

ARTICULO BREVE

## Helmintofauna de *Euthynnus lineatus* (Perciformes: Scombridae) en Jalisco, México

Castillo-Sánchez E., L. García-Prieto y G. Pérez-Ponce de León.

Laboratorio de Helmintoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, CP. 04510. AP. 70-153, México, D.F.

(Recibido: 20-III-1996, Corregido: 20-IX-1996, Aceptado: 10-VI-1997)

**Abstract:** The helminthological record of *Euthynnus lineatus* consists of eight species. trematodes are the better represented group with five species. Feeding habits is the factor that determine the presence of a wide variety of helminth parasites in this host species.

**Key Words:** Helminths, *Euthynnus lineatus*, Mexico, Scombridae, Fishes.

En México se han realizado numerosos registros taxonómicos aislados sobre especies de helmintos que parasitan a peces en litorales del Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe, ya que su estudio se inició hace más de 65 años. No obstante en peces de la Bahía de Chamela, solo se han descrito 14 especies de helmintos, recolectadas en 12 especies de peces (Pérez-Ponce de León y Mendoza 1996). Con el interés de ampliar el conocimiento de la helmintofauna que afecta a los peces de esta zona, en el presente trabajo se establece el primer registro sistemático de las especies de helmintos que parasitan al "barrilete" *Euthynnus lineatus* Kishinouye (Scombridae), pez marino que se distribuye desde California, E.U.A. hasta el norte de Perú (Collette y Naven 1983).

Para la realización de este trabajo, se llevaron al cabo seis muestreos en la Bahía de Chamela, Jalisco (19° 28' lat N, 104° 38' long W) entre octubre de 1992 y febrero de 1995,

revisando un total de 20 "barriletes", obtenidos mediante el empleo de redes tipo "chinchorro".

La disección de los hospederos, la rerecolección de helmintos y su posterior procesamiento se realizaron con base en la metodología referida por León-Regagnon *et al.*, (1997). Los ejemplares fueron depositados en la Colección Nacional de Helmintos (CNHE) del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La fauna helmintológica de *E. lineatus* para la Bahía de Chamela, Jalisco, consta de ocho especies de las cuales los tremátodos son el grupo mejor representado con cinco (Cuadro 1). Los registros previos sobre helmintos parásitos del "barrilete" *E. lineatus*, se restringen a los realizados por Millemann (1956), quien encontró al monogéneo *N. euthynni* en las costas de Baja California y al de Caballero y Caballero (1971), quienes señalan la presencia del tremátodo *H. ventricosa* en ésta misma zona. Con este estudio, se amplía dicho registro

a ocho especies de helmintos, de las cuales *R. pentagonum* y *Spinitectus* sp. son reportadas por primera vez parasitando peces marinos mexicanos.

Con excepción de *N. euthynni*, que lleva al cabo un ciclo de vida directo, la única vía de infección para el resto de las especies al "barrilete" es a través de la ingestión de hospederos intermediarios (vertebrados e invertebrados). La dieta oportunista de este pez incluye peces marinos, moluscos y crustáceos (Collette y Naven 1983), probablemente este último grupo de hospederos sean el medio que utilizan algunos parásitos para infectarlo

(*Anisakis* sp., *Spinitectus* sp., Tetracystidae (*Scolex polymorphus unilocularis*) y *L. microstomum*). sin embargo, su ingestión no es una práctica común por parte del "barrilete", por lo que es factible que *L. microstomum* y las larvas de Tetracystidae parasiten además peces pequeños, con los cuales se infecta *E. lineatus*, lo que explicaría sus elevados valores de abundancia y prevalencia. asimismo, las larvas de Tetracystidae se han registrado en una amplia variedad de hospederos intermediarios y numerosas especies de teleosteos que pueden considerarse como hospederos paraténicos (Kennedy 1983).

## CUADRO 1

Registro Helmintológico del "*Barrilete*" *Euthynnus lineatus* (Scombridae) de la Bahía de Chamela, Jalisco.

Helminto	CNHE	Localización	%	Ab
<b>Monogenea</b>				
<i>Neohexostoma euthynni</i> (Meserve 1938) Price 1961	1448	B	30	0.8
<b>Trematoda</b>				
<i>Hirudinella ventricosa</i> (Pallas 1774) Baird 1853	1449, 1836 y 1837	I y E	35	0.5
<i>Lecithochirium microstomum</i> Chandler 1935	1589 y 1590	I y E	40	17.6
<i>Rhipidocotyle pentagonum</i> (Ozaki 1924) Eckman 1932	1450	I	35	6.3
<i>Tergestia laticollis</i> (Rudolphi 1819) Stossich 1899	2707	E	5	0.1
<b>Cestoda</b>				
* <i>Scolex polymorphus unilocularis</i>	-----	I	35	42.6
<b>Nematoda</b>				
<i>Spinitectus</i> sp. Fourment 1883	2376	I	65	10.4
* <i>Anisakis</i> sp. Dujardin 1845	2370, 2371 y 2372	H, M y CC	75	8.9

\* Larvas, CNHE Colección Nacional de Helmintos, % Prevalencia, Ab Abundancia, E Estómago, I Intestino, B Branquias, H Hígado, M Mesenterio, CC Cavidad Corporal.

Los valores de prevalencia alcanzados por las especies de helmintos en este hospedero, establecen a las larvas de *Anisakis* sp. como la especie más ampliamente distribuida en la población de hospederos, a la vez que las larvas del orden Tetracystidae son las más abundantes y de las que se registran las infecciones más intensas, por lo que podría considerárseles como las especies más importantes para este hospedero. Los niveles de infección registrados para ambas especies, adquieren especial interés al analizarlos en un contexto general. La alta prevalencia de las larvas de *Anisakis* sp. tiene particular importancia, debido a que pueden

llegar a parasitar al hombre de manera accidental, a través de la ingestión de carne de pescado cruda o semicocida, ya que normalmente las especies de este género completan su ciclo biológico en mamíferos marinos ictiófagos como focas y delfines (Sakanari 1990). Por otra parte, la gran abundancia de las larvas de Tetracystidae en *E. lineatus* es indicativa del importante papel que juegan estos peces en la dinámica de transmisión del helminto, al ser depredados intensivamente por elasmobranchios, en los que el cestodo completa su desarrollo.

## REFERENCIAS

- Caballero, E. & G. Caballero. 1971. Estudios de la colección de Tremátodos recolectados por Howard, A. Winter en peces del Océano Pacífico de México y de los Estados Unidos de Norteamérica. IV. Rev. Biol. Trop. 18: 139-147.
- Collette, B.B. & C.E. Naven. 1983. Scombrids of the world. FAO Fisheries Synopsis 2: 36-37.
- Kennedy, C.R. 1983. General Ecology. In: C. Arne & P.W. Pappas (eds.) Biology of the Eucestoda. Vol. I. Academic Press. Nueva York: 27-80.
- León-Regagnon, V., G. Pérez-Ponce de León & L. García-Prieto 1997. Description of *Heteroplectanum oliveri* sp.n. (Monogenea: Diplectanidae) and comments on the helminth fauna of *Kyphosus elegans* (Perciformes: Khyphosidae) from Chamela Bay, México. J. Helminthol. Soc. Wash. (En prensa).
- Millemann, E.R. 1956. Notes on the genus *Hexostoma* (Monogenea: Hexostomatidae) with a redescription of *H. euthynni*, Meserve 1938. J. Parasitol. 42: 316-319.
- Pérez-Ponce de León, G. & B. Mendoza-Garfias. 1996. Descripción de una especie nueva de *Pterinotrema* Caballero, Bravo y Grocott 1954 (Monogenea: Pterinotrematodae), parásito de *Dixonina nemaptera* (Osteichthyes: Albulidae) de la Bahía de Chamela, Jalisco. Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. Mex. Ser. Zool. 67 (2): (en prensa).
- Sakanari, J.A. 1990. *Anisakis* from the Platter to the Microfuge. Parasitology Today. 6 (10): 323-327.