

**PRIMER REGISTRO DE
Lironeca tenuistylis (RICHARDSON, 1912)
(ISOPODA: CYMOTHOIDAE) PARA VENEZUELA**

Richard Chávez¹, José G. Delgado^{2*}, Mariadela Paredes¹
y Enrique Weir¹

¹Laboratorio de Ecología, Departamento de Biología,
Facultad Experimental de Ciencias, Universidad del Zulia.
Maracaibo, Venezuela.

²Fundación La Salle de Ciencias Naturales, Estación de Investigaciones
Hidrobiológicas de Guayana "Dr. Enrique Vásquez León".
Carrera Alonso de Herrera UD-104, El Roble, Apdo. 51.
San Félix, estado Bolívar, Venezuela.
E-mail: delgadojg@hotmail.com. Fax: (58) (086) 311045

Resumen. En este reporte se registra la ocurrencia de *Lironeca tenuistylis* (Richardson, 1912), un isópodo parásito de peces, en aguas estuarinas de la Ciénaga de los Olivitos, estado Zulia, Venezuela. La especie se localizó en las cámaras branquiales del pez *Anchovia clupeioides* (Pisces: Engraulidae), alimentándose del epitelio de la superficie interna del opérculo. La presencia de *Lironeca tenuistylis* en aguas venezolanas refuerza el conocimiento de la fauna de isópodos estuarinos en el país y amplía los límites actuales de la distribución de la especie en Sudamérica. Se proporciona la descripción de la especie, así como ilustraciones, medidas, distribución geográfica y comentarios biogeográficos. *Recibido:* 14 Abril 2000, *aceptado:* 02 Noviembre 2000.

Palabras clave: Cymothoidae, estuario, isópodo, *Lironeca tenuistylis*, Venezuela.

* Autor para la correspondencia.

FIRST RECORD OF *Lironeca tenuistylis*
(RICHARDSON, 1912) (ISOPODA: CYMOTHOIDAE)
FOR VENEZUELA

Abstract. This paper reports for the first time the presence of *Lironeca tenuistylis* (Richardson, 1912), a parasitic isopod of fish, in estuarine waters of the Ciénaga de Los Olivitos, Zulia State, Venezuela. Specimens were captured in gill chambers on *Anchovia clupeioides* (Pisces: Engraulidae), feeding on the epithelium of the inner surface of the operculum. The presence of *Lironeca tenuistylis* in Venezuelan waters reinforces the knowledge of the estuarine isopod fauna in the country and extends the limits of distribution in South America. A description of the species, an illustration, morphometric measures, geographical distribution and biogeographical comments are included. *Received:* 14 April 2000, *accepted:* 02 November 2000.

Key words: Cymothoidae, estuary, isopods, *Lironeca tenuistylis*, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Lironeca tenuistylis (Richardson, 1912) es un isópodo ectoparásito perteneciente a la familia Cymothoidae, que se localiza en la cámaras branquiales o en la boca (cerca de la base de la lengua) de su pez hospedador.

Varios estudios mencionan que los isópodos de la familia Cymothoidae se alimentan básicamente del epitelio superficial del opérculo de sus peces hospedadores (Van Name 1925, Menzies *et al.* 1955, Brusca 1978, Thatcher 1993a, Thatcher 1993b, Thatcher y Carvalho 1988).

El presente trabajo tiene como objetivo señalar el primer registro de *L. tenuistylis* en Venezuela, hacer una breve descripción de la especie y discutir algunos aspectos biogeográficos de interés para su estudio ecológico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los ejemplares de *L. tenuistylis* se colectaron en Febrero 1999 en la Ciénaga de Los Olivitos. La ciénaga está ubicada en el noreste del estado Zulia, Venezuela ($10^{\circ} 44'$ y $10^{\circ} 11'$ de longitud Norte y $71^{\circ} 12'$ y $71^{\circ} 32'$ Oeste) a 50 km de la ciudad de Maracaibo y forma parte, junto con el Estrecho y la Bahía de El Tablazo, de la porción estuarina principal del Sistema del Lago de Maracaibo (Reyes *et al.* 1999). Los isópodos se capturaron parasitando las cámaras branquiales del pez *Anchovia clupeioides*. Se colectó un isópodo por pez. Los peces se colectaron por arrastres con chinchorro (abertura de poro 1/2 pulgada) en la orilla; en el campo se fijaron en formalina al 10% y glicerina, y un día después se preservaron en alcohol al 70%.

Los ejemplares examinados se depositaron en la colección de crustáceos de la Sección de Invertebrados Acuáticos del Museo de Biología de La Universidad del Zulia (MBLUZ), bajo el número MBLUZ-C-1976.

RESULTADOS

Lironeca tenuistylis (Richardson, 1912) (Fig. 1)

Descripción: ♀ 13 mm de longitud. Cefalón escasamente hundido en el primer pereonito. Endópodos uropodales extendidos más allá del redondeado margen posterior del pleotelson; exópodo tan largo como el endópodo; endópodo delgado; alrededor de tres veces más largo que ancho. Primer pleonito escasamente inmerso en el séptimo pereonito (Kensley y Schotte 1989).

Distribución: El género se ha reportado desde New Jersey hasta Florida, California, Oregon, Jamaica, Cuba, México, Costa Rica, Colombia y Panamá (Brusca e Iverson 1985, Kensley y Schotte 1989).

Material Examinado: MBLUZ (C-1976); Ocho hembras ovas; Febrero 1999. Colectores: Richard Chávez, Renzo Buonocore, Carlos Sangronis, Oswaldo Gómez y Glenis Andrade.

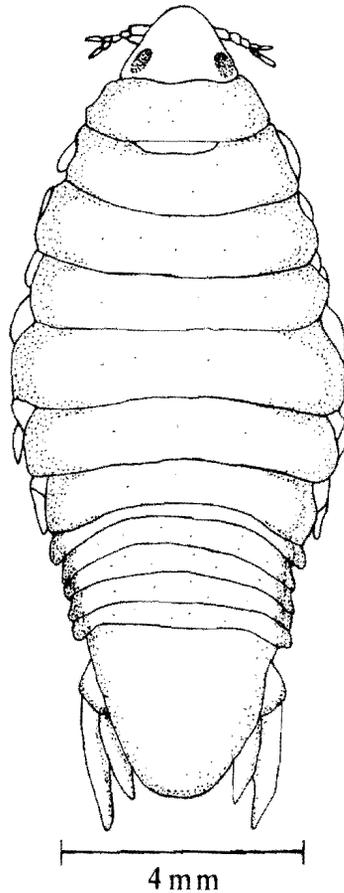


FIGURA 1. Vista dorsal de una hembra de *Lironeca tenuistylis*.

DISCUSIÓN

La taxonomía y la biología de los isópodos de la familia Cymothoidae se ha discutido en varias publicaciones y en todas destaca su condición ectoparásita de peces marinos y de agua dulce (Van Name 1925, Menzies *et al.* 1955, Brusca 1978, 1981, Brusca e Iverson 1985, Kensley y Schotte 1989, Thatcher y Carvalho 1988, Bruce 1990, Thatcher 1993a, 1993b).

El género *Lironeca* no escapa a la condición ectoparásita de los cymotoideos. Algunas especies, tanto machos como hembras, se han

localizado en las cámaras branquiales de su pez hospedador, alimentándose de las branquias o del epitelio de la superficie interna del opérculo (por ejemplo, *Lironeca puhi* Bowman, *Lironeca bowmani* Brusca, *L. tenuistylis* Richardson) (Brusca e Iverson 1985, Kensley y Schotte 1989). Sin embargo, en algunas ocasiones se ha observado que el macho infesta la cámara branquial, mientras que la hembra se ubica en la región bucal, generalmente adheriéndose cerca de la base de la lengua del hospedador (Brusca e Iverson 1985). En otras especies, las hembras viven en la boca o en la cámara branquial por ejemplo, *Lironeca vulgaris* Simpson, *Lironeca ovalis* Say. Se capturó a *L. tenuistylis* en las áreas dorsales de las cámaras branquiales del pez *Anchovia clupeioides*.

La presencia de *L. tenuistylis* en la Ciénaga de los Olivitos refuerza el conocimiento de la fauna de isópodos estuarinos en el país y amplía los límites actuales de su distribución en América del Sur.

AGRADECIMIENTOS

Los autores extienden un cordial agradecimiento a Carlos Sanngronis, Renzo Buonocore, Oswaldo Gómez y Glenis Andrade por su ayuda en la captura de los ejemplares. A Brian Kensley y Marylin Schotte del National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington D.C., por habernos facilitado la bibliografía clave para la identificación de la especie. Este trabajo fue subvencionado en parte por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT).

LITERATURA CITADA

- BRUCE, N. L. 1990. The genera *Catoeessa*, *Elthusa*, *Enispa*, *Ichthyoxenus*, *Idusa*, *Livoneca* and *Norileca* n. gen. (Isopoda, Cymothoidae), crustacean parasites of marine fishes, with descriptions of Eastern Australian species. Rec. Australian Mus. 42: 247-300.
- BRUSCA, R. C. 1978. Studies on the cymothoid fish symbionts of the eastern Pacific (Crustacea: Isopoda: Cymothoidae). II. Biology and syste-

ematics of *Lironeca vulgaris*. Occ. Paps. Allan Hancock. Fdn. (n.s). 2: 1-19.

BRUSCA, R. C. 1981. A monograph on the Isopoda Cymothoidae (Crustacea) of the Eastern Pacific. Zool. J. Linn. Soc. 73: 117-199.

BRUSCA, R. C. y E. W. IVERSON. 1985. A guide to the marine isopod Crustacea of Pacific Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 33(Supl. 1): 1-77.

KENSLEY, B. y M. SCHOTTE. 1989. Guide to the marine isopod crustaceans of the Caribbean. Smithsonian Institution Press. Washington and London. 308 p.

MENZIES, R. J.; T. E. BOWMAN y F. G. ALVERSON. 1955. Studies on the biology of the fish parasite *Lironeca convexa* Richardson (Crustacea, Isopoda: Cymothoidae). Wasmann J. Biol. 13: 277-295.

REYES, J. L.; A. GODOY y C. L. CASLER. 1999. Invertebrados bentónicos del bosque de manglar de la Ciénaga de los Olivitos, Venezuela. Bol. Cent. Inv. Biol. 33(3): 227-270.

THATCHER, V. E. 1993a. *Vanamea* gen. nov. for *Livoneca symmetrica* Van Name, 1925, (Crustacea, Isopoda, Cymothoidae) and a redescription of the species based on specimens from Brazilian piranhas. Acta Amazonica. 23(2-3): 287-296

THATCHER, V. E. 1993b. *Anphira branchialis* gen. et sp. nov. (Crustacea, Isopoda, Cymothoidae) a gill cavity parasite of piranhas (*Serrasalminus* spp.) in the Brazilian Amazon. Acta Amazonica. 23(2-3): 297-307

THATCHER, V. E. y M.L. CARVALHO. 1988. *Artystone minima* n. sp. (Isopoda, Cymothoidae) a body cavity parasite of the pencil fish (*Nannostomus beckfordi* Guenther) from the the Brazilian Amazon. Amazoniana. 23(2-3): 287-296

VAN NAME, W. G. 1925. The isopods of Kartabo, Bartica district, British Guiana. Zoologica. 6(5): 461-503.