

NUEVO REGISTRO DE *Pseudosellacotyla lutzi* (DIGENEA: FAUSTILIDAE) EN *Hoplias malabaricus* (PISCES: ERYTHRINIDAE) EN CHOCÓ, COLOMBIA

NEW RECORD OF *Pseudosellacotyla lutzi* (DIGENEA: FAUSTILIDAE) IN *Hoplias malabaricus* (PISCES: ERYTHRINIDAE) CHOCO, COLOMBIA

ADALGIZA PÉREZ-CAICEDO¹, CAROLINA LENIS², IMELDA VÉLEZ-ESCOBAR², MAURICIO BECHARA-ESCUDERO¹

RESUMEN

Se registra *Pseudosellacotyla lutzi* Freitas 1941 en *Hoplias malabaricus* (n=11) en la ciénaga Plaza Seca de Quibdó, Chocó. Se colectaron 44 digeneos *P. lutzi* con una intensidad promedio 4 (1-24 rango), abundancia 2.2 y prevalencia de 55%. Es el primer reporte de este parásito para Colombia, el cual extiende su distribución geográfica desde la cuenca del río Paraná en Brasil hasta el noroccidente de Colombia.

Palabras clave: *Pseudosellacotyla lutzi*; Digenea; *Hoplias malabaricus*; Pisces; Chocó; Colombia.

ABSTRACT

Pseudosellacotyla lutzi Freitas 1941 in *Hoplias malabaricus* (n=11) from Quibdo municipality, Choco. We found 44 digeneans *P. lutzi* for an average intensity 4 (1-24 range), abundance 2.2 and prevalence 55%. It is the first Colombian record for this parasites, it increases its geographic distribution from the Parana River floodplain Brazil, to northwestern of Colombia.

Keywords: *Pseudosellacotyla lutzi*; Digenea; *Hoplias malabaricus*; Pisces; Choco; Colombia.

INTRODUCCIÓN

Hoplias malabaricus (Bloch 1794) es una especie con amplia distribución en casi todas las cuencas de América del Sur (Oyakawa 2003). En Colombia habita en las cuencas de los ríos Atrato, Condoto (Mancera-Rodríguez y Álvarez-Leo 2006), Patía (Ortega-Lara *et al.* 2006), Magdalena (García-Melo *et al.* 2006), Ranchería (Mojica *et al.* 2006) Orinoco (Lasso *et al.* 2005; Maldonado-Ocampo *et al.* 2006) y Amazonía (Bogotá-Gregory y Maldonado-Ocampo 2006).

Estudios recientes señalan a *H. malabaricus* como hospedero de nemátodos Anisakidae en la Bahía de Cartagena, el Canal del Dique (*Contraeaecum*

sp.) y la Ciénaga Grande de Lorica (*Pseudo-terranova decipiens* y *Contraeaecum* sp.) (Pardo *et al.* 2008). Las especies de Anisakidae son importantes en salud pública por su alto potencial zoonótico (Takemoto *et al.* 2009).

Otros estudios sobre tremátodos digeneos en peces de Colombia están Thatcher y Dossman (1974) en peces continentales del departamento del Valle del Cauca; Vélez (1978, 1987) describe digeneos intestinales de peces marinos de Santa Marta (costa Caribe), su distribución geográfica y ciclos de vidas conocidos; Castañeda *et al.* (2003) reportaron digeneos en peces de la Bahía de Charambirá, Chocó. El objetivo de este estudio es la identificación de los parásitos digeneos intestinales de *H. malabaricus* «quicharo o moncholo» del río Atrato (ciéna-

1. Biología con Énfasis en Recursos Naturales, grupo de Zoología Gruzooch, Universidad Tecnológica del Chocó, Quibdó, Colombia. e-mail: adapeca71@hotmail.com mauriciobechara@hotmail.com

2. Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales (PECET), Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. e-mail: caro_lenis16@yahoo.com ivelez53@yahoo.com

Fecha de recibido: Julio 2, 2009

Fecha de aprobación: Noviembre 5, 2009

gas La Grande y La Negra), Chocó, Colombia, el cual es considerado un importante recurso alimenticio en la región.

MATERIALES Y MÉTODOS

En 2008 se capturaron de forma artesanal 20 ejemplares de *H. malabaricus* en la Ciénaga Plaza Seca (ciénagas secundarias La Grande y la Negra), corregimiento de Sanceno (5° 40' N y 76° 40' W), municipio de Quibdó, Chocó. En el Laboratorio de Limnología de la Universidad Tecnológica del Chocó, los peces se rotularon, midieron (LT= longitud total), pesaron y sexaron. La búsqueda de helmintos se realizó con base en los protocolos descritos por Vélez (1978, 1987). Los parásitos se fijaron en AFA (alcohol, formol, ácido acético), tiñeron con carmín de Meyer, aclararon con salicilato de metilo y montaron con preparaciones permanentes con bálsamo de Canadá. Por último se identificaron e ilustraron bajo cámara lúcida. Se calculó la abundancia, prevalencia e intensidad de rango de los digéneos en los hospederos. Los ejemplares de referencia se depositaron en la Colección Colombiana de Helmintos (CCH.116), Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales (PECET), Medellín, Colombia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se examinaron 20 *H. malabaricus* (hembras=12; LT: 22.7-42.5 cm; 132.5-2634 g; machos=8; LT: 20.8-36.3 cm; 130-1000 g), de los cuales 5 hembras y 6 machos se encontraron parasitados. Se colectaron 44 digéneos que se identificaron como *P. lutzi* Freitas 1941, con una intensidad promedio 4 (1-24 rango), abundancia 2.2 y prevalencia de 55%.

Resumen taxonómico

Faustilidae Poche, 1926

Pseudosellacotyla lutzi Freitas, 1941

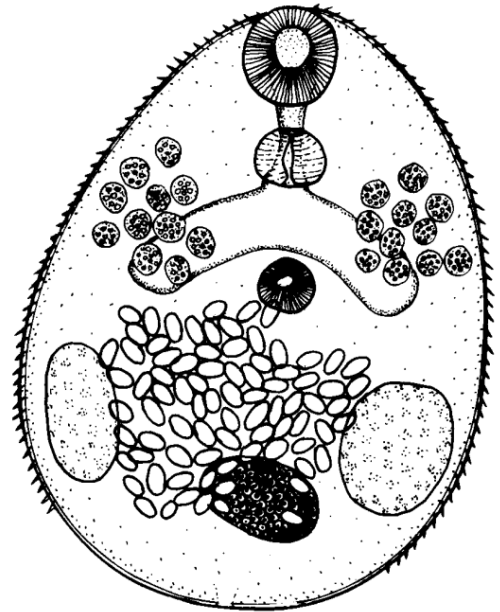


Figura 1. Vista ventral de *Pseudosellacotyla lutzi* colectado en *Hoplias malabaricus*, Ciénaga Plaza Seca, Quibdó, Chocó. Escala 0.1 mm.

Hospedero: *Hoplias malabaricus* Bloch, 1794

Hábitat: Intestino delgado

Localidad: Ciénaga Plaza Seca, corregimiento de Sanceno, Municipio de Quibdó, Chocó.

Número de Catálogo: CCH.116 (115)

Pseudosellacotyla lutzi se caracteriza por carecer de saco del cirro y poseer prefaringe y esófago cortos, faringe grande, ciegos intestinales acetabulares, ovario posterior e intertesticular y folículos vitelinos laterales, entre la faringe y la región cecal (Figura 1).

Recientemente, el género *Pseudosellacotyla* Travassos, 1953 fue transferido desde la familia Microphallidae Yamaguti, 1954 a la familia Faustilidae Poche, 1926 (Bray 2008). *P. lutzi* fue descrito en *H. malabaricus* en la cuenca de Ilha Seca São Paulo (Freitas 1941). *P. lutzi* siempre fue registrado en el mismo hospedero en los ríos Pirassununga (Kohn *et al.* 1985) y Paraná (Fernández y Kohn 2001; Takemoto *et al.* 2009) en Brasil. El presente estudio registra por primera vez a *P. lutzi* en Colombia, ampliando su distribu-

ción geográfica desde la cuenca del río Paraná en Brasil hasta el noroccidente de Colombia.

Los hallazgos de *P. lutzi* en *H. malabaricus* sugieren una alta especificidad en la asociación parásito-hospedero. El análisis de la diversidad de helmintos en 72 especies de peces del río Paraná, registró a *P. lutzi* sólo en *H. malabaricus*, resaltando que la mayoría de los peces examinados ocupaban niveles intermedios en la cadena alimenticia y presentaban una alta ocurrencia de fases larvianas de helmintos (Takemoto *et al.* 2009). Con base en lo anterior, es posible que *P. lutzi* utilice a peces ictiófagos en su fase adulta y a otros peces como segundos hospederos intermediarios (fase metacercaria). *H. malabaricus* se considera un pez de hábitos omnívoros con tendencia piscívora (Pardo *et al.* 2008). Por tanto, no descartamos el subregistro de *P. lutzi* en peces tope de la cadena trófica.

El inventario de la fauna parasitaria de los peces continentales colombianos es un valioso aporte a nivel ecoepidemiológico, porque se identifican potenciales parásitos de humanos por ejemplo, *Pseudoterranova decipiens* y *Contracaecum* sp. Además, los estudios parasitológicos en especies de diferentes niveles de la cadena trófica, son una excelente herramienta para generar datos de las relaciones parásito-hospedero, tales como niveles de infección, ciclos de vida de los parásitos y dieta de los hospederos.

LITERATURA CITADA

- Bray, R.A.** 2008. Family Faustulidae Poche, 1926. In: *Keys to the Trematoda*. Volume 3. Bray, R.A., Gibson, D.I., Jones, A. (eds.). London: CABI Publishing and The Natural History Museum; p. 511.
- Bogotá-Gregory JD,** Maldonado-Ocampo JA. 2006. Peces de la zona hidrogeográfica de la Amazonia, Colombia. *Biota Colomb.* 7 (1): 55-94.
- Fernández, B.M.,** Kohn, A. 2001. On some trematodes parasites of fishes from Paraná river. *Braz J Biol.* 61(3): 461-6.
- Freitas, F. T.** 1941. *Pseudosellacotyla lutzi* n. sp. trematódeo parásito de *Hoplias malabaricus* Bloch (1794). *Ann Acad Braz Sci.* 13: 17-9.
- García-Melo LJ,** Herrada-Yara ME. 2006. Peces del alto Magdalena, cuenca del río Magdalena, Colombia. *Biota Colomb.* 7 (1): 3-22.
- Kohn, A.,** Fernández, M.M., Macedo, B. y Abramson, B. 1985. Helminths parasites of freshwater fishes from Pirassununga, SP, Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 80 (3): 327-336.
- Lasso, C. A.,** J. I. Mojica, J. S. Usma, J. A. Maldonado-Ocampo, C. Do Nascimento, D. C. Taphorn. 2005. Peces de la cuenca del río Orinoco. Parte I: lista de especies y distribución por subcuencas. *Biota Colomb.* 5 (2): 95-158.
- Maldonado-Ocampo JA,** Lugo M, Bogotá-Gregory JD, Lasso CA, Vásquez L, Saulo Usma J. 2006. Peces del río Tomo, cuenca del Orinoco, Colombia. *Biota Colomb.* 7 (1): 113-28.
- Mancera-Rodríguez NJ,** Álvarez-León, R. 2006. Current state of knowledge of the concentration of mercury and other heavy metals in fresh water fish in Colombia. *Acta Biol. Colomb.* 11 (1): 3-23.
- Mojica JI,** Castellanos C, Duarte P S, Diaz C. 2006. Peces de la cuenca del río Ranchería, La Guajira, Colombia. *Biota Colomb.* 7 (1): 127-40.
- Ortega-Lara A,** Usma JS, Bonilla PA, Santos NL. 2006. Peces de la cuenca del río Patía, Vertiente del Pacífico colombiano. *Biota Colomb.* 7 (2): 179-90.
- Oyakawa, O. T.** Family Erythrinidae (Trahiras). In: R. E. Reis, S. O. Kullander, C. J. Ferraris Jr. (eds.). *Checklist of the freshwater fishes of South and Central America*. Porto Alegre: Editora da Pontificia Universidad Católica do Rio Grande do Sul (EDIPUCRS); 2003. p. 238-40.
- Pardo, C.S.,** Zumaque, M, A., Noble, C.H. Suárez, M.H. 2008. *Contracaecum* sp. (Anisakidae) en el pez *Hoplias malabaricus*, capturado en la Ciénaga Grande de Lórica, Córdoba. *Rev MVZ Cordoba.* 13 (2): 1304-14.
- Takemoto, R.M.** Pavanelli, G.C. Lizama, A.P. Lacerda, C.F. Yamada, F.H. Moreira, H.A., *et al.* 2009. Diversity of parasites of fish from the upper Paraná River floodplain, Brazil. *Braz J Biol.* 69 (2, Suppl.): 691-705.
- Vélez, I.** 1978. Algunos tremátodos digéneos de peces marinos del norte de Colombia. *An Inst Invest Marinas Punta Betín.* 10: 223-43.
- Vélez, I.** 1987. Sobre la fauna de tremátodos en peces marinos de la familia Lutjanidae en el mar Caribe. *Actual Biol.* 16 (61): 70-84.