

TREMATODOS DE LAS TORTUGAS DE MEXICO. IX.

TELORCHIS BRAVOAE N. SP.

Por

EDUARDO CABALLERO Y C.

y

MARIA CRISTINA ZERECERO Y D..

Laboratorio de Helminología
del Instituto de Biología.

Universidad Nacional Autónoma
de México.

El 18 de febrero de 1959, se capturaron dos ejemplares de tortugas de agua dulce en el Río Mezcalapa del Estado de Tabasco, en el intestino de este quelonio se encontraron numerosos ejemplares de un tremátodo perteneciente al género *Telorchis* Lühe, 1899.

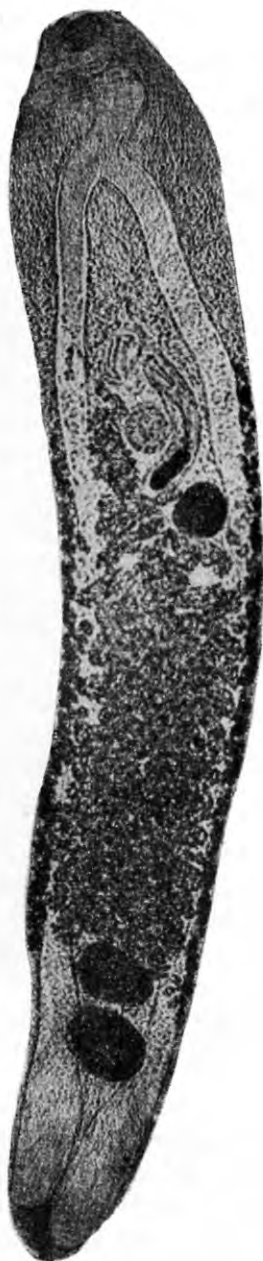
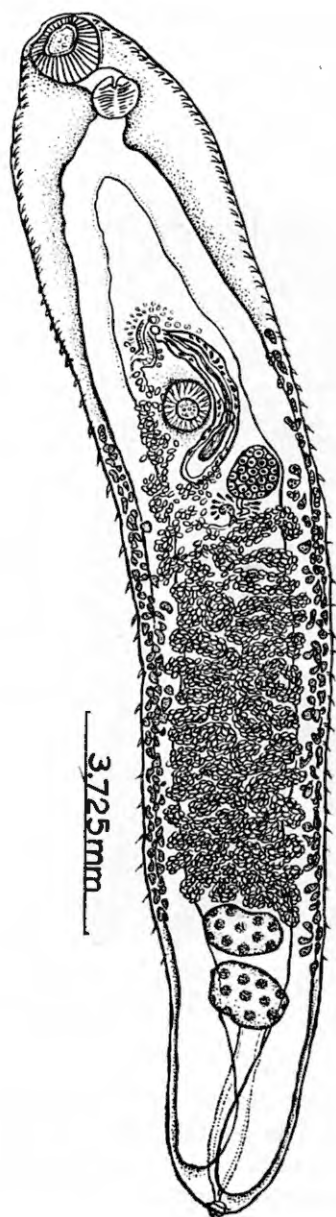
Los parásitos son pequeños, pero pueden verse a simple vista; el cuerpo es membranoso y transparente y miden de 2.403 a 3.725 mm. de largo por 0.596 a 0.626 mm. de ancho, a nivel de su porción más amplia; los extremos son redondeados, el anterior más ancho que el posterior; la cutícula que reviste al cuerpo presenta 0.008 mm. de espesor y lleva múltiples y pequeñas espinas que se extienden hasta nivel del testículo posterior, siendo más abundantes y juntas en la porción anterior del cuerpo y a medida que se hacen posteriores, se van haciendo escasas y muy separadas y miden 0.008 mm. de largo por 0.002 mm. de ancho.

La ventosa oral es casi esférica, subterminal, musculosa y mide de 0.181 a 0.195 mm. de largo por 0.195 a 0.202 mm. de ancho; el acetábulo es más pequeño que la ventosa oral, está situado por detrás de los poros reproductores, es musculoso y mide de 0.137 a 0.162 mm. de largo por 0.146 a 0.158 mm. de ancho; la relación entre el tamaño de las dos ventosas es $1: 1.2 \times 1: 1.3$ a $1: 1.3 \times 1: 1.2$.

La boca es terminal, de diámetro transversal mayor que el an-

teroposterior y mide 0.083×0.133 a 0.083×0.116 mm. de diámetro, existe una pequeña y ancha prefaringe, la cual mide de 0.021 a 0.050 mm. de largo por 0.050 a 0.075 mm. de ancho; la faringe es un cuerpo musculoso, menor que la ventosa oral y casi igual que el tamaño del acetábulo que tiende a ser esférico y mide de 0.100 a 0.112 mm. de largo por 0.125 a 0.129 mm. de ancho; el esófago es corto, grueso y mide de 0.083 a 0.125 mm. de largo por 0.042 a 0.100 mm. de ancho; los ciegos intestinales son dos tubos anchos, de trayectoria no sinuosa, que se extienden dorsolateralmente hasta cerca del borde posterior del cuerpo, a cuyo nivel, se ensanchan aún más y miden de 0.079 a 0.112 mm. de ancho.

Los poros reproductores están situados dentro de un área genital que se encuentra por delante del acetábulo y muy por detrás de la bifurcación intestinal y distan de 0.656 a 1.043 mm. del borde anterior del cuerpo, variando más o menos esta distancia, según el grado de contracción del cuerpo de los parásitos. Los testículos son dos cuerpecitos ovoideos que se hallan situados en el extremo posterior del cuerpo, dentro del área intercecal, uno detrás del otro; dejando un pequeño espacio entre sí, son de contorno liso, el anterior es ligeramente menor que el posterior y miden, el anterior de 0.130 a 0.162 mm. de diámetro anteroposterior por 0.262 a 0.274 mm. de diámetro transversal y el posterior de 0.167 a 0.200 mm. de diámetro anteroposterior por 0.237 a 0.254 mm. de diámetro transversal; los conductos deferentes no fueron observados debido al gran desarrollo uterino; la bolsa del cirro es un cuerpo grande, arqueado, que se extiende entre el área de los poros reproductores y el ovario, sobre el lado derecho del acetábulo en vista ventral al cual abraza, es tubulosa, con su porción posterior más ancha que la anterior y mide de 0.458 a 0.528 mm. de largo por 0.083 a 0.096 mm. de ancho; dentro de este órgano se encuentran tres estructuras; en la porción posterior o del fondo, una vesícula seminal, en el centro del conducto eyaculador, conteniendo espermatozoides y en la porción anterior que es la más corta, un pequeño cirro; la glándula prostática se reduce a un conjunto de células que rodean al conducto eyaculador; la vesícula seminal es ovoidea, presenta una pequeña porción anterior, separada de la posterior por una constricción y mide de 0.187 a 0.195 mm. de largo por 0.046 a 0.054 mm. de ancho; el cirro es un cuerpo cónico, pequeño, inerme, que mide de 0.104 a 0.133 mm. de largo por 0.042 a 0.075 mm. de ancho.



Dibujo de una preparación total de *Telorchis bravoae*, n. sp. Región ventral.
 Microfotografía de una preparación total de *Telorchis bravoae* n. sp. Región ventral.

El ovario es un órgano que está situado sobre el lado derecho del cuerpo, dentro del área intercecal, y es tangente al ciego del mismo lado y al extremo posterior de la bolsa del cirro; es ovoideo o bien tiende a hacerse esférico, de contorno liso y mide de 0.116 a 0.175 mm. de diámetro anteroposterior por 0.137 a 0.162 mm. de



Microfotografía del complejo genital de *Telorchis bravoae* n. sp., se muestra la bolsa del cirro, el metratermo y el área de los poros reproductores.

diámetro transversal; por detrás de este órgano existe la región del ootipo y rodeándolo, una pequeña y difusa glándula de Mehlis, la cual mide de 0.033 a 0.050 mm. de diámetro anteroposterior por 0.058 a 0.083 mm. de diámetro transversal; conducto de Laurer presente; el útero está constituido por una asa descendente y otra ascendente, con numerosas asas cortas, transversales y oblicuas, que llenan toda la porción del cuerpo comprendida entre el ovario y el

testículo anterior; el asa ascendente uterina, cuando alcanza el borde posterior de la bolsa del cirro, se hace paralela a ella, pero bordeando al acetábulo por el lado izquierdo y pronto se resuelve en el metratrismo, el cual es corto, ancho y musculoso, pues apenas se extiende como hasta la mitad de la bolsa del cirro; en su extensión, no alcanza el borde anterior del acetábulo y mide de 0.125 a 0.166 mm. de largo por 0.050 a 0.075 mm. de ancho, yendo a abrirse al poro reproductor femenino por delante del masculino. Los huevos son pequeños, de cáscara lisa, amarillenta, operculados y miden de 0.029 a 0.033 mm. de largo por 0.017 mm. de ancho.

Las glándulas vitelógenas están confinadas a las dos áreas extracecales laterales y los folículos vitelinos del lado derecho se extienden desde el nivel de los poros reproductores hasta nivel del espacio que separa a los dos testículos y los del lado izquierdo, desde nivel del acetábulo hasta el testículo anterior; son folículos pequeños, ovoideos, que se disponen continuamente sin formar grupos o rosetas; por detrás del ovario y del ootipo, existe un pequeño reservorio vitelino. El poro excretor, es terminal, pues se encuentra en el borde del extremo posterior y se comunica con una vesícula mediana de tallo largo.

Hospedador: *Staurotypus triporcatus* (Wiegmann).

Nombre vernáculo: "Guau o Guao".

Localización: Intestino delgado.

Localidad: Aguas del Río Mezcalapa, Municipio del Centro, Villahermosa, Tabasco. México.

Ejemplares en la Colección Helmintológica del Instituto de Biología No. 217-21.

La especie se dedica a nuestra compañera de trabajo, M. en C. Margarita Bravo Hollis, como reconocimiento a su labor en el campo de la Helmintología.

DISCUSIÓN: El género *Telorchis* Lühe, 1899, comprende, en la actualidad, alrededor de unas 46 especies, muchas de ellas, consideradas por algunos helmintólogos, entre ellos, G. W. Wharton, como especies no válidas y por lo tanto, como sinónimos. El gran número de especies, es debido, sin duda alguna, a la falta de caracteres específicos muy acentuados que los helmintólogos puedan tener en cuenta para la separación de especies, y a la gran variación de los

caracteres específicos en estos tremátodos, que hoy se toman en cuenta para crear las especies. La longitud de la bolsa del cirro y del metratermo, la relación entre el tamaño de estos dos órganos, la distancia del ovario a la porción posterior de la bolsa del cirro, la extensión de las vitelógenas, la presencia o ausencia de prefaringe y del esófago y de si la cutícula es armada o inerme, son los caracteres que invocan los helmintólogos para dar validez a las especies de este tan complejo género *Telorchis*; los ciclos de vida de muchas especies podrán ayudar grandemente a esclarecer este problema, pero por hoy, son muy pocos los casos de ciclos de vida conocidos.

Los ejemplares de *Telorchis* que hoy damos como una nueva especie, han sido comparados en sus estructuras con casi todas las especies conocidas y se ha encontrado que por la extensión de las vitelógenas, en parte se asemejan a *T. clava* (Diesing, 1850), a *T. cryptobranchi* (McMullen y Roudabush, 1936) y a *T. patonianus* (Caballero, 1935), diferenciándose de la primera de las especies citadas por el tamaño y relación entre la bolsa del cirro y el metratermo, entre la distancia del extremo posterior de la bolsa del cirro y el ovario y por la falta del esófago; de la segunda especie, por el tamaño y relación de los órganos anteriormente citados y, por último, de *T. patonianus*, porque las vitelógenas en su terminación no alcanzan a los testículos.

SUMMARY

A new species of the genus *Telorchis* Lühe, 1899, is described from the small intestine of the freshwater turtle, *Staurotypus triporcatus* (Wiegmann), from rivers of southern Mexico. *Telorchis bravoae* n. sp., is similar to *T. clava* (Diesing, 1850), *T. cryptobranchi* (McMullen et Roudabush, 1936) and to *T. patonianus* (Caballero, 1935) in the preovarian and preacetabular extension of vitellaria, but it may be differentiated from the first of these species by the size and ratios of the cirrus pouch and metraterm as well as by the distance between the ovary and the posterior portion of the cirrus pouch and by the presence of a well developed esophagus in *T. bravoae* n. sp. which is lacking in *T. clava*; it differs from the second species in size of the cirrus pouch and metraterm and in the ratios of sizes of these two organs; and, it can be distinguished from *T. patonianus* in which species the vitellaria do not extend to testicular level.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BENNETT, H. J. 1935. Four new trematodes from reptiles. Jour. Parasit. Vol. XXI No. 2, pp. 83-90.
- BRAUN, M. 1901. Trematoden der Chelonier. Mitt. a. d. Zool. Mus. Berlin. Band II. Seiten 5-58.
- BYRD, E., E. 1936. A new trematode parasite from the mud-turtle, *Kinosternon subrubrum hippocreps* (Gray). Jour. Parasit. Vol. XXII. No. 4, pp. 413-415.
- CABALLERO Y C., E. 1935. Una nueva especie de tremátodo del intestino de *Dermophis mexicanus*. An. Inst. Biol. Méx. Tomo VI, No. 2, pp. 185-188.
- . 1938. Algunos tremátodos de reptiles de México. An. Inst. Biol. Méx. Tomo IX. No. 2, pp. 103-120.
- . 1940. Tremátodos de las tortugas de México. I. An. Inst. Biol. Méx. Tomo XI. No. 2, pp. 559-572.
- . 1941. Tremátodos de las culebras de agua dulce de México. I. An. Inst. Biol. Méx. Tomo XII, No. 1, pp. 111-121.
- CABALLERO Y C., E. y BRENES M., R. R. 1957. Helmintos de la República de Costa Rica. VI. Algunos tremátodos de peces, reptiles y mamíferos. An. Inst. Biol. Méx. Tomo XXVIII, Nos. 1-2, pp. 217-240.
- CABALLERO Y C., E. y HERRERA R., E. 1947. Tremátodos de las tortugas de México. V. Descripción de una nueva especie del género *Telorchis*. An. Inst. Biol. Méx. Tomo XVIII, No. 1, pp. 159-164.
- CABALLERO Y C., E. y ZERECERO Y D., M. C. 1954. Helmintos de la República de Panamá. XI. Descripción de una nueva especie del género *Telorchis*. (Tremátoda, Digenea). An. Inst. Biol. Méx. Tomo XXV, No. 1, pp. 253-258.
- CABALLERO Y C., E., GROCOTT, R. G. y ZERECERO Y D., M. C. 1956. Helmintos de la República de Panamá. XIX. Algunos tremátodos de quelonios de agua dulce. (1ª parte) An. Inst. Biol. Méx. Tomo XXVII, No. 2, pp. 415-450.
- . 1958. Helmintos de la República de Panamá. XXI. Algunos tremátodos de quelonios de agua dulce (2ª parte) An. Inst. Biol. Méx. Tomo XXIX, Nos. 1-2, pp. 181-202.
- CHANDLER, A. C. 1923. Three New Trematodes, from *Amphiuma means*. Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. LXIII. Art. 3, No. 2471, pp. 1-7.
- DOBHN, J. E. 1954. Sobre uma nova espécie do género "*Telorchis*" Luehe, 1900 (Trematoda, Telorchidae) Rev. Brasil. Biol. Vol. XVII, No. 4, pp. 509-512.
- DOLLFUS, R. Ph. 1929. Sur le genre *Telorchis*. Ann. Parasit. Hum. Comp. Tome VII, No. 1, pp. 29-54 y No. 2, pp. 116-132.
- HERRERA, R., E. 1957. Tremátodos de los quelonios de México. Tesis. pp. 1-69. Univ. Nac. Aut. Méx. Fac. Cien. Dep. Biol.
- HEYMANN, G. 1905. Neue Distomen aus Cheloniern. Zool. Jahrb. Syst. Geogr. u. Biol. d. Tiere Band XXII. Heft 1 y 2, Seiten 81-100.
- INGLES, L. G. 1930. A new species of *Telorchis* from the intestine of *Clemmys marmorata*. Jour. Parasit. Vol. XVII, No. 2, pp. 101-103.
- LENT, H. y FREITAS, J. F. T. DE. 1937. Pesquisas helminthologicas realizadas no Estado do Pará. I. Trematoda: Fascioloidea. Mem. Inst. Osw. Cruz. Tomo XXXII, No. 3, pp. 449-460.

- MACCALLUM, G. A. 1918. Notes on the genus *Telorchis* and other trematodes. Zoopathologica. Vol. I. No. 3, pp. 81-98.
- . 1921. Studies in Helminthology. Part 1. Trematodes. Zoopathologica. Vol. I. No. 6, pp. 135-204.
- MACMULLEN, D. B. y ROUDABUSH, R. L. 1936. A new species of trematode, *Cercorchis cryptobranchi* from *Cryptobranchus alleganiensis*. Jour Parasit. Vol. XXII, No. 5, pp. 516-517.
- PARKER, M. V. 1941. The Trematode parasites from a collection of Amphibians and Reptiles. Jour Tenn. Acad. Sci. Vol. XVI, No. 1, pp. 27-45.
- PERKINS, M. 1928. A review of the Telorchinae, a group of Distomid trematodes. Parasit. Vol. XX No. 3, pp. 336-354.
- STUNKARD, H. W. 1915. Notes on the trematode genus *Telorchis* with descriptions of new species. Jour. Parasit. Vol. II, No. 2, pp. 57-66.
- WHARTON, G. W. 1940. The genera *Telorchis*, *Protenes*, and *Auridistomum* (Trematoda: Reniferinae) Jour. Parasit. Vol. XXVI, No. 6, pp. 497-518.
- ZELIFF, C. C. 1937. A new species of trematode from the mud-eel (*Siren lacertina*). Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. LXXXIV, No. 3014, pp. 223-226.