

Estudios helmintológicos de la cuenca del río Papaloapan

III. Strigeidos de los lagartos de México. 2.

por

EDUARDO CABALLERO y C.

Laboratorio de Parasitología,
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I. P. N.
México, D. F.

Los ejemplares de tremátodos que redescubrimos aquí, fueron aislados también, del intestino delgado del pequeño lagarto en que encontramos los ejemplares de *Massoprostatum longum* Caballero, 1948. En aquella ocasión indicamos haber hallado tremátodos que pertenecían, cuando menos, a cuatro géneros distintos de Strigeidos; describimos entonces un solo género que resultó ser nuevo, y dejamos para un estudio posterior, que hacemos hoy, el de *Crocodilicola pseudostoma*.

Crocodilicola pseudostoma (Willemoes-Sum, 1870) Poche, 1925.

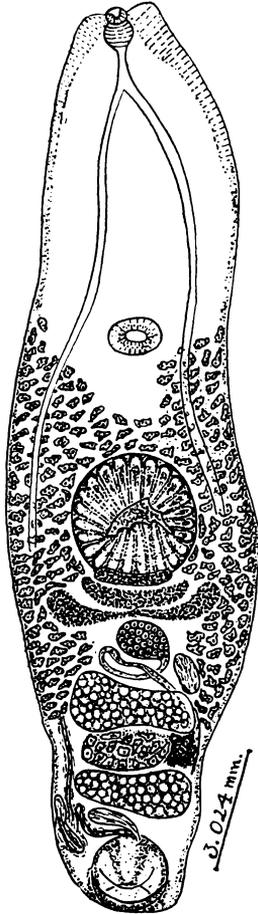
El material está constituido por quince ejemplares de los cuales dos fueron comprimidos y teñidos para preparaciones totales y los restantes se conservaron con su forma normal; de estos últimos también se tiñeron cuatro ejemplares con el objeto de conocer y estudiar los distintos órganos en su forma y posición primitivas.

Redescripción.—Son gusanos pequeños, de 3.024-4.423 mm de largo y 0.850-0.888 mm de ancho; el cuerpo es ligeramente bisegmentado, la porción anterior es casi plana y larga, termina a nivel del borde posterior del testículo anterior, mientras que la posterior es cilíndrica y corta; la cutícula carece de espinas y tiene 0.004 mm de espesor; los bordes son casi paralelos y los extremos son truncados. El segmento anterior mide 2.362-3.685 mm de largo por 0.850-0.888 mm de ancho y el posterior 0.643-0.756 mm de largo por 0.529-0.567 mm de ancho; la relación entre el largo de los dos segmentos es de 1:3.6 a 1:4.8. No existen pseudoventosas ni las glándulas que desembocan a ellas.

La ventosa oral es pequeña, de diámetro anteroposterior mayor que el transversal, es subterminal y mide 0.038-0.084 mm de diámetro anteroposterior por 0.042-0.050 mm de diámetro transversal. El acetábulo es más grande que la ventosa oral, está situada ventralmente por delante del ecuador del segmento anterior, a 1.096-2.041 mm del extremo anterior y dista 0.378-0.491 mm del borde anterior del órgano tribocítico; es circular o ligeramente alargado en sentido transversal y mide 0.147-0.197 mm de largo por 0.189-0.210 mm de ancho; la relación entre la ventosa oral y el acetábulo es de $1:3 \times 1:4$ a $1:2.3 \times 1:4$.

El órgano tribocítico está situado en la porción más ancha del segmento anterior del cuerpo, en el tercio posterior del segmento anterior, es postecuatorial; de

forma circular o ligeramente alargado en sentido anteroposterior (según el grado de compresión de los ejemplares), su borde posterior es tangente o penetra al área de la glándula proteolítica y mide 0.397-0.472 mm de largo por 0.340-0.435 mm de ancho; su abertura intermedia es una ranura transversal o anteroposterior y lleva cinco papilas. La relación entre el órgano tribocítico y el segmento anterior del cuerpo es de $1:5.9 \times 1:1.9$ a $1:7.8 \times 1:2.6$; entre el tribocítico y el acetábulo de $1:2.7 \times 1:2.3$ a $1:2.3 \times 1:1.6$ y entre el tribocítico y la ventosa oral de $1:10 \times 1:10$ a $1:5.6 \times 1:6.8$.



1



2

Fig. 1.—Dibujo de una preparación total de *Crocodilicola pseudostoma* (Willemoes-Sum, 1870) Poche, 1925.

Fig. 2.—Microfotografía de una preparación total de *Crocodilicola pseudostoma* (Willemoes-Sum, 1870) Poche, 1925. La extremidad cefálica se encuentra doblada.

La glándula proteolítica está bien desarrollada, en un ejemplar está constituida por tres segmentos, en otro únicamente por dos; está situada inmediatamente detrás del órgano tribocítico, la porción anterior de ella es tangente al borde posterior del tribocítico o bien penetra dentro de él; la porción anterior es la de menor

tamaño, la media es mayor y presenta el aspecto de media luna y la posterior es la mayor de todas, tiene el aspecto de "corbata de moño" y tiene una extensión transversal mayor que el diámetro transversal del tribocítico; la glándula proteolítica mide 0.189-0.210 mm de diámetro anteroposterior por 0.277-0.370 mm de diámetro transversal (comprendiendo las tres porciones).

La boca es pequeña y circular; la faringe es más grande que la ventosa oral, esférica u ovoide y mide 0.046 mm a 0.092 mm de largo por 0.063 mm de ancho; la relación entre la ventosa oral y la faringe es de $1:1.2 \times 1:1.5$ a $1:1 \times 1:2$; la relación entre la faringe y el acetábulo es de $1:3 \times 1:3$ a $1:2 \times 1:3$ y la relación que hay entre la faringe y el tribocítico es de $1:8 \times 1:6.9$ a $1:5 \times 1:5$. No hay prefaringe; el esófago es largo y angosto y mide de 0.084-0.357 mm de largo y 0.013-0.017 mm de ancho; la bifurcación intestinal dista de 0.176-0.483 mm del extremo anterior; los ciegos intestinales son tubos angostos, se extienden dorsalmente hasta cerca del testículo posterior y miden de 0.025-0.034 mm de ancho.

Los órganos reproductores están confinados al tercio posterior del segmento anterior y al segmento posterior del cuerpo. El ovario es un pequeño cuerpo esférico u ovoide que está situado por detrás de la glándula proteolítica, en el área media al final del segmento anterior del cuerpo, por delante del testículo anterior, y mide 0.109-0.118 mm de largo por 0.151-0.159 mm de ancho. El oviducto es un conducto delgado que después de abandonar al ovario forma un asa que ocupa el área comprendida entre el ovario y el testículo anterior y después de encontrar al receptáculo seminal pasa al área de la glándula de Mehlis y del receptáculo vitelino, es decir, al ootipo. El receptáculo seminal está situado entre el ovario y el testículo anterior, es lateral y mide 0.101-0.147 mm de largo por 0.025-0.063 mm de ancho. La glándula de Mehlis es pequeña, ocupa el área lateral izquierda entre los dos testículos y mide 0.155 mm de largo por 0.176 mm de ancho; el reservorio vitelino comprende toda el área intertesticular y mide 0.113-0.139 mm de largo por 0.189-0.248 mm de ancho. El conducto de Laurer no fué observado; el útero al abandonar al ootipo se dirige hacia adelante del ovario y de ahí desciende hasta terminar en el conducto hermafrodita. Los huevos son escasos, amarillos, grandes y miden 0.097 mm de largo por 0.046 mm de ancho.

Los testículos están situados en el segmento posterior del cuerpo, son ovoides, de eje transversal mayor en los ejemplares aplanados, en los no comprimidos son ovoides o esféricos; el anterior se encuentra a nivel de donde termina el segmento anterior y mide 0.202 mm de diámetro anteroposterior por 0.357 mm de diámetro transversal; el testículo posterior se encuentra a la mitad del segmento posterior y mide 0.189 mm de diámetro anteroposterior por 0.336 mm de diámetro transversal. El conducto eferente del testículo anterior avanza hacia el cono genital y a nivel del testículo posterior se le incorpora el de este órgano formando entonces el conducto deferente que más tarde, al engrosar, constituye la vesícula seminal la cual mide 0.672-1.092 mm de largo por 0.029-0.050 mm de ancho; este órgano, unas veces ocupa el área lateral derecha del segmento posterior del cuerpo, entre el testículo posterior y el cono genital y otras veces se coloca en el área media comprendida entre el testículo posterior y el cono genital y termina en el conducto hermafrodita; existe una pequeña próstata, sacciforme, situada entre el conduc-

to genital y el testículo posterior que mide 0.160-0.231 mm de largo por 0.21-0.084 mm de ancho; la vesícula seminal, la próstata y el útero desembocan en un conducto hermafrodita que termina en la papila del cono genital.

Las glándulas vitelógenas se extienden lateralmente, desde el nivel del acetábulo, hasta donde termina el segmento anterior del cuerpo, es decir, están confinadas al segmento anterior, son folículos grandes y macizos que miden 0.029 mm de largo por 0.021-0.038 mm de ancho; las vitelógenas principian de 1.096 mm a 2.079 mm del extremo anterior; el reservorio vitelino se encuentra situado en el área media comprendida entre los dos testículos, está formada por grandes células.

Huésped.—*Crocodylus moreletii* Dum.

Localización.—Intestinos delgado y grueso.

Distribución geográfica.—Río Cuetzalapan, Catemaco, Veracruz, México.

Ejemplares.—Colección Helmintológica del Instituto de Biología. Núms. 22-21, 27-1 y 27-2.

DISCUSIÓN

Nuestros ejemplares difieren un tanto de los observados y redescritos por Dubois en 1938 y más tarde por Byrd y Reiber, en que los nuestros son mayores, poseen la faringe ligeramente mayor que la ventosa oral, las vitelógenas avanzan hasta el acetábulo, el órgano tribocítico en un ejemplar es circular y el acetábulo alargado transversalmente en vez de ser esférico u ovoide, lo que se debe tal vez al grado de compresión de los ejemplares.

Crocodicola pseudostoma (Willemoes-Sum, 1870) es la única especie asignada al género hasta la fecha. G. Dubois y otros investigadores la sitúan en la zona Neártica y con dudas en la Neotropical, al mencionar al Brasil como distribución geográfica. Con el hallazgo de los ejemplares que hemos descrito ahora, definitivamente *Crocodicola pseudostoma* queda también situada en la zona Neotropical pues la localidad en que hemos encontrado al huésped, *Crocodylus moreletii*, pertenece a la mencionada zona. Constantemente, durante nuestros estudios de la Fauna Helmintológica de México, hemos encontrado una emigración de formas neárticas hacia la neotropical y viceversa; por este hecho tiene un gran interés el estudio científico de la fauna del sureste de nuestro país, pues es ahí en donde se hace el entrecruzamiento de formas pertenecientes a las dos zonas.

RESUMEN

En el presente trabajo se redescrive *Crocodicola pseudostoma* encontrada en un lagarto del estado de Veracruz. Con el hallazgo de este Strigeido en Crocodilianos de México se amplía el área de dispersión de dicho parásito, que de esta manera pasa también a la Región Neotrópica.

SUMMARY

In the present paper, Crocodicola pseudostoma, which was found in a crocodile from Veracruz State, is described once more. With the finding of this Strigeidae

in Mexican Crocodyliana, the dispersion area of this parasite is now so wide that it also belongs to the Neotropical Region.

BIBLIOGRAFÍA

1. BYRD, E. E. y R. J. REIBER. 1942. Strigeid Trematodes of Alligator, with remarks on the prostage gland and terminal portions of the duct. *J. Parasit.*, 28: 51-73.
2. DOLLIFUS, R. Ph. 1935. Sur Crocodilicola et autres Hemistomes de Crocodiliens. *Arch. Mus. Hist. Nat.*, 12: 637-646.
3. DUBOIS, G. 1936. Les Diplostomes de Reptiles (Trematoda: *Proterodiplostomidae* nov. fam.) du Musée de Vienne. *B. Soc. Neuch. Sc. Nat.*, 61: 1-80.
4. DUBOIS, G. 1938. Monographie des Strigeida (Trematoda). *Mém. Soc. Neuch. Sc. Nat.*, 6: 1-535.
5. DUBOIS, G. 1944. Un nouveau genre de *Proterodiplostomidae* (Trematoda) et une nouvelle clé de détermination des Diplostomes de Crocodiliens et Chéloniens. *R. Suisse Zool.*, 51: 356-360.