

UN NUEVO GENERO DE TREMATODOS DE LOS PECES
MARINOS DEL PUERTO DE SALINA CRUZ,
OAXACA, MEXICO

Por EDUARDO CABALLERO Y C.,
del Instituto de Biología.

Un solo ejemplar de este tremátodo fué encontrado por el médico cirujano Ignacio Larios, en el intestino delgado de un pez marino conocido con el nombre vulgar de "mero", y que fué capturado en las aguas del puerto de Salina Cruz, Oax. (costa del Pacífico), en el año de 1943. El ejemplar fué comprimido entre dos portaobjetos, fijado en sublimado acético y teñido con hemalumbre de Mayer.

Emmettrema lariosi n. g., n. sp.

La forma del cuerpo del parásito es ovoide, casi de bordes paralelos; el extremo anterior es menos ancho que el posterior, y ambos son redondeados; la longitud del ejemplar es de 9.595 mm. y su anchura de 3.121 mm.; la cutícula es lisa, transparente y mide 0.004 mm. de espesor; la ventosa oral es subterminal casi esférica, musculosa, más grande que la faringe y de menor tamaño que el acetábulo y mide 0.598 mm. de largo por 0.664 mm. de ancho; el acetábulo está situado hacia adelante del ecuador del cuerpo, a una distancia de 3.254 mm. del extremo anterior, es más ancho hacia atrás que hacia adelante y mide 1.179 mm. de largo por 1.079 mm. de ancho; la relación entre este órgano y la ventosa oral es de $1:1.9 \times 1:1.6$.

La boca es terminal, circular y mide 0.216 mm. de diámetro dorsoventral por 0.315 mm. de diámetro transversal; entre la boca y la faringe existe una prefaringe de paredes delgadas, no musculosas y mide

0.198 mm. de largo por 0.308 mm. de ancho; la faringe es fuertemente musculosa, de aspecto más o menos cuadrangular y mide 0.365 mm. de largo por 0.465 mm. de ancho; el esófago es largo, ancho, cilíndrico, provisto de fibras musculares longitudinales a manera de cintas y mide 0.681 mm. de largo por 0.166 mm. de ancho; la bifurcación intestinal dista 1.743 mm. del extremo anterior; los ciegos intestinales son anchos, de bordes no sinuosos, se extienden dorsalmente hasta cerca del extremo posterior del cuerpo y miden 0.249 mm. de ancho.

Los testículos están situados en el tercio posterior del cuerpo, son caudales, intercecales, colocados uno detrás del otro oblicuamente, sus bordes son enteros; el testículo anterior es ovoide y mide 0.664 mm. de largo por 0.481 mm. de ancho y el posterior es triangular y mide 0.764 mm. de largo por 0.568 mm. de ancho; los conductos eferentes no se observaron por el gran desarrollo del útero, y el deferente sólo es visible en su porción terminal, antes de ingresar a la bolsa del cirro. La bolsa del cirro es voluminosa, preacetabular y postbifurcal, tiene la forma de "clava" o de "botella", de cuello largo y ancho, es intercecal, oblicua y mide 2.125 mm. de largo por 0.390 mm. de ancho; la parte posterior de la bolsa del cirro está ocupada por la vesícula seminal larga, globoide y que se prolonga en un bien definido conducto que después se transforma en el conducto eyaculador; la vesícula seminal mide 0.830 mm. de largo por 0.232 mm. de ancho; la porción media y anterior de la bolsa del cirro está ocupada, en su parte central, por el conducto eyaculador y en la porción anterior, principalmente sobre la pared interna de la bolsa, por numerosas células de la glándula prostática; la terminación de la bolsa del cirro es ancha, roma, presenta un labio y se abre en el poro sexual masculino, en el área de los poros sexuales, a nivel de la bifurcación intestinal, sobre el plano medio ventral, la cual dista 1.527 mm. del extremo anterior; el poro sexual masculino es posterior al femenino.

El ovario es un cuerpo con lobulaciones profundas que está situado en el área intercecal derecha, por detrás del ecuador del cuerpo, es postacetabular y pretesticular y mide 0.730 mm. de largo por 0.465 mm. de ancho; el ootipo se halla hacia adelante del ovario y del receptáculo seminal; la glándula de Mehlis es preovariana, está situada al mismo nivel que el reservorio vitelino; el receptáculo seminal es un cuerpo piriforme, situado dorsalmente y al mismo nivel que el ovario, en el área intercecal, su porción anterior es bifurcada y una de las ramas se incorpora al ootipo y mide 0.498 mm. de largo por 0.232 mm. de ancho; el canal de Laurer está presente y desemboca dorsalmente por

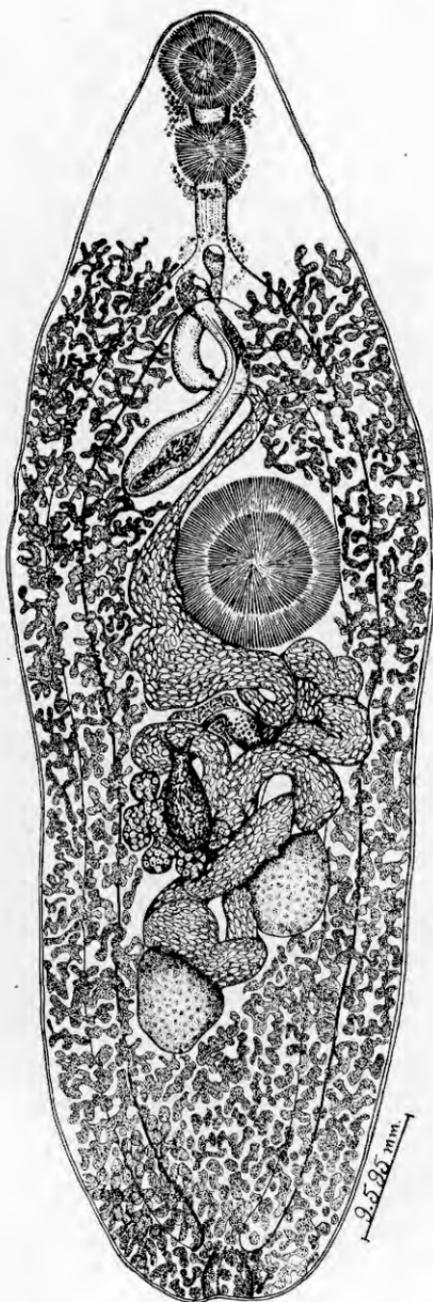


Fig. 1. Dibujo de una preparación total de *Emmettrema lariosi* n. g., n. sp. Región ventral.

delante del ovario. El útero es intercecal, las ramas descendente y ascendente llenan toda el área comprendida por detrás del acetábulo de los ciegos intestinales y del borde anterior del testículo posterior; la rama ascendente, después de ser media, se hace lateral y entonces ocupa el área lateral derecha del acetábulo, se vuelve paralela a la porción posterior de la bolsa del cirro y como a la mitad de la longitud de este órgano lo cruza formando entonces el metratermo, de paredes gruesas y que al atravesar a la bolsa del cirro figuran una X entre los dos órganos ya mencionados; el metratermo termina en el área de los poros sexuales, en el poro sexual femenino, por delante del masculino y mide 0.830 mm. de largo por 0.149 mm. de ancho. Los huevos son numerosos, grandes, con cáscara lisa y amarilla, operculados y miden de 0.084 a 0.091 mm. de largo por 0.046, 0.049 a 0.053 mm. de ancho.

Las glándulas vitelógenas se extienden dorsalmente desde el nivel de la bifurcación intestinal hasta el borde posterior del cuerpo, son extra, intra y cecales, se disponen principalmente en franjas laterales y en toda el área posterior al testículo posterior; los folículos de adelante son dendriformes mientras que en la parte media y posterior del cuerpo son más o menos independientes, ovoides, ramificados y miden de 0.083 a 0.531 mm. de largo por 0.100 a 0.166 mm. de ancho; los viteloviductos laterales se forman a la altura de la glándula de Mehlis, es decir, son preováricos y terminan en un reservorio vitelino que mide 0.168 mm. de largo por 0.228 mm. de ancho.

El poro excretor es subterminal, dorsal y comunica con una vesícula excretora ovoide que se prolonga en un tallo principal dorsal y medio.

Huésped: "Mero", pez marino no identificado.

Localización: Intestino delgado.

Distribución geográfica: Océano Pacífico, a la altura del Puerto de Salina Cruz, Oaxaca, México.

Tipo: Colección Helmintológica del Instituto de Biología.

Emmettrema n. g.

Allocreadiidae: Cuerpo oblongo, extremos redondeados; cutícula lisa y transparente; ventosa oral esférica, subterminal y menor que el acetábulo; acetábulo preecuatorial, esférico; prefaringe presente; faringe rectangular, musculosa y menor que el acetábulo y que la ventosa oral; esófago musculoso y largo; ciegos intestinales anchos, de bordes enteros,

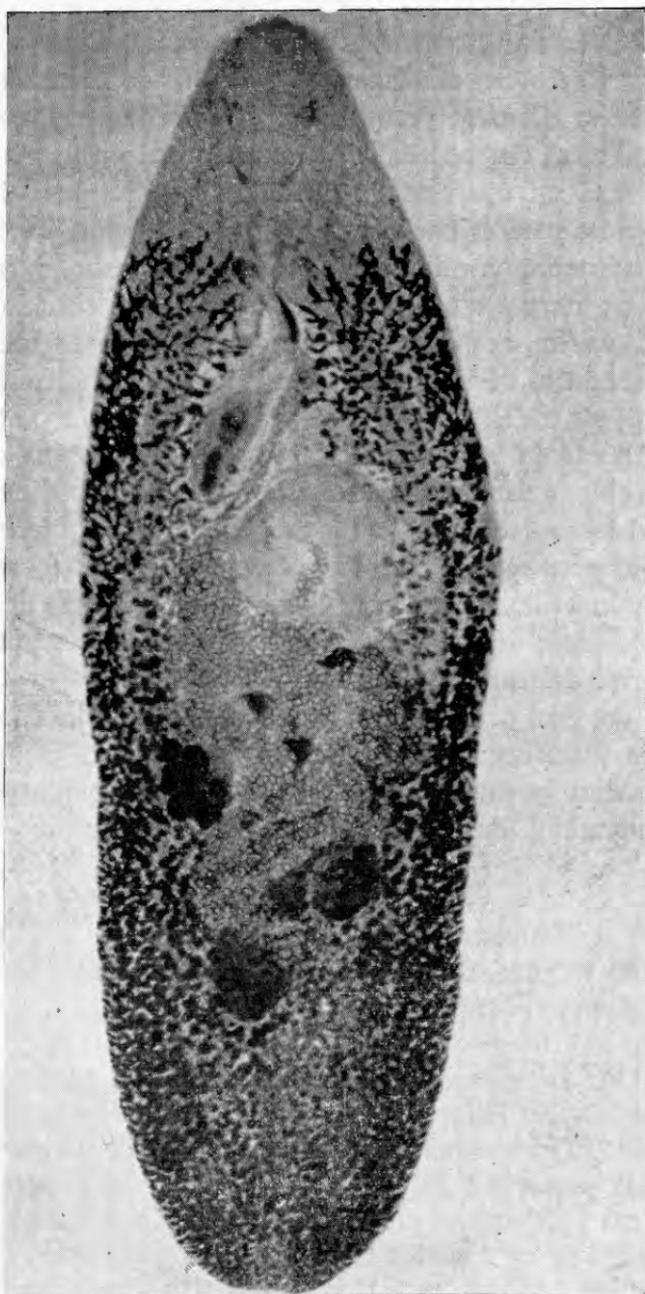


Fig. 2. Microfotografía de una preparación total de *Emmetrema lariosi* n. g., n. sp. Región ventral.

extendiéndose hasta el extremo posterior del cuerpo. Poros sexuales a nivel del arco bifurcal intestinal; testículos ovoides, intercecales, colocados uno detrás del otro oblicuamente y ocupando la mitad posterior del cuerpo; bolsa del cirro grande y arqueada, situada por delante del acetábulo, en forma de "botella"; vesícula seminal piriforme y provista de un largo conducto eyaculador; glándula prostática poco desarrollada y confinada a las paredes laterales del extremo anterior. Ovario con lobulaciones profundas y numerosas, intercecal, derecho, postacetabular y pretesticular; receptáculo seminal grande, ovoide, situado al mismo nivel que el ovario; ootipo preovárico; glándula de Mehlis grande y preovárica; conducto de Laurer presente; útero bien desarrollado, intercecal, extendiéndose desde el borde anterior del testículo posterior hasta el borde posterior del acetábulo; el asa ascendente uterina cruza hacia adelante por el lado derecho del acetábulo, en un principio sigue paralelo a la bolsa del cirro, después lo cruza y se forma el metratermo que termina en el poro sexual femenino; huevos grandes, operculados, de cáscara lisa y amarilla, numerosos. Glándulas vitelógenas dorsales, laterales, extendiéndose desde el nivel de la bifurcación intestinal hasta el borde posterior del cuerpo, dispuestas en dos franjas laterales extra y cecales y en un gran grupo postesticular intercecal, folículos dendriformes, ovoides y esféricos, vitelooviductos transversales preováricos; receptáculo vitelino preovárico. Aparato excretor formado por el poro excretor subterminal, dorsal; vesícula excretora media dorsal y amplia, tubulosa.

Genotipo: *Emmettrema lariosi* n. g., n. sp.

Intestino delgado de peces marinos, posiblemente de la familia *Epinephelidae*.

Discusión: El género nuevo que se instituye en este trabajo se asemeja a los géneros *Allocreadium*, *Helicometra* y *Hamacreadium*, pero difiere de ellos fundamentalmente por la posición de los poros sexuales, por el arreglo y trayecto del útero, por la posición y estructura de la bolsa del cirro y del metratermo, por la extensión y forma de las vitelógenas y por la forma de los huevos.

El nombre genérico ha sido dedicado al señor doctor Emmett W. Price en reconocimiento de sus múltiples y valiosas contribuciones en el terreno de la Helmintología, y también como una muestra de gratitud por las atenciones que le dispensó al autor de este artículo en el tiempo

que permaneció en los laboratorios de Zoological Division, U. S. Bureau of Animal Industry.

La especie lleva el nombre de nuestro compañero de trabajo, señor médico cirujano Ignacio Larios, quien puso a nuestra disposición el ejemplar del parásito.

BIBLIOGRAFIA

- LINSTOW, E., 1898.—Notes on Trematodes Parasites of Fishes. Proc. U. S. National Museum. Vol. 20, núm. 1,133, págs. 507-548.
- , 1907.—Notes on Parasites of Bermuda Fishes. Proc. U. S. National Museum. Vol. 33, núm. 1,560, págs. 85-126.
- , 1910.—Helminth Fauna of the Dry Tortugas. II. Trematodes. Papers from Tortugas Laboratory. Vol. IV. Carnegie Inst. Washing. Publ. núm. 133, págs. 11-98.
- , 1940.—Trematodes from Fishes mainly from the Woods Hole Region Massachusetts. Proc. U. S. National Museum. Vol. 88, núm. 3,078, págs. 1-172.
- LOOSS, A., 1894.—Die Distomen unserer Fische und Frösche. Bibl. Zool. B. II, H. 16, págs. 1-296.
- MANTER, H. W., 1931.—Some Digenetic Trematodes of Marine Fishes of Beaufort, North Carolina. Parasit. Vol. 23, núm. 3, págs. 396-411.
- , 1934.—Some Digenetic Trematodes from Deep-Water Fish of Tortugas, Florida. Papers from Tortugas Laboratory. Vol. 28, Carnegie Inst. Washing. Publ. núm. 435, págs. 257-345.
- , 1940 a.—Digenetic Trematodes of Fishes from the Galapagos Islands and the Neighboring Pacific. Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 2, núm. 14, págs. 325-498.
- , 1940 b.—The Geographical distribution of Digenetic Trematodes of Marine Fishes of the Tropical American Pacific. Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 2, núm. 16, págs. 531-547.
- MILLER, M. J., 1941.—A Critical study of Stafford's Report on "Trematodes of Canadian Fishes" based on his Trematode Collection. Canad. Jour. Research. D. Vol. 19, págs. 28-52.
- NICOLL, W., 1910.—On the Entozoa of fishes of Clyde. Parasit. Vol. 3, núm. 3, págs. 322-359.
- , 1912-13.—New Trematode Parasites from Fishes of the English Channel. Parasit. Vol. 5, núm. 4, págs. 238-246.

- NIGRELLI, R. F., 1940.—Two New Species of Trematodes from the Deep Sea Scorpion Fish, *Scorpaena madurensis* Cuv. y Val. Zool. Vol. 25, part 2, núms. 11-18. págs. 263-268.
- ODHNER, T., 1901.—Revision einiger Arten der Distomengattung *Allocreadium* Lss. Zool. Jahr. Abt. Syst. B. 14, H. 6. págs. 483-520.
- OZAKI, Y., 1927.—Two New Genera of fish Trematodes. Jap. Jour. Zool. Vol. 1, núm. 5, págs. 157-164.
- PANDE, B. P., 1937.—Morphology and Relationships of a new Digenetic Trematodes from an Indian Freshwater Fish, *Ophiocephalus punctatus*. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 10, vol. 20, págs. 415-421.
- , 1938.—The Trematode genus *Allocreadium* in North Indian Freshwater fishes. Proc. Ind. Acad. Scs. Vol. 7, núm. 2, págs. 54-60.
- PRICE, E. W., 1934.—New Digenetic Trematodes from Marine Fishes. Smithsonian Misc. Coll. Vol. 91, núm. 7, págs. 1-8.
- VAN CLEAVE, H. J. y MUELLER, J. F., 1934.—Parasites of Oneida Lake Fishes. Part III. A Biological and Ecological survey of the worm parasites. Bull. New York Collg. Fors. Syracuse Univ. Vol. VII, núm. 1. Roosevelt Wild Life Annals. Vol. 3, núms. 3 y 4, págs. 16-334.
- YAMAGUTI, S., 1934.—Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part 2. Trematodes of fishes I. Jap. Jour. Zool. Vol. V, núm. 3, págs. 249-541.
- , 1936 a.—Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part 15. Trematodes of fishes II. Publ. Priv., págs. 1-6.
- , 1936 b.—Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part 16. Trematodes of fishes III. Publ. Priv., págs. 1-6.
- , 1937.—Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part 17. Trematodes from a marine fish, *Branchiostegus japonicus* (Houttuyn). Publ. Priv. págs. 1-15.
- , 1938 a.—Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part 21. Trematodes of fishes IV. Publ. Priv. págs. 1-139.
- , 1938 b.—Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part 24. Trematodes of fishes V. Jap. Jour. Zool. Vol. 8, núm. 1, págs. 15-74.
- , 1939.—Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part 26. Trematodes of fishes VI. Jap. Jour. Zool. Vol. 8, núm. 2, págs. 211-230.
- , 1940.—Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part 31. Trematodes of fishes VII. Jap. Jour. Zool. Vol. 9, núm. 1, págs. 35-108.