

TREMATODOS DE LOS MURCIELAGOS DE MEXICO. VII
PRESENCIA DE *PROSTHODENDRIUM MACNABI* MACY,
1936, EN *LASIURUS CINEREUS* (BEAUVOIS)

Por EDUARDO CABALLERO Y C.
y
M. CRISTINA ZERECERO Y DÍAZ,
del Instituto de Biología.

El material que ha servido para este estudio fué colectado del intestino de un murciélago capturado en General Anaya, de la ciudad de México, el 26 de diciembre de 1945, por el profesor Rafael Martín del Campo, y consiste en numerosos ejemplares de dos especies ya conocidas del género *Prosthodendrium*, Dollfus, 1931; una de ellas se menciona por primera vez en la fauna helmintológica de México.

Prosthodendrium macnabi Macy, 1936.

Ejemplares de este pequeño trematodo se hallaron mezclados con *Prosthodendrium scabrum* (Caballero, 1940). Son parásitos de cuerpo fusiforme, con los extremos redondeados, y miden de 0.681 a 0.739 mm. de largo por 0.365 a 0.407 mm. de ancho. La cutícula es transparente, no lleva espinas, y mide de espesor 0.004 mm. La ventosa oral es subterminal y tan grande como el acetábulo, musculosa, y mide de 0.095 a 0.099 mm. de diámetro transversal por 0.080 mm. de diámetro ánteroposterior; el acetábulo está situado en la parte media ventral del cuerpo, a nivel del ecuador, es musculoso y esférico y mide de 0.091 a 0.099 mm. de largo por 0.103 a 0.110 mm. de ancho; dista de 0.312 a 0.342 mm. del extremo anterior del cuerpo, y la relación entre las dos ventosas es de $1:1.13-1:1.23 \times 1:1.04-1:1.15$.

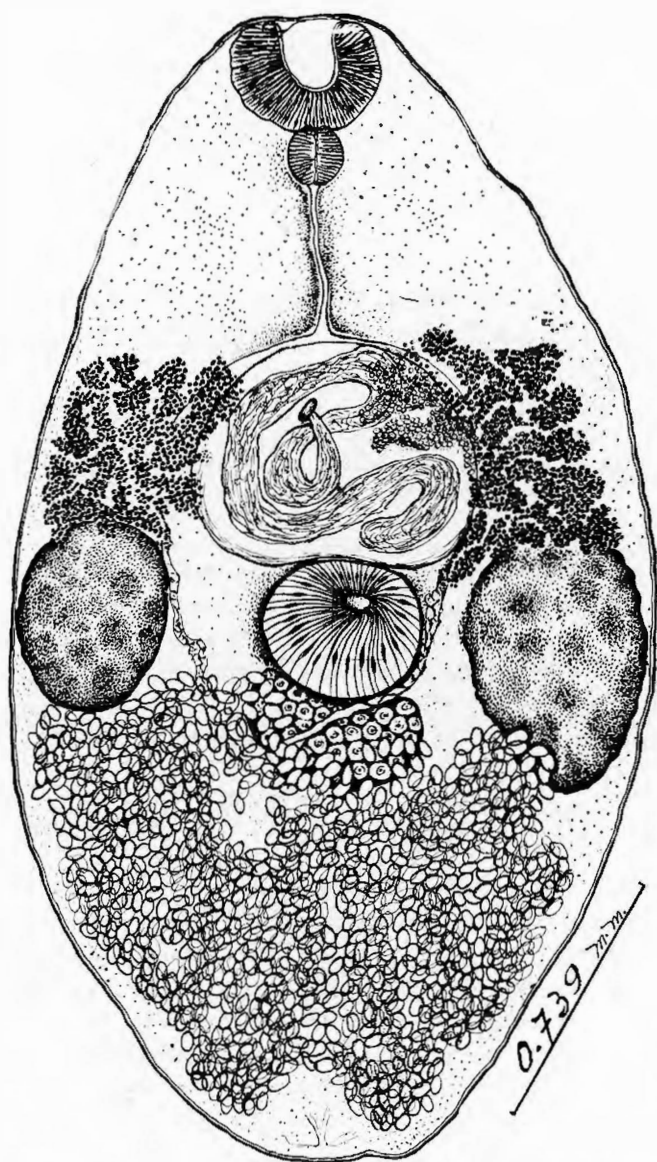


Fig. 1. Dibujo de una preparación total de *Prosthodendrium macnabi* Macy, 1936. Vista ventral.

La boca es infundibuliforme, terminal, y mide de 0.034 a 0.049 mm. de largo por 0.030 a 0.038 mm. de ancho; no hay prefaringe; la faringe es oblonga, muscular, sigue inmediatamente a la ventosa oral y mide 0.038 mm. de largo por 0.034 mm. de ancho; el esófago es largo y delgado y mide de 0.038 a 0.095 mm. de largo por 0.011 a 0.019 mm. de ancho; los ciegos intestinales son agostos y se extienden hasta antes del borde anterior de los testículos; el borde distal de estos órganos se encuentra de 0.312 a 0.412 mm. del borde anterior del cuerpo del animal, y miden de anchura mínima de 0.008 a 0.011 mm. y de máxima 0.046 mm.

Los testículos se encuentran situados a la misma altura que el acetábulo, pero lateralmente; son de bordes lisos, generalmente uno es mayor que el otro, ovoides, y miden, el derecho de 0.148 a 0.182 mm. de largo por 0.087 a 0.118 mm. de ancho, y el izquierdo de 0.114 a 0.148 mm. de largo por 0.084 a 0.106 mm. de ancho; los conductos eferentes no se observaron. El ovario es grande, reniforme, de bordes lisos, de diámetro mayor transversal, situado inmediatamente por detrás del acetábulo, en el área media, y mide de 0.057 a 0.076 mm. de largo por 0.114 mm. de ancho; la glándula de Mehlis es difusa, post-ovárica, situada sobre el lado derecho del ovario; el útero muy desarrollado, llena toda la parte posterior del cuerpo comprendida entre el acetábulo, el borde posterior de los testículos y el borde posterior del cuerpo; los huevos son numerosos, grandes, operculados, de cáscara lisa y amarilla, y miden de 0.017 a 0.019 mm. de largo por 0.009 a 0.011 mm. de ancho. El área genital es grande, de diámetro transversal mayor que el ánteroposterior; ocupa el área media ventral del cuerpo, comprendida entre los ciegos intestinales y el acetábulo, y mide 0.133 mm. de largo por 0.179 a 0.190 mm. de ancho; la vesícula seminal es muy grande, en forma de cordón sinuoso, y mide aproximadamente de 0.418 a 0.456 mm. de largo por 0.027 a 0.034 mm. de ancho; el poro reproductor ocupa la parte anterior del área genital, ligeramente desviado hacia el lado derecho, y dista de 0.255 a 0.285 mm. del extremo anterior del cuerpo.

Las glándulas vitelógenas están constituidas por grupos irregulares de folículos esféricos y pequeños que se extienden dorsolateralmente desde la bifurcación intestinal hasta el borde anterior testicular, y miden algunos de ellos de 0.038 a 0.049 mm. de largo por 0.023 a 0.034 mm. de ancho; de uno y otro grupo de las vitelógenas descienden hacia atrás dos viteloductos que se reúnen al nivel de la glándu-

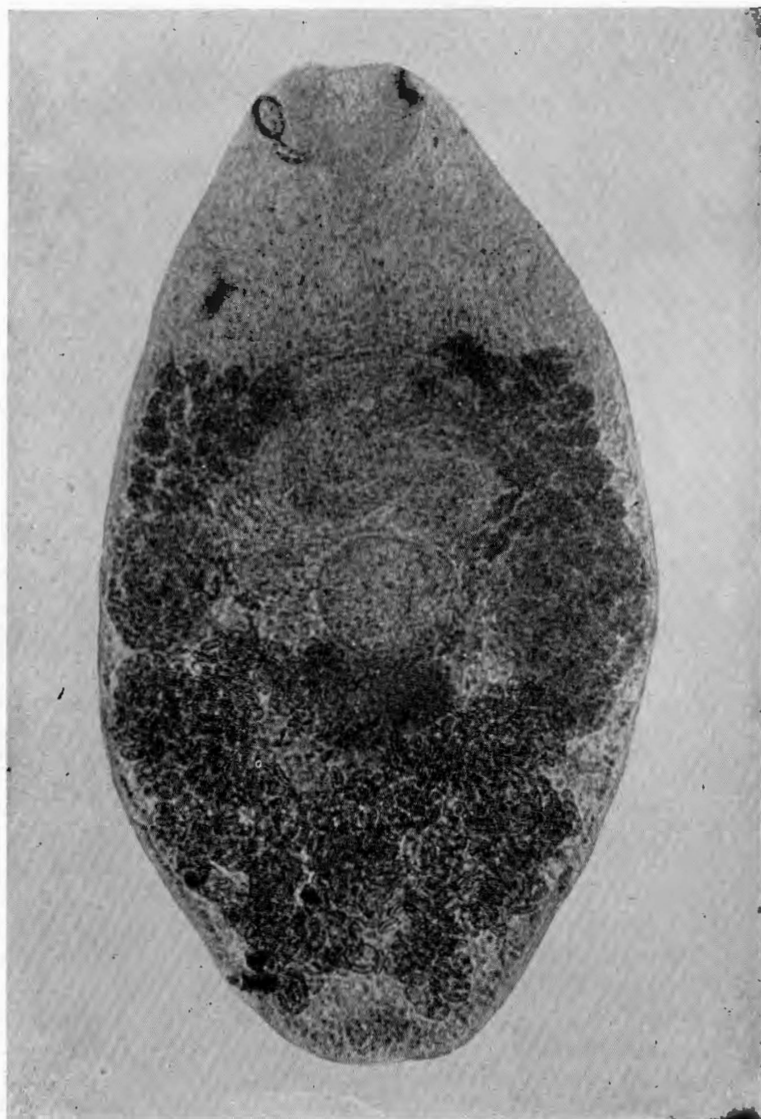


Fig. 2. Microfotografía de una preparación total de *Prosthodendrium macnabi* Macy, 1936. Vista ventral.

la de Mehlis. Del aparato excretor únicamente se observa el poro, que es subterminal y dorsal.

Hospedador: *Lasiurus cinereus* (Beauvois).

Localización: Intestino delgado.

Distribución geográfica: General Anaya, México, D. F.

Ejemplares en la Colección Helmintológica del Instituto de Biología. No. 23-15.

Discusión.—En nuestros ejemplares el ovario está situado en el área media, inmediatamente por detrás del acetábulo, disposición que no existe en la especie tipo; fuera de esta diferencia no existe otra, salvo variaciones muy ligeras en datos medibles que no son de tenerse en cuenta.

Prosthodendrium scabrum (Caballero, 1940) Caballero, 1943.

Los ejemplares hallados esta vez en murciélagos procedentes de una localidad diversa de la del topotipo, miden de 0.548 a 0.631 mm. de largo por 0.265 a 0.365 mm. de ancho; las ventosas son musculosas y desiguales, pues el acetábulo es mucho más pequeño que la ventosa oral, está situado como a la mitad del cuerpo, y se encuentra cubierto parcialmente por el área del ovario; la relación entre la ventosa oral y el acetábulo es 1: 1.17-1: 1.28 por 1: 1.18-1: 1.59.

La boca es terminal y amplia; la faringe casi esférica, muscosa y más pequeña que el acetábulo; el esófago es muy corto y los ciegos intestinales son tan cortos que no alcanzan el borde anterior de los testículos, son angostos en su porción bifurcal y anchos en el extremo distal. Los testículos son grandes, esféricos y ovoideos, de contornos lisos, situados a nivel del ecuador del cuerpo, y a menudo uno es mayor que el otro; el ovario es pequeño, ovoideo, situado entre los dos testículos y por detrás del área genital; la glándula de Mehlis es difusa y se halla a nivel de lado izquierdo del ovario, pero hacia atrás; el útero ocupa todo el espacio comprendido entre el borde posterior de los testículos, el borde posterior del ovario y el borde posterior del cuerpo; los huevos miden de 0.019 a 0.021 mm. de largo por 0.011 a 0.015 mm. de ancho. El área genital es amplia; está situada entre los ciegos intestinales, los testículos y el acetábulo; es piriforme y encierra una sinuosa y gruesa vesícula seminal; el poro reproductor ocupa el centro de dicha área. Las glándulas vitelógenas forman dos grupos si-

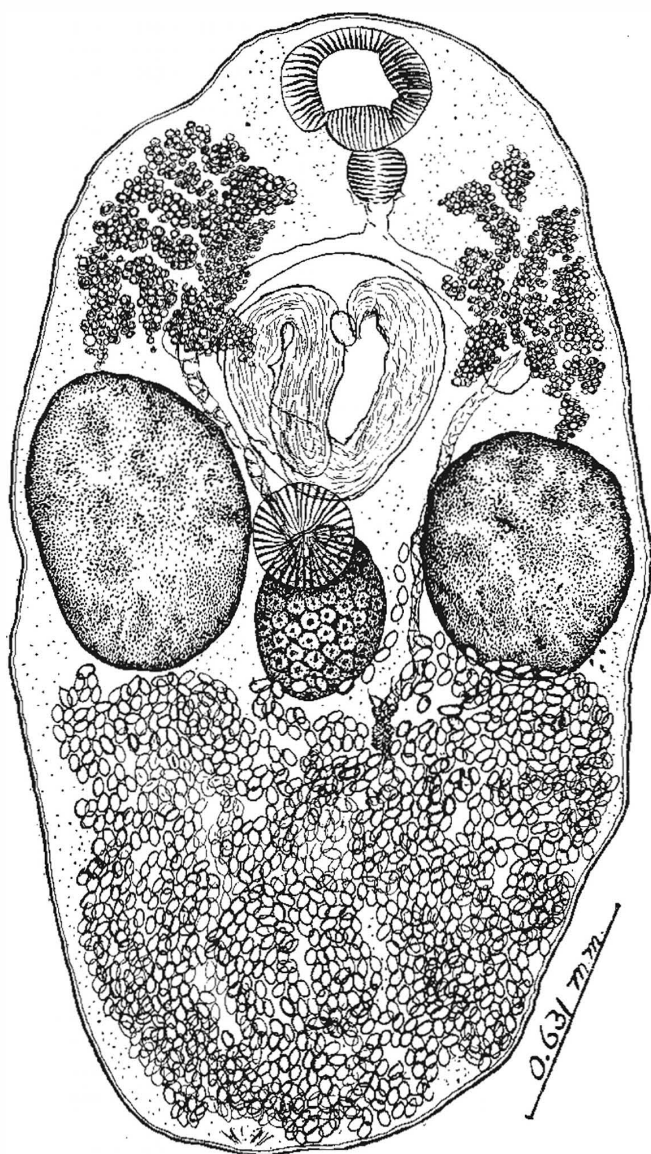


Fig. 3. Dibujo de una preparación total de *Prosthodendrium scabrum* (Caballero, 1940) Caballero, 1943. Vista ventral.



Fig. 4. Microfotografía de una preparación total de *Prosthodendrium scabrum* (Caballero, 1940) Caballero, 1943. Vista ventral.

métricos pretesticulares que se extienden en las áreas laterales del cuerpo desde la faringe hasta el borde anterior de los testículos. Del aparato excretor sólo se observa el poro, que es terminal.

Hospedador: *Lasiurus cinereus* (Beauvois).

Localización: Intestino delgado.

Distribución geográfica: General Anaya, México, D. F.

Ejemplares en la Colección Helmintológica del Instituto de Biología. No. 23-15.

BIBLIOGRAFIA

- EHALERAQ, G. D., 1936.—Studies on the helminths of India. Trematoda. III. Jour. Hel. Vol. 14, no. 4, pp. 207-228.
- BYRD, E. R. y MACY; R. W., 1942.—Mammalian trematodes. III. Certain species from bats. Jour. Tenn. Acad. Sci. Vol. 17, no. 1, pp. 149-156.
- CABALLERO y C., E., 1940.—Algunos tremátodos intestinales de los murciélagos de México. I. An. Inst. Biol. Mex. Tomo XI, no. 1, pp. 215-223.
- CABALLERO y C., E., 1943 a).—Tremátodos de los murciélagos de México. IV. Descripción de un nuevo género de la subfamilia *Lecithodendriidae* Looss, 1902, y una nueva especie de *Prosthodendrium* Dollfus, 1931. An. Inst. Biol. Mex. Tomo 14, no. 2, pp. 173-192.
- CABALLERO y C., E., 1943 b).—Algunas especies de tremátodos de los murciélagos de la región de Izúcar de Matamoros, Pue. V. An. Inst. Biol. Méx. Tomo XIV, no. 2, págs. 423-430.
- DOLLFUS, R. Ph., 1937.—Sur *Distoma ascidia* P. J. van Beneden, 1873 (nec Linstow, nec Looss), et le genre *Prosthodendrium* R. Ph. Dollfus, 1931 (Tremátoda, Lecithodendriidae). Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. Belgique. Tome 13, no. 23, pp. 1-19.
- LENT, H., FREITAS, J. F. T. y PROENCA, M. C., 1945.—Trematódeos de morcegos coleccionados no Paraguay. Rev. Brasil. Biol. Vol. 5, no. 4, pp. 499-507.
- MACY, R. W., 1936.—Three new trematodes of Minnesota bats with a key to the genus *Prosthodendrium*. Trans. Am. Micr. Soc. Vol. 55, no. 3, pp. 353-359.

- 1937.—Two new species of *Paralecithodendrium* (Trematoda) from bats. Papers on Helminthology published in Commemoration of the 30 year Jubileum of the Prof. K. J. Skrjabin. pp. 363-365.
- 1938.—A new species of trematode, *Prosthodendrium travassosi* (Lecithodendriidae) from a Minnesota bat. Livro Jubilar do Prof. Lauro Travassos, pp. 291-292.
- MANTER, H. W. y DEBUS, J. S., 1945.—Two trematodes from a hibernating bat, *Myotis californicus*. Trans. Am. Micr. Soc. Vol. 64, no. 4, pp. 296-299.
- SEAMSTER, A. y STEVENS, A. L., 1948.—A new species of *Prosthodendrium* (Trematoda: Lecithodendriidae) from the large brown bat. Jour. Parasit. Vol. 34, no. 2, pp. 108-110.
- SKRJABIN, K. I., 1948.—Trematody Zhivotnykh i Cheloveka. Vol. 2, pp. 335-590. (En Ruso.)
- YAMAGUTI, S., 1939.—Studies on the helminths Fauna of Japan. Part 27. Trematodes of Mammals II. Jap. Jour. Med. Sci. VI. Bact. Parasit. Vol. I, no. 3, pp. 131-151.
- YAMAGUTI, S. y ASADA, Z., 1942.—Trematodes of birds and mammals from Manchoukuo. I. Bull. Inst. Sci. Research Manchoukuo. Vol. 6, no. 4, pp. 498-512.