

UN TREMATODO DE LA VEJIGA URINARIA
DE *KINOSTERNON LEUCOSTOMUM* A. DUM.,
DE LA CUENCA DEL PAPALOAPAN, VER.

Por MARÍA CRISTINA ZERECERO Y D.,
del Instituto de Biología.

En septiembre de 1947, se colectaron de la vejiga urinaria de *Kinosternon leucostomum* A. Dum. capturado en Tuxtepec, Oaxaca, dos tremátodos monogénéticos del género *Neopolystoma*.

Neopolystoma orbiculare (Stunkard, 1916) Price, 1939

Descripción: El cuerpo de estos parásitos afecta forma oval alargada con el extremo anterior un tanto más angosto que el posterior, donde se encuentra el disco caudal; la longitud total es de 3.276 a 3.360 mm.; el máximo de anchura es de 0.777 a 0.798 mm. al nivel del borde anterior del testículo o del útero.

El disco adhesivo es hexagonal y tiene un diámetro anteroposterior de 0.748 a 0.903 mm.; por 1.029 a 1.144 mm. de diámetro transversal; lleva seis ventosas cupuliformes sensiblemente iguales que presentan un diámetro anteroposterior de 0.255 a 0.273 mm., por 0.273 a 0.290 mm. de diámetro transversal. No existen macroganchos, pero sí 16 ganchos larvarios con su eje mayor largo y curvado hacia adentro; miden de 0.020 a 0.022 mm. La distribución de dichos microganchos es como sigue: muy próximos al borde anterior del disco caudal y entre las dos ventosas anteriores, se observan 6 ojales cuticulares con su eje mayor en sentido longitudinal; en esas estructuras se implantan los ganchos larvarios, pero con frecuencia éstos han abandonado su sitio y se encuentran desplazados, más o menos próximos al lugar de implantación; también en el espacio comprendido entre las 2 ventosas posteriores del disco, se observan otros 4 ojales cuticulares próximos al borde del disco, que denotan la posición y existencia de 4 microganchos (en nuestros

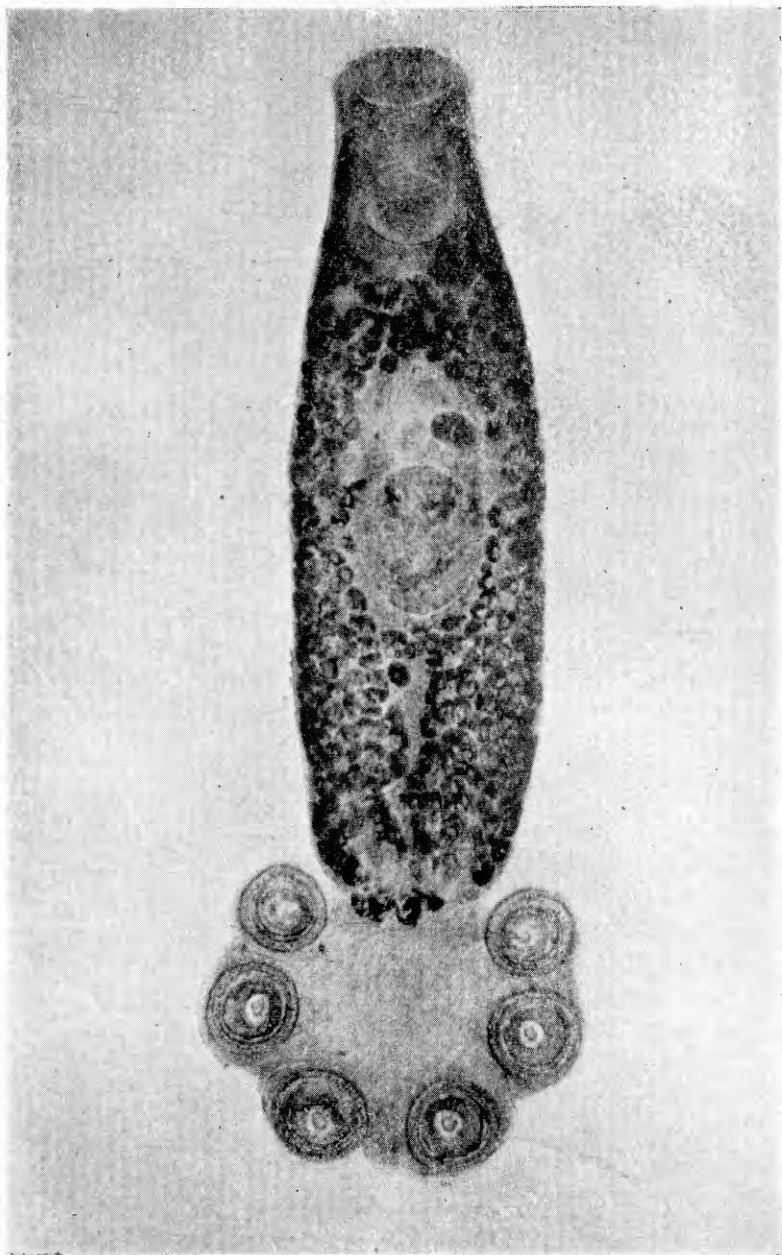


Fig. 1. Microfotografia de *Neopolystoma orbiculare* (Stunkard, 1916)
Price, 1939

ejemplares sólo logramos observar 2 de ellos), y finalmente existe un gancho larvario en el fondo de cada ventosa.

La ventosa oral es terminal y ocupa todo el ancho del extremo anterior; mide de 0.325 a 0.343 mm. de diámetro anteroposterior, por 0.413 a 0.422 mm. de diámetro transversal; la boca es infundibuliforme, amplia y ventral, con un diámetro anteroposterior de 0.177 a 0.202 mm. por 0.308 a 0.315 mm. de transversal. No existe prefaringe, y la boca se proyecta para continuarse con una faringe globulosa y muscular más ancha que larga, midiendo de diámetro anteroposterior de 0.231 a 0.235 mm. por 0.275 a 0.293 mm. de diámetro transversal; el esófago no fué posible observarlo debido a que en esa área se distribuyen numerosos folículos vitelógenos. Los ciegos intestinales son laterales, de flancos lisos, y se extienden hasta el borde posterior del propio cuerpo sin penetrar al disco adhesivo; la distancia que existe entre el borde distal de los ciegos y el extremo posterior del disco caudal, es de 0.801 mm.

Los órganos genitales son intercecales; el testículo único es grande y oval, de bordes completamente lisos y de situación pre-ecuatorial, es decir, el extremo posterior del testículo se sitúa precisamente en la línea media transversal del cuerpo; mide de diámetro anteroposterior de 0.405 a 0.466 mm. por 0.299 a 0.378 mm. de diámetro transversal; el conducto deferente se desprende de la parte media y anterior del testículo, siendo en su principio ancho y angostándose después; pasa en su recorrido por encima del ovario, para ensancharse y formar la bolsa del cirro, que está situada por delante y por arriba del ovario, desplazada hacia el lado izquierdo, para abrirse en el poro sexual ya dentro del área del disco genital; mide de diámetro anteroposterior 0.164 por 0.096 mm. de diámetro transversal. Dentro de la bolsa del cirro se aloja la vesícula seminal, ocupando casi toda la cavidad; el cirro no se observó.

El ovario es reniforme y se sitúa por delante del testículo y del lado izquierdo del cuerpo, mide de 0.178 a 0.185 mm. de diámetro anteroposterior por 0.097 a 0.111 mm. de transversal; de este órgano sale un pequeño conducto que se relaciona con la glándula de Mehlis, la cual está situada entre el testículo y el ovario y, caudal a este último órgano, termina en el ootipo saliendo de allí el oviducto, que después se ensancha para formar el útero el cual es una cavidad espaciosa que alberga un solo huevo y opuesta al ovario, es decir, del lado derecho en posición ventral entre el testículo y el disco genital. El huevo es de color amarillo brillante, de superficie lisa, no operculado, y mide 0.290 por 0.150 mm. Las vaginas no se observaron, el canal genito-intestinal describe algunas vueltas y se abre en el intestino del lado izquierdo.

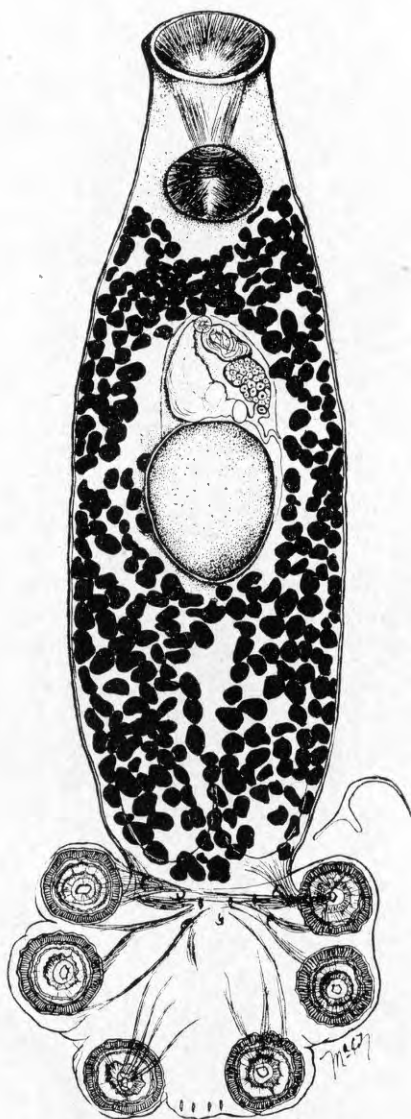


Fig. 2. Dibujo de una preparación total de *N. orbiculare* (Stunkard, 1916) Price, 1939; donde se muestra la distribución de los ganchos y de las glándulas vitelógenas

El disco genital es ventral, situado en la línea media del cuerpo y cercano a la bifurcación del intestino por delante del útero; el diámetro ánteroposterior de dicho disco es de 0.040 a 0.080 mm. y el diámetro transversal de 0.044 a 0.071 mm.; está provisto de 15 ganchos iguales, cuya base es bifurcada y cuyas extremidades terminan en una punta muy delgada; el otro extremo de los ganchos, dirigido hacia el centro del disco, es romo; miden de 0.026 a 0.027 mm.

Las glándulas vitelógenas se distribuyen desde el nivel del borde posterior de la faringe hasta tocar el borde anterior del disco adhesivo, pero sin penetrar en él; los folículos son extracecales, llenando los bordes laterales, y también intra e intercecales extendiéndose por detrás de la faringe hasta bordear el extremo anterior del disco genital; después tocan los flancos laterales del testículo y tapizan casi en su totalidad el área posttesticular. Los folículos son grandes, macizos y muy juntos entre sí, miden de 0.089 a 0.138 de largo por 0.058 a 0.084 de ancho.

Huésped: *Kinosternon leucostomum* A. Dum.

Localización: Vejiga urinaria.

Distribución geográfica: Tuxtepec, Oaxaca.

Tipo: Colección Helmintológica del Instituto de Biología, No. 22-20.

En 1916, Stunkard hace la descripción de un parásito aislado de la vejiga urinaria de *Pseudemys scripta*, y lo clasifica como *Polystoma orbiculare*; más tarde, en 1939, Price revisa la familia *Polystomatidae* y crea un nuevo género, "*Neopolystoma*", basándose en la ausencia de macroganchos y dando como especie tipo la estudiada por Stunkard. Los gusanos hasta entonces descritos que presentaban dicho carácter pasaron al nuevo género, quedando hasta la fecha siete especies en total incluyendo la que aquí se describe.

Los ejemplares que se estudian son muy semejantes en la mayoría de los caracteres anatómicos a la especie *orbiculare*; sólo difieren en que los folículos vitelógenos son grandes, compactos y muy juntos uno con otro, aunque la distribución es la misma, y en que el disco caudal es hexagonal y no circular como en *N. orbiculare*; es probable que esta diferencia morfológica se deba a la compresión de los ejemplares; además el disco genital en mis gusanos sostiene 15 ganchos, y en la especie de Stunkard 16.

Considerando estas diferencias de poco valor específico, hemos clasificado los ejemplares estudiados como semejantes a *N. orbiculare*.

Al revisar la bibliografía se encontró que en el trabajo de Caballero, publicado en 1938, en donde se hace la descripción de *Neopolystoma domitilae*, el autor omite algunas medidas que me fué posible tomar al revisar los ejemplares que se encuentran en la colección helminológica del Instituto de Biología, y que anoto en seguida:

Longitud total, de 4.242 a 4.515 mm.

Anchura máxima al nivel del testículo, de 1.134 a 1.450 mm.; además existen 15 ganchos larvarios.

B I B L I O G R A F I A

- CABALLERO Y C., E., 1938.—Algunos Tremátodos de los reptiles de México. An. Inst. Biol., vol. IX, pp. 103-120. 3 láminas.
- HARWOOD, D. P., 1933.—The Helminths Parasitic in the Amphibia and Reptilia of Houston, Texas, and vicinity. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 81, art. 17, pp. 1-17. Pl. 5.
- MACCALLUM, G. A., 1918.—Studies on the Polystomidae. Zoopath., vol. I, No. 4, pp. 105-120.
- OZAKI, Y., 1935.—Studies on the frog-trematode *Diploorchis ranae*. I. Morphology of the adult form with a review of the family *Polystomatidae*. Jour. Scien. Hirosh. Univ. Ser. "B", Div. 1, vol. III, art. 16, pp. 1-225. Pl. 3.
- PRICE, W. E., 1939.—North American Monogenetic Trematodes. IV. The family *Polystomatidae* (Polystomatoidea). Proc. Hel. Soc. of Wash., vol. 6, No. 2, pp. 80-92.
- STUNKARD, W. H., 1917.—Studies on North American Polystomidae, Aspidogastriidae, and Paramphistomidae. III. Biol. Monog., vol. III, No. 3, pp. 287-394. Pl. 11.