

Trematoda Rudolphi, 1808 de peces marinos del litoral mexicano del Golfo de México y del Mar Caribe. I.

por

Eduardo Caballero y Caballero* Margarita Bravo Hollis**

(Recibido para su publicación el 17 de setiembre de 1965)

Con la presente contribución, iniciamos una serie de estudios sobre tremátodos de peces marinos comestibles del litoral del Golfo de México y del Mar Caribe de los Estados Unidos Mexicanos. El material consiste de un *Aspidogastriidae* Poche, 1907 colectado por Eduardo Caballero y Caballero y Arturo Jiménez Guzmán, en noviembre de 1963, en el intestino y ciegos intestinales de "balajú" y "pámpano", peces procedentes de la playa norte del puerto de Tuxpan, Estado de Veracruz. Se obtuvieron quince parásitos, cuatro de ellos en estado inmaduro; se colocaron en agua caliente, luego se fijaron en solución acuosa de cloruro mercúrico, adicionada de ácido acético y en formol acuoso al 8%; se tiñeron con hemalumbre de Mayer y colorante de Horen.

Subclassis ASPIDOGASTREA Faust & Tang, 1936

Familia ASPIDOGASTRIDAE Poche, 1907

Subfamilia Aspidogastrinae Chauhan, 1954

Genus *Lobatostoma* Eckmann, 1932

Lobatostoma ringens (Linton, 1907) Eckmann, 1932.

Las medidas de los ejemplares corresponden a tres de las formas maduras y a una inmadura. El cuerpo es fusiforme y está cubierto por una cutícula delgada y lisa; miden de 1,965 mm a 4,560 mm de largo; la porción anterior al órgano de Baer mide 0,387 a 0,969 mm de largo por 0,164 a 0,456 mm de ancho a nivel del cuello, mientras que la región posterior del mismo órgano mide 0,715 a 1,281 mm de largo por 0,298 a 0,788 mm de ancho.

* Apartado postal 692. México 1, D. F. México.

** Instituto de Biología Universidad Nacional de México.

Estas medidas son relativas en virtud de que los extremos son muy extensibles.

En el extremo anterior poseen un órgano fijador de 0,194 a 0,342 mm de largo por 0,328 a 0,513 mm de ancho, el cual imita por su forma, al escólex de los céstodos pseudofilídeos; lleva dos labios trilobados en posición dorsal y ventral; el lóbulo mediano del labio dorsal es el más pronunciado; sus bordes son musculosos y las fibras musculares circulares externas siguen la curvatura ondulada de los labios, mientras que las longitudinales de la pared interna, se orientan hacia la faringe.

El órgano de Baer es oval y mide de 1,292 a 3,135 mm de largo por 0,581 a 1,824 mm de ancho; en sus bordes posee cuarenta lóculos o alvéolos y la hilera de órganos marginales; la región central carece de papilas tentaculares pero tiene de 15 a 16 áreas transversales que parten de los lóculos marginales.

La boca se abre en el centro del órgano fijador oral y se continúa con una prefaringe infundibuliforme que mide de 0,110 a 0,327 mm de largo; la faringe es cilíndrica, con paredes musculares muy gruesas y mide de 0,085 a 0,166 mm de largo por 0,074 a 0,159 mm de ancho; el esófago es muy contráctil y mide de 0,059 a 0,111 mm de largo; el intestino es sacciforme, se inicia antes del poro genital y se extiende de 0,259 a 0,626 mm del extremo posterior, sobrepasando ligeramente al borde posterior del órgano de Baer.

El aparato reproductor masculino está representado por un testículo casi esférico que mide de 0,208 a 0,596 mm de diámetro anteroposterior por 0,149 a 0,506 mm de diámetro transversal; ocupa el lado derecho en la zona postecuatorial del cuerpo y posterior al ovario; el conducto deferente es grueso y sinuoso, se dirige hacia adelante y desemboca en una vesícula seminal externa, también sinuosa y muy larga, mide de 0,745 a 1,043 mm de largo por 0,074 mm de ancho; después penetra en la bolsa del cirro, que es claviforme y está situada en posición oblicua, de derecha a izquierda; y mide de 0,328 a 0,566 mm de largo por 0,089 a 0,194 mm de ancho, contiene el conducto eyaculador, con estructuras valvulares en su pared interna y además, bandas musculares circulares cerca del cirro; el cirro es inerte, largo y eversible; cuando se encuentra en el interior se pliega en asas transversales; en algunos ejemplares se presenta evertido y recto, sobresaliendo del borde izquierdo del órgano de Baer; la mitad posterior externa de la bolsa del cirro se encuentra cubierta por numerosas glándulas prostáticas. La bolsa del cirro termina en un atrio genital común en donde se abre el gonoporo que es también común y situado en el límite del borde anterior izquierdo del órgano de Baer.

El aparato reproductor femenino lo constituye un ovario, en forma de retorta invertida, situado hacia el lado derecho y anterior al testículo, mide de 0,178 a 0,670 mm de largo, tomando en cuenta la curvatura ascendente; su diámetro transversal es de 0,055 a 0,179 mm. El oviducto se origina en la porción distal y más angosta del ovario y desemboca en el ootipo. El útero es muy grande, llena toda la cavidad del cuerpo posterior al poro genital, con ramas descendentes y ascendentes muy sinuosas; muy cerca del ootipo forma un receptáculo seminal uterino; termina en el metratermo que presenta paredes musculosas y se

halla tapizado, hacia el exterior, por abundantes células glandulares; mide de 0,387 a 0,596 mm de largo por 0,044 a 0,089 mm de ancho y desemboca en el atrio genital. Los huevecillos son alargados, de cáscara amarillenta y miden de 0,059 a 0,089 mm de largo por 0,022 a 0,055 mm de ancho. Las vitelógenas están repartidas en algunos folículos gruesos a cada lado del cuerpo, en hileras arrosariadas; distan del extremo anterior de 0,805 a 1,341 mm y del posterior de 0,566 a 1,043 mm; sólo los folículos posteriores llegan a sobrepasar el borde del órgano de Baer. El poro excretor se abre en el extremo posterior del cuerpo y se comunica con una vesícula excretora tubulosa y amplia.

HUÉSPED: "Pámpano", *Trachinotus carolinus* (Linnaeus, 1766), Fam. Carangidae y "balajú", *Hyporbamphus roberti* (Cuvier & Valenciennes, 1846), Fam. Hemirhamphidae.

LOCALIZACIÓN: Intestino y ciegos intestinales.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Playa norte de Tuxpan, Estado de Veracruz, Golfo de México, México.

EJEMPLARES: Colección Helmintológica de E. Caballero y C. Nos. 489-490 y en la del Instituto de Biología de la Universidad Nacional de México, No. 219-23.

Al revisar los trabajos de ECKMANN y LINTON (2, 3, 4) y por el estudio de las estructuras externas e internas de estos ejemplares, llegamos a la conclusión de que se trata de *Lobatostoma ringens* (Linton, 1907) Eckmann, 1932.

Por otra parte, parece que esta especie además de ser muy frecuente en peces del Golfo de México, en el Océano Atlántico del Norte, se extiende en su distribución hacia el Sur. Así, ha sido encontrada por MACCALLUM (5), MANTER (6) y recientemente, por SZIDAT (7) en peces marinos de la República de Argentina.

Finalmente, para la clasificación general del grupo hemos consultado los trabajos de DOLLFUS (1) y de YAMAGUTI (8) que estudian y revisan los Aspidogastridae.

RESUMEN

Se colectaron numerosos ejemplares de un Aspidogastridae Poche, 1907 en el intestino y ciegos intestinales de peces marinos comestibles, de la playa norte del puerto de Tuxpan, Veracruz, México. Atendiendo a la semejanza estructural de estos ejemplares con los especímenes estudiados por E. W. Linton y otros helmintólogos estadounidenses llegamos a la conclusión que se trata de *Lobatostoma ringens* (Linton, 1907) Eckmann, 1932.

SUMMARY

Numerous specimens of a species of Aspidogastridae Poche, 1907 were collected in the intestine and caeca of edible marine fish from the strand north of Tuxpan, Veracruz, México. Comparison with specimens studied by Linton and other American helminthologists leads to the determination of this material as *Lobatostoma ringens* (Linton,, 1907) Eckmann, 1932.

REFERENCIAS

1. DOLLFUS, R. PH.
1958. Trématodes. Sous-classe Aspidogastrea. *Ann. Paras. Hum. Comp.*, 33: 305-395.
2. ECKMANN, F.
1932. Ueber zwei neue. Trematoden der Gattung Aspidogaster. *Z. Parasiten.*, 4: 395-399.
3. LINTON, E. W.
1907. Notes on parasites of Bermuda Fishes. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 33: 85-126.
4. LINTON, E. W.
1910. Helminth Fauna of the Dry Tortugas. II. Trematodes. *Pap. Tortugas Lab. Carnégie Inst. Wash.*, 4: 11-98.
5. MACCALLUM, G. A.
1921. Studies in Helminthology. Part. 1. Trematoda. *Zoopathologica*, 1: 135-284.
6. MANTER, H. W.
1947. The Digenetic Trematodes of Marine Fishes of Tortugas. Florida. *Am. Midl. Nat.* 38: 257-416.
7. SZIDAT, L.
1961. Versuch einer Zoogeographie des Sud-Atlantik mit Hilfe von Leitparasiten der Meeresfische. *Parasit. Schrif.*, 13: 4-98.
8. YAMAGUTI, S.
1963. *Systema Helminthum. Monogenea and Aspidocotylea*. 4: 312-325 Interscience Publishers, London-New York.

Fig. 1. Dibujo de una preparación total de *Lobatostoma ringens* (Linton, 1907) Eckmann, 1932, Vista ventral.

Fig. 2. Microfotografía de una preparación total de *Lobatostoma ringens* (Linton, 1907) Eckmann, 1932. Vista ventral.

