

Helmintos de la República de Costa Rica. XIV. Redescripción de *Lutztrema obliquum* Travassos, 1941, y descripción de *Zonorchis macroovaricus* n. sp.

por

Otto Jiménez-Quirós* y Guido Arroyo**

(Recibido para su publicación el 31 de marzo de 1960)

El material para estudio fue coleccionado por nosotros: un ejemplar de "oropéndola" (*Gymnostinops montezuma*) y otro de "cusinga" (*Pteroglossus torquatus torquatus*), clasificados por el Ing. Agr. Alfonso Jiménez, del Museo Nacional. En las vías biliares del primer ejemplar encontramos tres especímenes de *Lutztrema* de los cuales tan sólo uno nos permitió efectuar un estudio completo, y también en las vías biliares del segundo encontramos ocho de *Zonorchis* de los cuales tres nos permitieron realizar el estudio y descripción que presentamos. En ambos casos efectuamos preparaciones totales de los tremátodos, teñidas con carmín de Grenacher.

Familia.—DICROCOELIIDAE Odhner, 1911

Subfamilia.—Dicrocoeliinae Looss, 1899

Lutztrema obliquum (Travassos, 1917) Travassos, 1941.

Tremátodos de pequeña talla, de cuerpo fusiforme o claviforme muy alargado y con las extremidades atenuadas. Cutícula sin espinas y con papilas pequeñas dispuestas irregularmente. Mide 3,810 mm de largo por 0,396 mm de ancho al nivel de la zona acetabular. Ventosa oral sub-terminal que mide 0,133 mm de largo por 0,129 mm de ancho y que posee una pequeña

* Departamento de Parasitología, Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica.

** Laboratorio de Investigaciones Médico-Veterinarias del Ministerio de Agricultura e Industrias, San José, Costa Rica.

prolongación del cuerpo, hacia adelante, en forma de labio. Acetábulo robusto y musculoso de mayor tamaño que la ventosa oral; mide 0,295 mm de largo por 0,295 mm de ancho. Relación entre las ventosas 1: 2,2. Faringe colocada inmediatamente debajo de la ventosa oral, relativamente fuerte y que mide 0,041 mm de largo por 0,029 mm de ancho. Esófago, que se continúa en ciego único, y que mide de la faringe al inicio de la bolsa del cirro 0,148 mm de largo por 0,029 mm de ancho. Ciego único sinuoso, que pasa detrás del acetábulo, visible parcialmente entre los testículos, éstos y el ovario, perdiendo su visibilidad detrás de las asas uterinas. Poro genital mediano, aproximadamente equidistante entre las ventosas. Bolsa del cirro bien desarrollada y que contiene el cirro, próstata y vesícula seminal. Mide 0,189 mm de largo por 0,078 mm de ancho. Testículos sub-trianguulares de contornos ligeramente irregulares, situados de manera que coinciden parcialmente en los mismos campos y en la misma zona, presentando discreta oblicuidad recíproca. Miden, el anterior 0,198 mm de largo por 0,258 mm de ancho y el posterior 0,244 mm de largo por 0,281 mm de ancho. El ovario, de contorno regular, elipsoide, transversal, está situado debajo del testículo posterior. Mide 0,133 mm de largo por 0,161 mm de ancho. Glándula de Mehlis situada debajo del ovario, en posición central. Mide 0,050 mm de largo por 0,048 mm de ancho. Vitelinas laterales, constituídas por folículos relativamente voluminosos y en escaso número, situadas en el tercio medio del parásito. Se extienden: la izquierda 0,551 mm y la derecha 0,454 mm. Distan de la extremidad posterior: la izquierda 2,030 mm y la derecha 2,080 mm. El útero, bien desarrollado, ocupa toda el área del cuerpo debajo de las vitelinas y el área situada entre éstas. Tiene una rama descendente y otra ascendente, ésta última forma asas que bordean el ovario insinuándose entre éste y el testículo posterior, pasando luego entre ambos testículos y finalmente por el acetábulo, para terminar encima de éste en el poro genital. Huevos de color castaño oscuro, operculados, y que miden 0,034 mm de largo por 0,020 mm de ancho. Vesícula excretora no se observa en nuestros ejemplares.

HUÉSPED: *Gymnostinops montezuma* (Lesson) Sclater.

LOCALIZACIÓN: Conductos biliares.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Chitaría, Peralta, Provincia de Cartago, Costa Rica.

EJEMPLARES: En la colección helmintológica del Laboratorio de Helminología, Departamento de Parasitología, Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica, bajo el No. 200-25.

DISCUSIÓN: Hemos clasificado los especímenes de Costa Rica con base en el trabajo de TRAVASSÓS (3) como *Luiztrema obliquum*. Únicamente difieren de los ejemplares brasileños en algunos detalles mensurables, y el haber sido encontrados en un nuevo huésped.

Familia.—DICROCOELIIDAE Odhner, 1911

Subfamilia.—Dicrocoeliinae Looss, 1899

Zonorchis macroovaricus n. sp.

Tremátodos lanceolados y transparentes; miden 3,657 mm a 3,708 mm de largo por 0,523 mm a 0,762 mm de ancho a la altura del tercio medio. La cutícula está cubierta de pequeñas papilas cónicas, más evidentes en la extremidad anterior. El tegumento presenta numerosas escamas espiniformes, que van siendo menos numerosas hacia la extremidad posterior. La ventosa oral es sub-terminal y mide 0,261 mm a 0,290 mm de largo por 0,262 mm a 0,290 mm de ancho. La faringe, alargada y musculosa, mide 0,064 mm a 0,069 mm de largo por 0,092 mm a 0,106 mm de ancho. El esófago, más delgado que la faringe, mide 0,049 a 0,052 mm de ancho por 0,082 mm por 0,087 mm de largo. Los ciegos intestinales son de espesor similar al del esófago; en las ramas iniciales que rodean el acetábulo, se extienden, ligeramente flexuosos simétrica y lateralmente a lo largo del cuerpo; miden 0,050 mm a 0,053 mm de mayor ancho por 0,038 mm a 0,045 mm de menor ancho y se extienden el derecho de 2,890 mm a 2,912 mm y el izquierdo de 2,749 mm a 2,762 mm. Las porciones terminales están casi totalmente cubiertas por las asas descendentes uterinas. El acetábulo, muy desarrollado y musculoso, más grande que la ventosa oral, está situado en el cuarto anterior del cuerpo; mide 0,395 mm a 0,399 mm de largo por 0,468 mm a 0,491 mm de ancho. Distá de la extremidad anterior de 0,578 mm a 0,584 mm. La relación de diámetros entre las ventosas es de 1: 1,5 a 1: 1,6.

El poro genital, subcircular, prebifurcal, está situado cerca de la porción distal de la faringe. La bolsa del cirro, oblonga y paraesofágica, mide de 0,166 mm a 0,170 mm de largo por 0,079 mm a 0,082 mm de ancho, y contiene vesícula seminal circunvoluta, próstata y cirro.

Los testículos, relativamente pequeños, masiformes y subsféricos, se encuentran en la misma zona, debajo del acetábulo, intracecales, pero separados entre sí por algunas asas uterinas. El testículo derecho mide 0,101 mm a 0,138 mm de diámetro ántero-posterior por 0,115 mm a 0,152 mm de diámetro transversal y el izquierdo mide 0,124 mm a 0,133 mm de diámetro ántero-posterior por 0,116 mm a 0,138 mm de diámetro transversal.

El ovario, grande y reniforme, situado en el lado derecho, coincide con el campo testicular del mismo lado. Mide 0,179 mm a 0,179 mm de diámetro antero-posterior por 0,225 mm a 0,247 mm de diámetro transversal. La glándula de Mehlis es elipsoidal y bien desarrollada, situada debajo del ovario, y mide 0,110 mm a 0,115 mm de diámetro ántero posterior por 0,082 mm a 0,142 mm de diámetro transversal.

Las glándulas vitelinas, localizadas en los campos laterales del cuerpo, en el tercio medio, están constituidas por numerosos folículos, en su mayoría extracecales. Toman inicio en la zona infratesticular para terminar muy antes de la finalización de los ciegos. Se extiende: la derecha 1,253 mm a 1,524 mm y la izquierda 1,391 mm a 1,473 mm.

El útero es muy desarrollado y está constituido por una rama ascendente y otra descendente, que con numerosas asas, en su mayoría intracecales, van desde la zona testicular hasta la región posterior del cuerpo. La rama descendente, particularmente desarrollada deja tan sólo un claro correspondiente a los ciegos que sobrepasan las vitelinas pero ocupan totalmente el cuarto posterior del cuerpo.

Los huevecillos, de cáscara gruesa, operculados y color castaño oscuro, miden 0,032 mm a 0,034 mm de largo por 0,020 mm a 0,027 mm de ancho. La vesícula excretora no fue visible en nuestros ejemplares.

HUÉSPED: *Pteroglossus t. torquatus* (Gmelin).

LOCALIZACIÓN: Conductos biliares.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: El Silencio, Tilarán, Provincia de Guanacaste, Costa Rica.

EJEMPLARES: Holotipo y paratipos en la colección helmintológica del Laboratorio de Helmintología, Departamento de Parasitología, Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica, bajo el No. 200-26.

DISCUSION

Según SKRJABIN (2) y YAMAGUTI (4), se conocen al presente 10 especies del género *Zonorchis* Travassos, 1944, que parasitan conductos y vesícula biliar de aves. BRENES y JIMÉNEZ (1) en 1959, describieron otra nueva especie *Z. costarricensis*.

Nuestros ejemplares han sido clasificados de acuerdo con la descripción original de TRAVASSOS (3) como pertenecientes al género *Zonorchis* y, con base en el estudio comparativo de nuestro material con las diagnósis específicas y figuras de las 11 especies hasta el presente descritas, hemos llegado a la conclusión de que se trata de una nueva especie (*Zonorchis macroovaricus*).

De las especies anteriormente descritas presenta tan sólo alguna analogía con *Z. angrense*, difiriendo de esa, sin embargo, por las siguientes características:

1. Mayor tamaño relativo y diferente forma del ovario (reniforme).
2. Diversa topografía de la glándula de Mehlis (en *Z. angrense* está situada hacia la línea mediana; en nuestros ejemplares hacia el campo lateral derecho).
3. Inicio y extensión de las vitelinas (en *Z. angrense* éstas se inician en la zona acetabular extendiéndose hasta la porción terminal de los ciegos; en nuestros ejemplares se inician en la zona infratesticular y terminan muy antes de la parte terminal de los ciegos).

RESUMEN

Se determina por primera vez para nuestro país, la presencia de *Lutztrema obliquum* (Travassos, 1917) Travassos, 1941, en *Gymnostinops monte-*

zuma (Icteridae), en la cual, hasta el presente, no se había reportado parasitismo por especies de *Lutztrema*.

Se describe una nueva especie, *Zonorchis macroovaricus*, parásito de vías biliares de "cusinga" *Pteroglossus torquatus torquatus* (Ramphastidae) en la que, hasta el presente, no se había reportado parasitismo por especies de *Zonorchis*.

SUMMARY

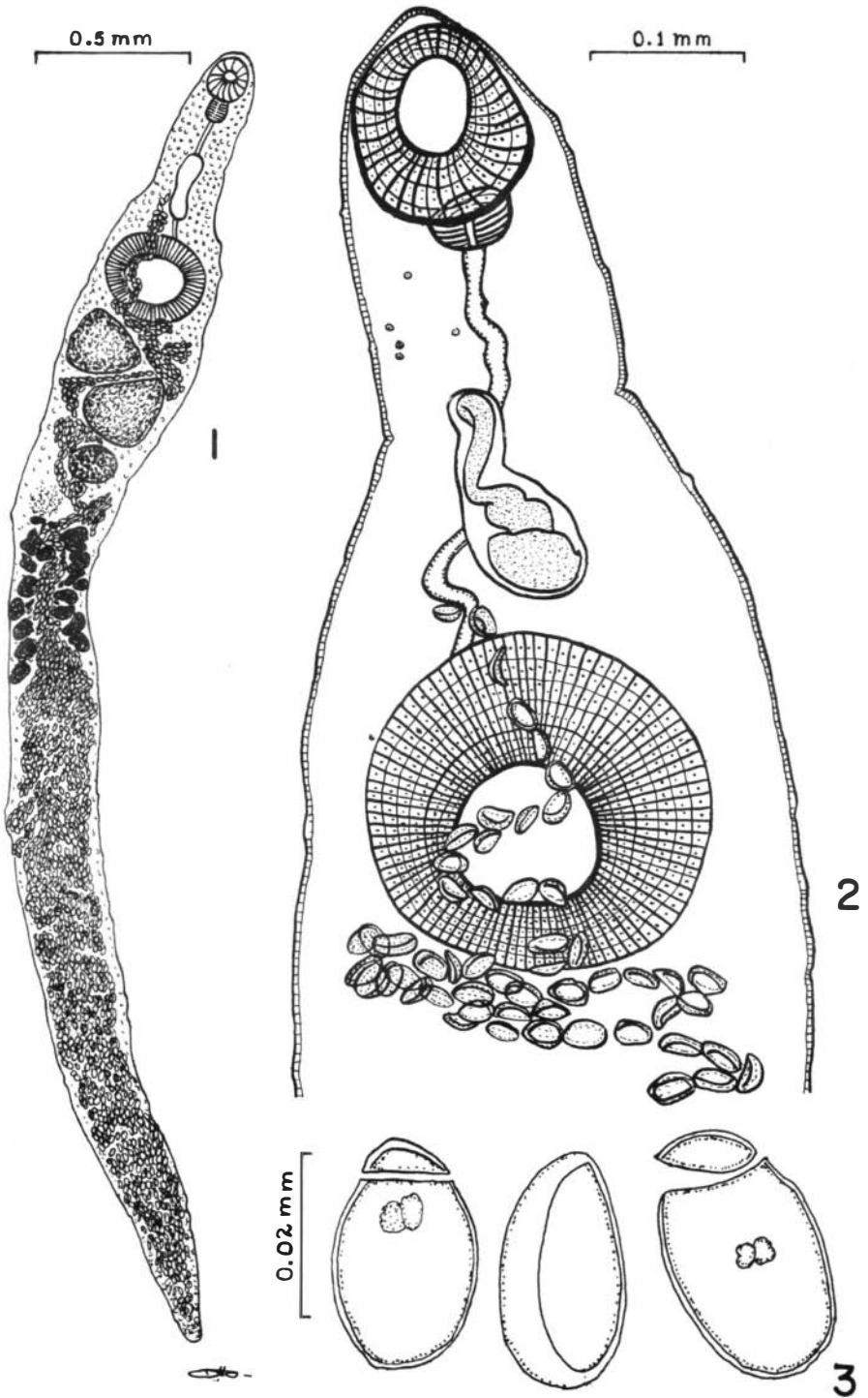
Lutztrema obliquum (Travassos, 1917) Travassos, 1941, is reported for Costa Rica for the first time, in the bile duct of *Gymnostinops montezuma* (Icteridae), in which family no previous record of *Lutztrema* parasitism has been published.

Zonorchis macroovaricus, n. sp. is described, from the bile duct of *Pteroglossus torquatus torquatus*, also the first record of *Zonorchis* parasitism in Rhamphastidae.

BIBLIOGRAFIA

1. BRENES, R. R. y O. JIMÉNEZ-QUIRÓS
1959. Helminths of the Republic of Costa Rica XII. *Zonorchis costarricensis* n. sp. (Trematoda, Dicrocoeliidae) parásito de vías biliares de *Gymnostinops montezuma* (Icteridae). *Rev. Biol. Trop.*, 7 (1): 125-129.
2. SKRJABIN, K. I.
1952. *Trematody jivotnyj i cheloveka. Osnovy irematodologii*. VII. 762 pp. Isdatel'svo Akademii Nauk SSSR. Moskva.
3. TRAVASSOS, L.
1944. *Revisão da Família Dicrocoeliidae Odbner, 1910*. Monografia do Instituto Oswaldo Cruz Nº 2, 357 pp. + 124 pl.
4. YAMAGUTI, S.
1958. *Systema Helminthum*. I. (1). The digenetic trematodes of vertebrates. XI 979 pp. Interscience Publishers, Inc. New York.

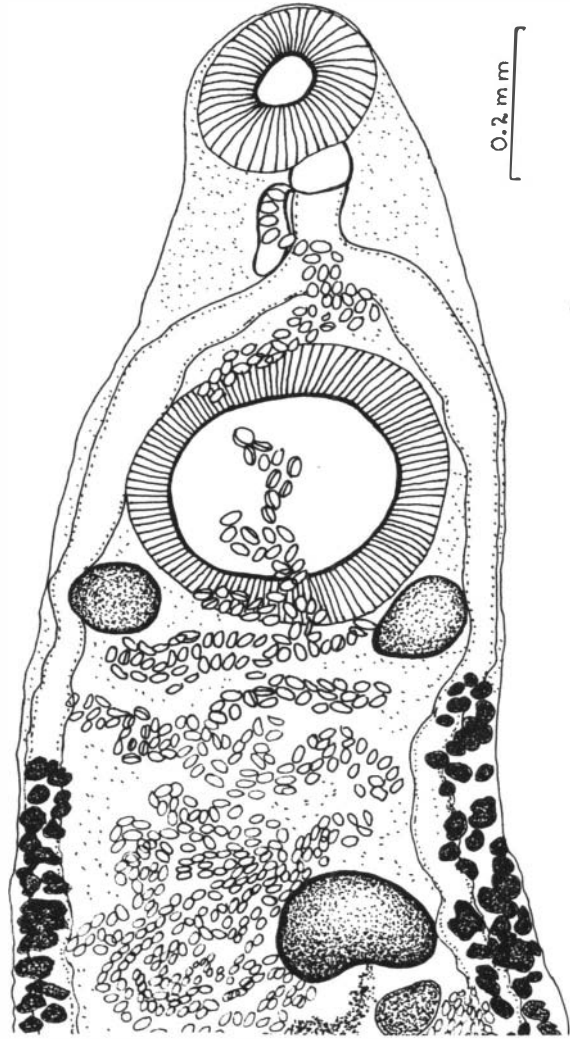
- Fig. 1: *Lutztrema obliquum* (Travassos, 1917) Travassos, 1941. Preparación total, vista ventral.
- Fig. 2: *Lutztrema obliquum* (Travassos, 1917) Travassos, 1941. Extremidad anterior.
- Fig. 3: *Lutztrema obliquum* (Travassos, 1917) Travassos, 1941. Huevos.



- Fig. 4: *Zonorchis macroovarius* Jiménez & Arroyo, n. sp.
Preparación total, vista ventral.
- Fig. 5: *Zonorchis macroovarius* Jiménez & Arroyo, n. sp.
Extremidad anterior.
- Fig. 6: *Zonorchis macroovarius* Jiménez & Arroyo, n. sp.
Huevos.

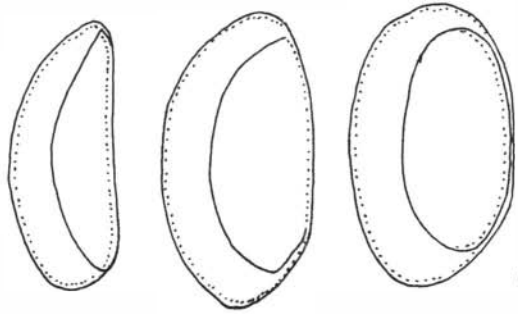


4



5

0.02 mm



6