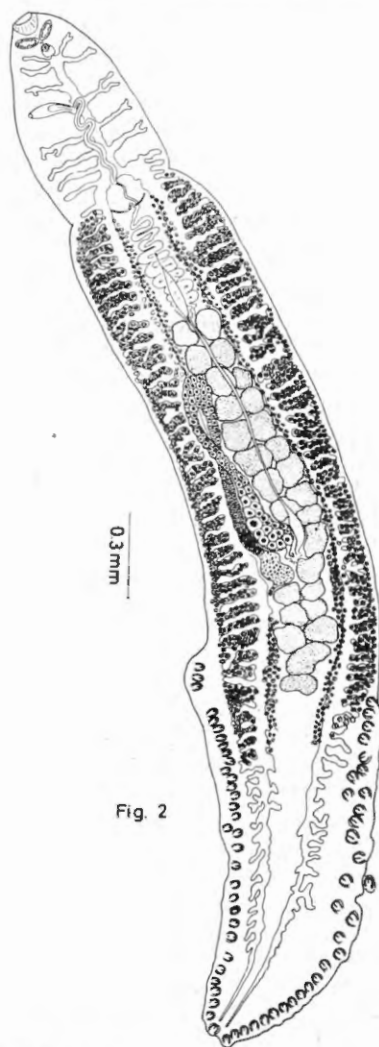


Fig. 2

Fig. 2. Dibujo de una preparación total de *Pseudochauhanea mexicana* n. sp. Vista ventral.

dinal del cuerpo, a la derecha o izquierda del esófago; es fusiforme y mide de 0.080 a 0.097 mm de largo por 0.026 a 0.033 mm

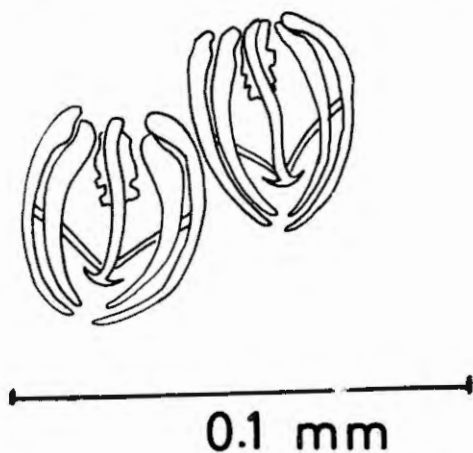


Fig. 3. Dibujo del armazón de las ventosas de *Pseudochauhanea mexicana* n. sp.

de ancho; dentro de ella se encuentra el cirro musculoso e inerme; la bolsa del cirro desemboca al atrio genital que recibe tam-

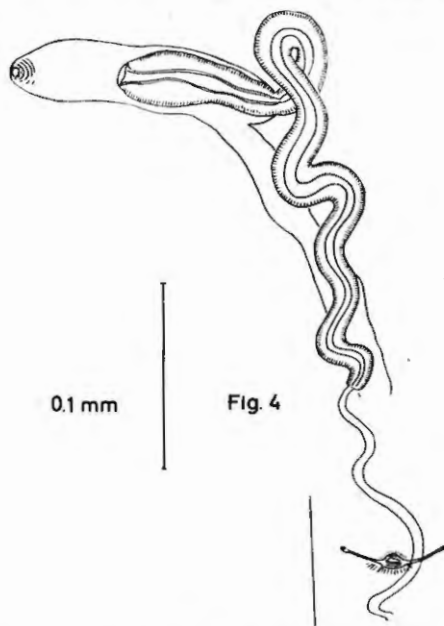


Fig. 4. Dibujo del complejo reproductor masculino de *Pseudochauhanea mexicana* n. sp.

bién la terminación del útero; el atrio se abre en el poro genital que presenta un esfínter y está situado ventrolateralmente en el borde derecho o izquierdo del cuerpo, a una distancia de la extremidad anterior, que varía de 0.209 a 0.307 mm.

El aparato reproductor femenino se encuentra representado por el ovario, que se halla situado en el tercio medio del cuerpo, entre los ciegos intestinales y a la derecha de la línea media, presenta una masa compacta de 0.097 a 0.115 mm de ancho, la cual asciende paralela al ciego derecho hasta una distancia que varía de 0.640 a 0.805 mm, forma una asa y desciende cruzando la rama ascendente, por el lado interno de los testículos. El oviducto se origina a la altura de la masa compacta del ovario y da casi inmediatamente origen al conducto genitointestinal que, dorsal al ovario, desemboca en el ciego intestinal derecho; el oviducto se continúa hasta el ootipo, que recibe también el conducto del reservorio vitelino; del ootipo sale el útero que, como un tubo recto, asciende sobre la línea media del cuerpo hasta desembocar en la bolsa del cirro, para formar el atrio genital, el cual desemboca en el poro genital; rodeando a la primera porción del útero, se encuentra la glándula de Mehlis.

Los huevecillos son alargados, fusiformes, de cáscara amarillenta y miden de 0.209 a 0.213 mm de largo por 0.042 a 0.048 mm de ancho; en cada polo presentan un filamento largo de 0.160 a 0.241 mm. La vagina musculosa está situada ventralmente sobre la línea media, ligeramente posterior a la bifurcación cecal y a una distancia de la extremidad anterior que varía de 0.644 a 0.772 mm; mide de diámetro transversal de 0.026 a 0.037 mm; presenta dos conductos accesorios vaginales pequeños y simétricos, que nacen de su base y terminan en un pequeño esfínter; miden estos conductos 0.030 mm de largo.

Las vitelógenas, de tipo folicular, se inician a la altura de la vagina, acompañan a los ciegos intestinales y junto con ellos se introducen en el opisthohaptor, terminando ligeramente posteriores a los testículos; se presenta, además, un receptáculo vitelino alargado y fusiforme que desemboca por un corto conducto al ootipo.

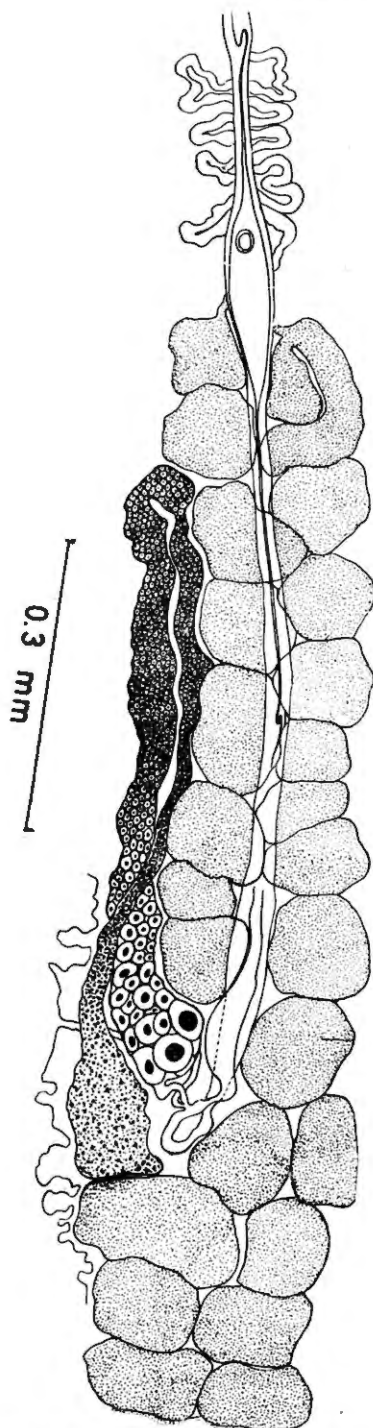


Fig. 5. Dibujo del complejo reproductor femenino de *Pseudochauhannea mexicana* n. sp.

Huésped: *Sphyraena ensis* Jordan & Evermann.

Habitat: Branquias.

Localidad: Acapulco, Guerrero, México.

Número de ejemplares: Seis.

Tipo: Colección Helmintológica del Instituto de Biología de la UNAM, Número 220-2.

Paratipos: Col. Hel. Inst. Biol. UNAM, número 220-3.

#### DISCUSION

*Pseudochauhannea mexicana* n. sp. difiere en varios caracteres de la especie *P. sphyraenae* Yamaguti, 1965, porque la especie que ha sido descrita en este trabajo es más pequeña, ya que mide de 2.093 a 3.992 mm, y puede extenderse hasta 10 mm; difiere también en la forma del opisthaptor y en la situación de las ventosas de éste. El número de ventosas es menor en *P. mexicana* n. sp. de 39 a 67, mientras que en *P. sphyraenae* es de 58 a 87; el número de testículos también varía, siendo en número menor en *P. mexicana* n. sp. de 22 a 27 y en *P. sphyraenae* de 70 a 100; la bolsa del cirro en *P. mexicana* n. sp. puede estar situada tanto a la derecha como a la izquierda (este carácter se observa sólo en dos de los seis ejemplares colectados); en cambio en *P. sphyraenae*, está situada del lado derecho. El ovario en *P. mexicana* n. sp. presenta una asa descendente que cruza al asa ascendente; en *P. sphyraenae* el asa descendente no cruza al asa ascendente. El poro genital en *P. sphyraenae* es amplio, en cambio en *P. mexicana* n. sp. presenta un esfínter terminal.

Aunque las dos especies son morfológicamente muy semejantes difieren también en la especie de hospedero, la especie descrita en este trabajo parasita a *Sphyraena ensis* y la especie descrita por el Dr. Yamaguti parasita a *Sphyraena barracuda*.

El género que más se asemeja a *Pseudochauhannea mexicana* Yamaguti, 1965, es *Chauhannea* Ramalingam, 1953, pero difiere de aquel en varios caracteres, como lo señala ya el Dr. Yamaguti en su trabajo.

#### RESUMEN

Se describe en este trabajo a *Pseudochauhannea mexicana* n. sp. parásita de las branquias de *Sphyraena ensis* Jordan & Evermann

de Acapulco, Gro., México; esta especie tiene semejanza con *Pseudochauhanea sphyraenae* Yamaguti, 1965, pero difiere de ella en varios caracteres: en el tamaño y en la situa-

ción de la bolsa del cirro; considero que estos caracteres son suficientes para erigir una nueva especie, y propongo para ella el nombre de *Pseudochauhanea mexicana* n. sp.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Bychowsky, B. E. 1957. Monogenetic trematodes, their systematics and phylogeny. Akad. Nauk. SSSR, 1-509. Translated from Russian by W. J. Hargis Jr., AIBS, Washington D. C.
2. Ramalingan, K. 1953. A new genus of trematode (*Chauhanea*) from the gills of *Sphyraena acutipinis* Day. *Jour. Zool. Soc. India* 5 (1):59-63.
3. Sproston, N. G. 1946. A synopsis of the monogenetic trematodes. *Trans. Zool. Soc. London* 25 (4):185-600.
4. Unnithan, R. V. 1957. On the functional morphology of a new fauna of Monogenea on fishes from Trivandrum and environs, part I. Axinidae Fam. Nov. *Bull. Centr. Research Inst. Univ. Kerala* 5 (2):27-122.
5. Yamaguti, S. 1963. *Systema Helminthum* Vol. 4, Monogenea and Aspidocotylea. *Interscience Publ.* pp. 1-699, New York.
6. Yamaguti, S. 1965. New Monogenetic Trematodes from Hawaiian fishes. I. *Pacific Science*, 19 (1): 55-95.