

An. Inst. Inv. Mar. - Punta Betín	11	195 - 217	Santa Marta, Colombia, 1979
-----------------------------------	----	-----------	-----------------------------

*CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE PARASITOS
DE PECES DE LA CIENAGA GRANDE
DE SANTA MARTA*

I. Familia Acanthocolpidae (Trematoda: Digenea).

Por MARIA LUPE GALEANO y MARIA ROMERO

RESUMEN

Se describen y se ilustran seis especies de parásitos pertenecientes a la familia Acanthocolpidae encontradas en 19 especies de peces en su mayoría de considerable importancia económica. El estudio taxonómico de estos parásitos se realizó en la Ciénaga Grande de Santa Marta, al norte de Colombia, desde Enero de 1978 hasta Junio de 1979.

SUMMARY

A taxonomic study for parasites found in 19 mostly economically important fish species was carried out in the Ciénaga Grande de Santa Marta (Northern Colombia) from January 1978 until June 1979. Six species of fish parasites belonging to the family Acanthocolpidae are described and illustrated herein.

INTRODUCCION

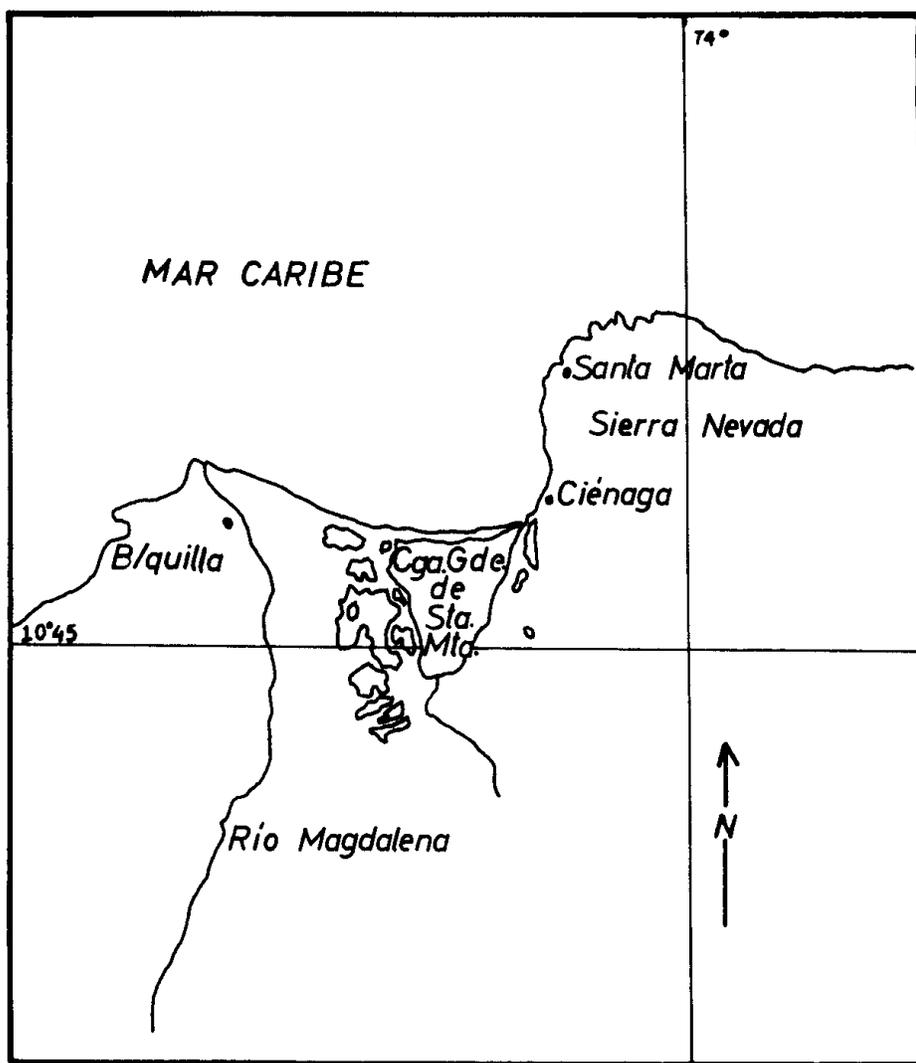
En la Ciénaga Grande de Santa Marta no se han hecho trabajos taxonómicos sobre parásitos de peces, por lo tanto los huéspedes como sus hospedadores son reportes nuevos.

En el Caribe se han realizado estudios especialmente en México Caballero (1952) con descripción de un nuevo género de trematodos de peces marinos pertenecientes a la familia Acanthocolpidae y revisión de los géneros que integran la misma familia. En Panamá se conocen los trabajos de Caballero, Bravo-Hollis y Grocott (1953) y Caballero, Hidalgo y Grocott (1956). Estudios de la fauna helmíntica de Woods Hole, Beaufort, Bermudas y Dry Tortugas los llevó a cabo Linton (1898, 1901, 1905, 1907, 1910, 1911 y 1940). Los primeros estudios sobre trematodos de peces marinos de Maine los realizó Manter (1925), trabajos

posteriores los llevó a cabo en Dry Tortugas (Manter, 1930, 1933, 1934, 1940 y 1947), con descripciones de nuevos géneros y familias y observaciones en la distribución geográfica de algunos tremátodos digeneos.

DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO

El estudio se efectuó en una laguna estuarina conocida con el nombre de Ciénaga Grande de Santa Marta, localizada al Noreste del Departamento del Magdalena, entre la población de Ciénaga y la ciudad de Barranquilla (Mapa No. 1).



Mapa No. 1 Localización geográfica de la Ciénaga Grande de Santa Marta.

Limita en la parte norte con una franja angosta de suelos salitrosos con una vegetación constituida por plantas espinosas suculentas entre las cuales hay espacios desérticos arenosos o humoso-arcilloso y éstos con una capa brillante donde la sal cristaliza, conocida con el nombre de Isla de Salamanca (Parque Nacional); por el Noreste con el Puente de La Barra, llamado comúnmente La Boca, única comunicación actual de la Ciénaga con el mar abierto; por el Oeste se comunica con el Río Magdalena por medio del Caño Clarín. La parte Este y Oeste de la laguna está constituida por una formación vegetal de *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia nitida* y otras plantas de menor porte.

Cubre un área de 450 Km², y está caracterizada por tener un clima tropical con una precipitación estimada en 450 mm en promedio para la Isla de Salamanca (Wiedemann, 1973); la Ciénaga tiene una profundidad de 2 a 3 metros exceptuando la desembocadura de los ríos y la Boca donde alcanza un poco más de 10 metros; el fondo en su mayor parte es fangoso exceptuando algunas zonas donde es una mezcla de fango y conchas; hoy en día es considerada como la laguna más grande de Colombia con una fauna íctica muy abundante que abastece los mercados de Barranquilla, Ciénaga, Santa Marta y poblaciones aledañas.

MATERIALES Y METODOS

Para el estudio de parásitos, los peces fueron capturados vivos y transportados al laboratorio donde se les realizó la identificación taxonómica, se les midió la longitud total y posteriormente se les abrió con el fin de separar el tracto digestivo el cual se abrió en su totalidad, se colocó en solución fisiológica y por separado, la cual se examinó posteriormente bajo el estereoscopio; los parásitos encontrados se aislaron en solución fisiológica, se hicieron montajes de los ejemplares vivos para observar algunas estructuras morfológicas que solo se detectan con el movimiento del parásito.

Para matar los parásitos y lograr que éstos quedaran en una forma adecuada para la identificación taxonómica se sometieron a una temperatura de 60 a 70°C por espacio de 3 a 6 minutos; se fijaron en formalina y se preservaron en alcohol de 70^o/o con algunas gotas de glicerina; los pasos seguidos para montaje microscópico fueron: alcohol 70^o/o, coloración con Bórax Carmín, diferenciación con alcohol 70^o/o, y HCl, deshidratación en alcoholes de diferentes porcentajes, xilol y finalmente montajes en Bálsamo de Canadá. Las medidas se tomaron con los ejemplares preparados, se les tomó fotografía, se hizo el dibujo correspondiente y con estos datos se llevó a cabo la identificación taxonómica.

Las convenciones utilizadas en las tablas de medidas son: L: largo; A: Ancho; Ant.: Anterior; Post.: Posterior; Dist.: Distancia; Extr: Extremo.

DESCRIPCION

Familia Acanthocolpidae

Manteria brachydera (Manter, 1940) Caballero, 1950 (Figura 1a, b)

Sinónimo: Dihemistephanus brachyderus Manter, 1940.

Huéspedes: Oligoplites saurus, Caranx latus y Arius spixii.

Localización: Intestino.

Frecuencia: 33 en 15 de 35 peces examinados en Oligoplites saurus. 1 en 1 de 45 peces examinados en Arius spixii. 2 en 1 de 2 peces examinados en Caranx latus.

Descripción: Tremátodos de cuerpo largo, con el extremo posterior redondeado y el anterior adelgazándose poco a poco sin terminar en punta desde el nivel medio del saco del cirrus, mide 5.084–8.432 mm de largo por 0.396–0.572 mm de ancho; cutícula con espinas desde el borde posterior de la ventosa oral hasta la parte anterior del primer testículo, siendo las anteriores más densas y pequeñas que van disminuyendo en número y aumentando su tamaño hasta el punto de desaparición; ventosa oral subterminal, piriforme, mucho más pequeña que el acetábulo, rodeada por dos círculos de espinas de igual longitud, tiene 0.070–0.053 mm de largo por 0.012–0.160 mm de ancho. Fig. No. 1b. Inmediatamente después encontramos la prefaringe delgada, larga y en su extremo posterior la faringe ovalada y muscular; acetábulo grande, muscular, ligeramente ovalado, situado a 0.154–0.308 mm de la ventosa oral y más grande que ésta, tiene 0.209–0.281 mm de largo por 0.151–0.249 mm de ancho. En los montajes no se observa el lugar de ramificación de los ciegos pero salen del acetábulo a lado y lado del cuerpo hasta el extremo posterior; testículos ovalados, de bordes lisos, uno detrás del otro ocupando el área intercecal, con abundantes vitelarios entre ellos y localizados en la mitad posterior del cuerpo, el anterior mide 0.330–0.454 mm de largo por 0.275–0.330 mm. de ancho; el posterior 0.440–0.561 mm de largo por 0.264–0.341 mm. de ancho y a una distancia de 1.265–2.431 mm del extremo final del cuerpo; ovario redondo, pretesticular, postecuatorial, de bordes lisos, mide 0.121–0.233 mm de largo por 0.165–0.220 mm de ancho; el saco del cirrus es grande, anterior al ovario, con una parte posterior larga y ancha y una anterior delgada en dirección al acetábulo. No se dan las medidas pues no se detecta su extremo en la parte anterior. El útero es grande, voluminoso, extendiéndose desde el extremo posterior del saco del

cirrus hasta el borde anterior del ovario, ocupando el área intercecal; huevos grandes, numerosos, de color amarillento, de 0.051–0.070 mm de largo por 0.032–0.064 mm de ancho; los folículos vitelinos son abundantes, se extienden desde la parte media del saco del cirrus hasta el extremo posterior del cuerpo, sin ninguna interrupción al nivel de las gónadas, formando a lado y lado del útero dos bandas bien definidas.

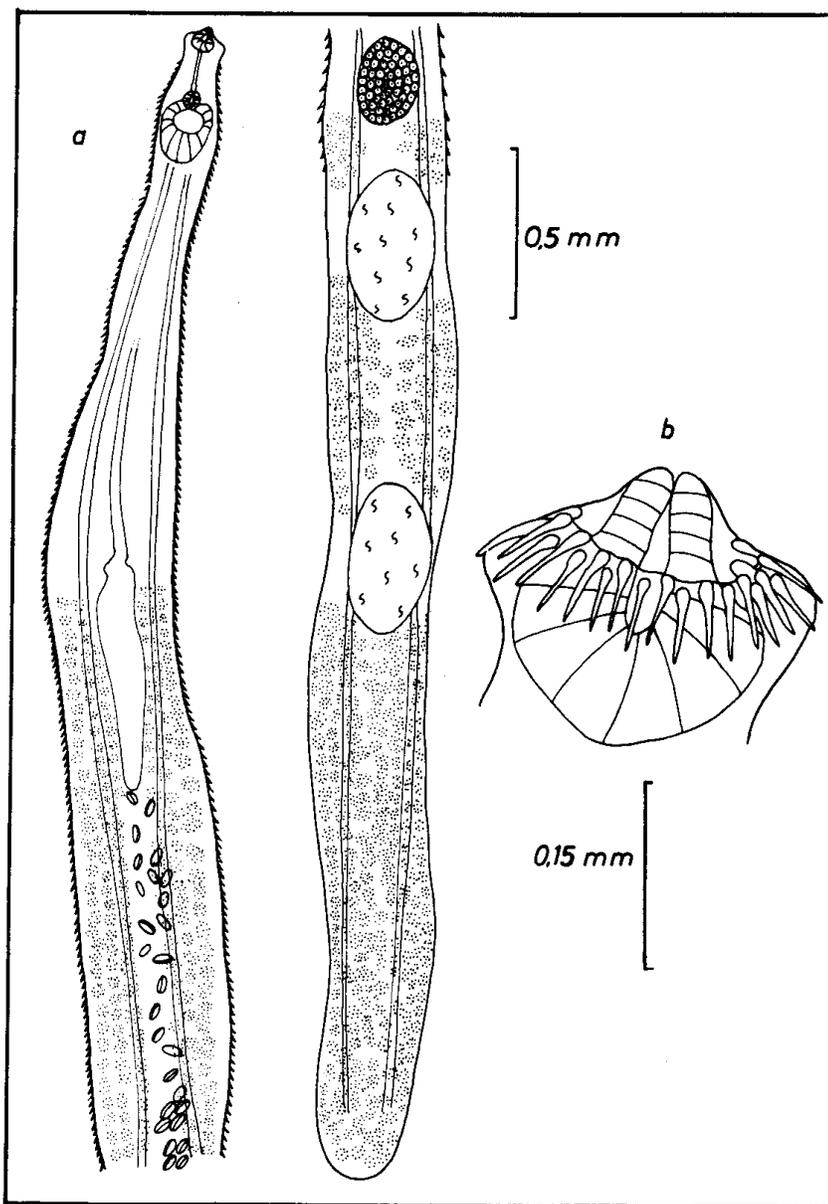


Figura No. 1a. *Manteria brachydera* (Vista ventral) 1b. *Manteria brachydera* (vent. oral con espinación).

<i>Medidas de tres especímenes:</i>			
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>
Cuerpo	L: 6.940 mm A: 0.464 mm	6.570 mm 0.396 mm	8.432 mm 0.572 mm
Ventosa oral	L: 0.072 mm A: 0.012 mm	0.053 mm 0.121 mm	
Acetábulo	L: 0.209 mm A: 0.154 mm	0.281 mm 0.214 mm	0.230 mm 0.192 mm
Ovario	L: 0.187 mm A: 0.187 mm	0.187 mm 0.165 mm	0.220 mm 0.220 mm
Testículo Ant.	L: 0.454 mm A: 0.308 mm	0.429 mm 0.440 mm	0.517 mm 0.330 mm
Testículo Post.	L: 0.517 mm A: 0.341 mm	0.275 mm 0.264 mm	0.561 mm 0.297 mm
Huevos:	L: 0.054— 0.067 mm A: 0.041— 0.051 mm	0.051— 0.070 mm 0.032— 0.041 mm	0.051— 0.064 mm 0.035— 0.041 mm
Número de huevos	55	50	140
Dist. extr. post. 2o. testículo - extr. final del cuerpo	1.749 mm	1.276 mm	2.431 mm

Distribución geográfica y huéspedes reportados por la bibliografía:
 El primer reporte lo da Manter (1940) en el intestino de *Oligoplites saurus* y *Caranx hippos* en San Francisco (Ecuador) con el nombre de *Dihemistephanus brachyderus*. Más tarde Caballero (1952) lo reporta como *Manteria brachydera* en el intestino de *Caranx hippos*, *Oligoplites saurus* y *Oligoplites altus* en Woods Hole, Massachusetts; Manzanillo, Colima (México) y Océano Pacífico. Sogandares Bernal & Hutton (1959) lo encontraron en el recto de *Oligoplites saurus* en Bayboro Harbor, Tampa Bay (Florida). Siddiqi & Cable (1960) encontraron *Manteria brachydera* en el intestino de *Oligoplites saurus* en Guanajibo (Puerto Rico). Nahhas & Cable (1964) lo reportan del intestino de *Oligoplites saurus* en

Jamaica y Curazao. Overstreet (1969) describe esta especie de los ciegos pilóricos en el mismo huésped en Biscayne Bay (Florida).

Discusión: La descripción de los ejemplares de la Ciénaga Grande basada en la distribución y forma de los diferentes órganos concuerda con la dada por Manter (1940) para *Dihemistephanus brachyderus*, aunque se presenta una ligera variación en el tamaño de los huevos.

Con la descripción dada por Caballero (1952), los caracteres basados en forma y distribución de los órganos concuerdan pero existen pequeñas variaciones con las medidas, siendo en los ejemplares de la Ciénaga un poco más pequeños; es de anotar que la variación en tamaños es muy poca y puede estar influenciada por la presencia de otras especies como *Stephanostomum carangium*, *Stephanostomum ditrematis*, *Stephanostomum minutum*, *Stephanostomum sp.*, *Prosorhynchus atlanticus*, *Alcicornis sp.*, *Torticaecum fenestratum*, *Parahemiurus merus*, *Parahemiurus sp.* y *Acanthocolpus sp.* que se encuentran en el mismo órgano y pueden limitar en alguna forma el desarrollo normal de *Manteria brachydera*.

Es importante anotar que los parásitos encontrados se coleccionaron en los mismos huéspedes reportados por la bibliografía y con la misma localización en el huésped.

Stephanostomum carangiun Yamaguti, 1951 Caballero 1952
Figura 2a, 2b)

Sinónimos: *Stephanochasmus larva* Yamaguti, 1942
Stephanochasmus carangis Yamaguti, 1951

Huésped: *Centropomus ensiferus*.

Localización: Intestino.

Frecuencia: 1 en 1 de 8 peces examinados.

Descripción: Cuerpo largo, delgado, globoso al nivel del acetábulo, con su parte más ancha en el extremo posterior y presentando un ligero adelgazamiento en la parte central; espinas cubriendo todo el cuerpo siendo más recias, grandes y abundantes desde la base de la ventosa oral hasta el nivel de la faringe, disminuyendo luego en número y tamaño hasta el extremo posterior; las espinas cuticulares posteriores a la ventosa miden 0.048 mm de largo por 0.016 mm de ancho; la longitud del tremátodo es de 2.8 mm por 0.144 mm de ancho (a nivel del acetábulo), 0.550 mm de ancho (a nivel de los testículos). Ventosa oral en forma de U, con dos hileras peribucales de espinas, de igual tamaño, en número de 32 a 36, con una

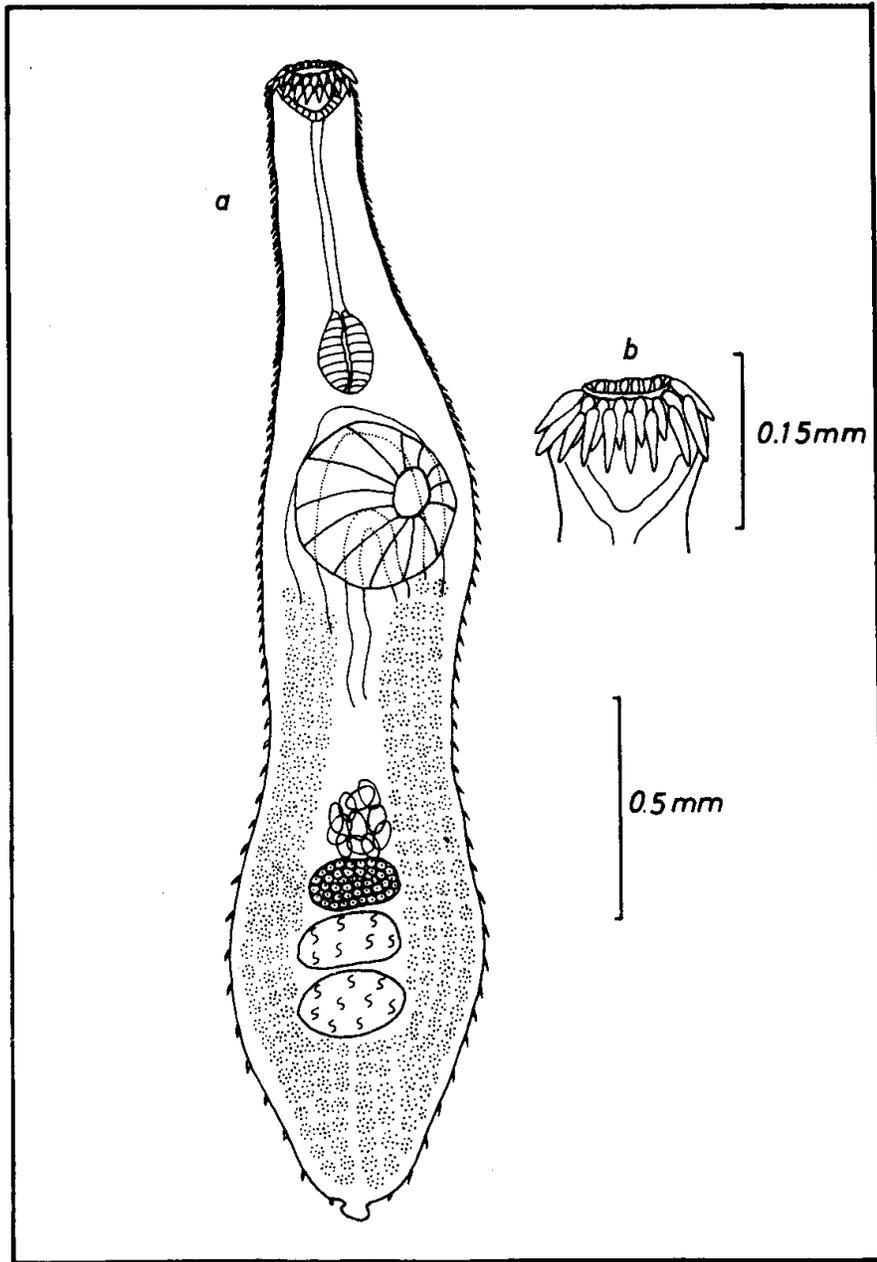


Figura 2a. *Stephanostomum carangium* (vista ventral)
2b. *Stephanostomum carangium* (vent. oral con espinación).

longitud de 0.066 mm por 0.016 mm de ancho; el largo de la ventosa es de 0.150 mm por 0.150 mm de ancho. Fig. No. 2b. Prefaringe larga, angosta, con un par de manchas oculares en su parte media, mide 0.300 mm de largo por 0.030 mm de ancho; en su extremo posterior se encuentra la faringe grande, musculosa, piriforme de 0.210 mm de largo por 0.135 mm de ancho. Acetábulo grande, circular, musculoso, de 0.360 mm de largo por 0.360 mm de ancho. Dos testículos postováricos, en el extremo posterior del cuerpo ocupando el área intercecal. Ovario pretesticular, intercecal, posterior a la bolsa de cirro (los límites de los testículos y el ovario no son claros, por lo tanto no se dan sus medidas). El saco del cirrus se observa doblado en la parte posterior de la ramificación de los ciegos, alcanzando el nivel ecuatorial del cuerpo. Vesícula seminal desde el nivel medio del saco del cirrus hasta una corta distancia del ovario. Vitelario formando masas compactas pequeñas, dispuestas en dos bandas laterales a nivel del saco del cirrus hasta el extremo posterior del cuerpo, ocupando el área entre ovario, testículos, saco del cirrus y vesícula seminal. Utero pequeño, extendiéndose desde el borde anterior del ovario hasta el borde posterior de la vesícula seminal. Huevos pocos, grandes, tienen 0.054 mm de largo por 0.039 mm de ancho.

Medidas de un espécimen:

Cuerpo	L:	2.80 mm
	A: (Acetábulo)	0.144 mm
	A: (Nivel de los testículos)	0.550 mm
Espinass cuticulares	L:	0.048 mm
	A:	0.016 mm
Espinass peribucales	L:	0.066 mm
	A:	0.016 mm
Ventosa oral	L:	0.150 mm
	A:	0.150 mm
Prefaringe	L:	0.300 mm
	A:	0.030 mm
Faringe	L:	0.210 mm
	A:	0.135 mm
Acetábulo	L:	0.360 mm
	A:	0.360 mm
Huevos	L:	0.054 mm
	A:	0.039 mm

Distribución geográfica y huéspedes reportados por la bibliografía: Caballero (1952) reporta *Stephanostomum carangium* en el intestino delgado de *Caranx equula* e *Hippocampus coronatus* en Hamazima, Mie y Bahía de Ise (Japón).

Discusión: Las características del ejemplar estudiado concuerdan con la descripción dada por Caballero (1952) para la especie *Stephanostomum carangium*, aunque se presenta una ligera variación en el inicio de la distribución del vitelario, sin ser ésta una característica que lo excluya de la especie.

Stephanostomum ditrematis (Yamaguti, 1939) Manter 1947
(Figura 3a, 3b)

Sinónimos: *Echinostephanus ditrematis* Yamaguti, 1939
Stephanostomum longisomum Manter, 1940
Stephanostomum filiforme Linton, 1940
Echinostephanus sp. Yamaguti, 1940
Echinostephanus pacificus Yamaguti, 1951

Huésped: *Oligoplites saurus*.

Localización: Estómago e intestino.

Frecuencia: 39 en 10 de 35 peces examinados.

Descripción: Cuerpo alargado, delgado, recubierto con espinas que son más abundantes al nivel de la ventosa ventral y desaparecen hacia el extremo posterior; ancho más o menos igual en toda su longitud excepto en su extremo final que es un poco más globoso, mide 2.775–3.395 mm de largo por 0.248–0.340 mm de ancho. La ventosa oral es más pequeña que el acetábulo, musculosa, subterminal, mide 0.048 mm de largo por 0.160–0.176 mm de ancho, está rodeada por dos círculos alternos de espinas en número de 38, mide 0.064 mm de largo por 0.009 mm de ancho. Fig. No. 3b. En los preparados no se observa la faringe ni la ramificación de los ciegos; acetábulo grande, esférico, musculoso, intercecal en el extremo anterior del cuerpo, mide 0.192–0.224 mm de largo por 0.169–0.240 mm de ancho, dista de la parte anterior del cuerpo 0.275–0.363 mm; el sitio de la ramificación de los ciegos no se observa, pero ellos se dirigen lateralmente al acetábulo hasta el extremo final del cuerpo, son angostos, tubulosos y se localizan dorsolateralmente; ovario pretesticular, oval, de contornos lisos, intercecal, separado del testículo anterior por folículos vitelinos, a una distancia de 0.044 – 0.066 mm localizados en la tercera parte posterior del cuerpo, mide 0.144 – 0.169 mm de largo por 0.108–0.140 mm de ancho; testículos en el extremo posterior, intercecales, muy juntos uno detrás del otro, de bordes lisos, forma oval, mide el anterior 0.240–0.308 mm de largo por 0.176–0.278 mm de ancho y el posterior

0.169–0.341 mm de largo por 0.160–0.224 mm de ancho y dista este último del extremo final 0.143–0.220 mm Utero voluminoso, intercecal, anterior al ovario, con huevos redondos, grandes, de color amarillo miden

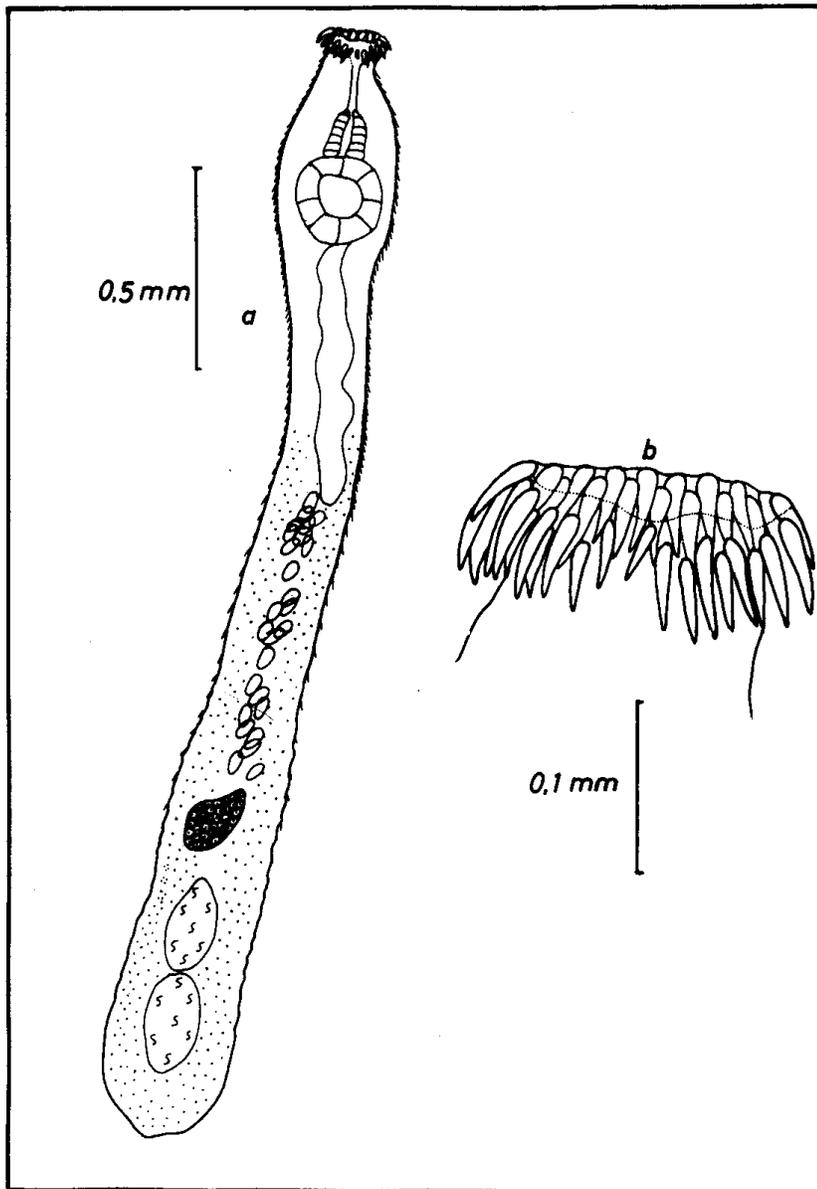


Figura 3a. *Stephanostomum ditrematis* (vista ventral). 3b. *Stephanostomum ditrematis* (vent. oral con espinación).

0.041–0.080 mm de largo por 0.044–0.070 mm de ancho. Vitelario con abundantes folículos vitelinos redondos que se extienden desde el extremo posterior de la bolsa del cirro hasta el borde final del cuerpo, formando una banda lateral a cada lado con folículos extra e intercecales sin ninguna interrupción a nivel de las glándulas reproductoras y ocupando los espacios intercecales comprendidos entre el ovario y el testículo anterior entre los dos testículos y el espacio postesticular.

Medidas de tres especímenes:

	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>
Cuerpo	L: 2.945 mm A: 0.310 mm	2.852 mm 0.279 mm	3.007 mm 0.340 mm
Ovario	L: 0.153 mm A: 0.112 mm	0.169 mm 0.108 mm	0.160 mm 0.121 mm
Testículo Ant.:	L: 0.272 mm A: 0.176 mm	0.308 mm 0.208 mm	0.240 mm 0.224 mm
Testículo Post.	L: 0.268 mm A: 0.192 mm	0.341 mm 0.179 mm	0.288 mm 0.224 mm
Huevos	L: 0.051– 0.064 mm A: 0.057– 0.064 mm	0.041– 0.057 mm 0.048– 0.070 mm	0.051– 0.064 mm 0.051– 0.057 mm
Ventosa oral	L: 0.048 mm A: 0.160 mm	0.176 mm	
Acetábulo	L: 0.192 mm A: 0.169 mm	0.214 mm 0.198 mm	0.204 mm 0.240 mm
Espinas	L: 0.032 mm A: 0.009 mm	0.064 mm	
Dist. extr. ant. del cuerpo-borde ant. del acetábulo	0.330 mm	0.363 mm	0.275 mm
Dist. extr. post. 2o. testículo-extr. final del cuerpo	0.143 mm	0.176 mm	0.220 mm
Dist. extr. post. del ovario- extr. ant. 1er. testículo	0.066 mm	0.055 mm	0.044 mm

Distribución geográfica y huéspedes reportados por la bibliografía:

El primer reporte lo dio Yamaguti (1939) en *Ditrema temmincki* en el Japón con el nombre de *Echinostephanus ditrematis* (Caballero, 1952). Manter (1940) lo describe como *Stephanostomum longisomum* en el intestino de *Caranx hippos* en San Francisco (Ecuador) y en los Frailes Blancos (México). Manter (1947) lo reporta en *Caranx latus* y *Caranx ruber* en Tortugas (Florida). Caballero (1952) lo describe como *Stephanostomum ditrematis* en el intestino delgado y músculo de *Caranx equula*, *Caranx hippos*, *Caranx latus*, *Ditrema temmincki*, *Lutjanus analis*, *Paratractus caballus*, *Seriola llandi*, *Sillago sihama*, en Hamazima, Mie (Japón); Salinas (Puerto Rico); Woods Hole (Massachusetts); Isla Tortuga (Florida); Isla de los Frailes Blancos, Guerrero (México); San Francisco (Ecuador). Sogandares-Bernal & Hutton (1959) lo encuentra en el recto de *Caranx hippos* en Bayboro Harbor, Tampa Bay (Florida). Nahhas & Cable (1964) lo hallan en *Caranx batholomaei*, *Caranx hippos*, *Caranx latus* sp. en Curaçao y Jamaica.

Discusión: Los ejemplares estudiados corresponden a *Stephanostomum ditrematis* por la forma general del cuerpo, disposición de los órganos y el huésped coincide con la descripción dada por Caballero (1952).

Comparando los especímenes con la descripción de Manter (1940) vemos que los ejemplares de la Ciénaga son mucho más pequeños, por consiguiente las medidas no concuerdan; esto puede deberse a la presencia de otras especies como *Manteria brachydera*, *Acanthocolpus* sp., *Stephanostomum carangium*, *Stephanostomum minutum*, *Prosorhynchus atlanticus*, *Alcicornis* sp., *Torticaecum fenestratum*, *Monilicaecum* sp., *Parahemiurus* sp., y *Parahemiurus merus*, especies que se encuentran en el mismo órgano y pueden limitar en alguna forma el espacio y alimento impidiendo el desarrollo normal de *Stephanostomum ditrematis*.

Stephanostomum minutum (Looss, 1901) Manter, 1940
(Figura 4a, 4b)

Sinónimos: *Stephanochasmus minutus* Looss, 1901

Stephanochasmus sentus Linton, 1910

Stephanostomum sentum (Linton, 1910) Manter, 1947

Huéspedes: *Oligoplites saurus* y *Centropomus ensiferus*.

Localización: Intestino.

Frecuencia: 1 en 1 de 8 peces examinados en *Centropomus ensiferus* 1 en 1 de 35 peces examinados en *Oligoplites saurus*.

Descripción: Tremátodos pequeños de cuerpo alargado y extremos redondeados siendo la parte anterior más angosta desde el nivel del acetábulo y cubierta de espinas abundantes recias y fuertes que van disminuyendo hasta desaparecer a nivel medio de la vesícula seminal, miden

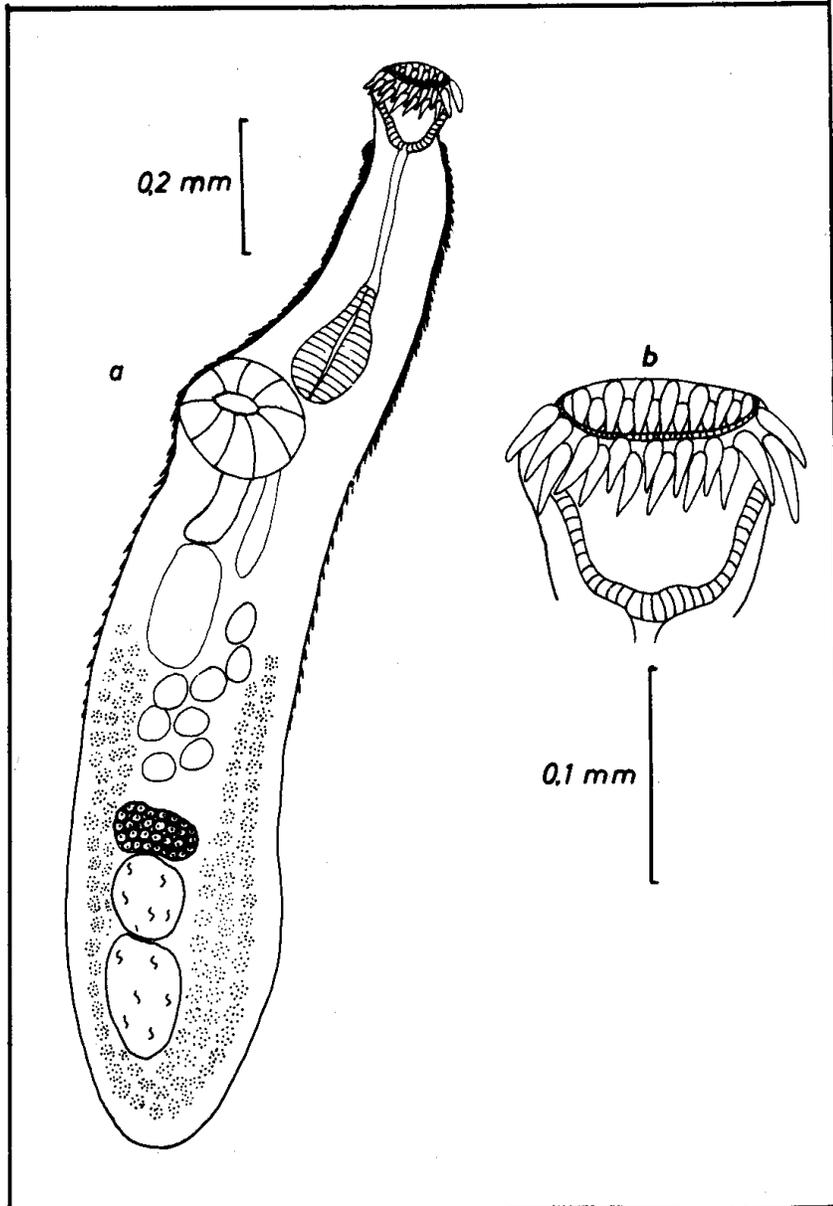


Figura 4a. *Stephanostomum minutum* (vista ventral); 4b. *Stephanostomum minutum* (ventosa oral con espinación).

1.628–1.630 mm de largo por 0.274–0.276 mm de ancho; ventosa oral grande, musculosa, de igual largo que ancho sin ser redonda, con dos hileras de espinas peribucales que alternan entre sí en número aproximado de 32 a 36, miden 0.042–0.045 mm de largo por 0.012–0.013 mm de ancho; el tamaño de la ventosa oral es de 0.096–0.098 mm de ancho. Fig. No. 4b. En la parte inferior de la ventosa oral se desprende la prefaringe larga y delgada de 0.210 mm de largo por 0.0210 mm de ancho; faringe grande, musculosa, de 0.168–0.170 mm de largo por 0.090 mm de ancho; acetábulo redondo, musculoso, más grande que la ventosa oral, en la mitad anterior del cuerpo, tiene 0.150–0.152 mm de largo por 0.160 mm de ancho; ovario pretesticular, redondo, de contornos lisos, en la mitad posterior del cuerpo, mide 0.066–0.068 mm de largo por 0.105–0.108 mm de ancho; dos testículos de redondos a ovalados, uno detrás del otro siendo el anterior más pequeño que el posterior y localizados en la parte final del cuerpo, mide el anterior 0.120 mm de largo por 0.120 mm de ancho y el posterior 0.180 mm de largo por 0.105 mm de ancho; vesícula seminal posterior al acetábulo de forma oval elongada de 0.165 mm de largo por 0.060 mm de ancho; lateral al acetábulo se observa una estructura muy semejante al saco del cirrus que alcanza el borde anterior de la vesícula seminal; útero pequeño, extendiéndose anterior al ovario y posterior a la ventosa ventral hasta el nivel medio de la vesícula seminal; huevos grandes, escasos, de color amarillo de 0.060 mm. de largo por 0.045 mm de ancho; vitelario ocupando uniformemente el área desde el borde de la vesícula seminal hasta el extremo posterior del cuerpo formando dos franjas laterales que llenan todo el espacio postesticular, con numerosos folículos en masas pequeñas, ovoides, muy cerca una de la otra.

Distribución geográfica y huéspedes reportados por la bibliografía: *Stephanostomum sentum* sinónimo de *Stephanostomum minutum* es reportado por Manter (1940) en *Calamus bajonado*, *Calamus calamus*, *Caranx latus*, *Caranx ruber*, *Haemulon plumieri*, *Haemulon sciurus* en Tortugas (Florida). Caballero (1952) reporta *Stephanostomum minutum* en el intestino de *Calamus bajonado*, *Calamus calamus*, *Haemulon plumieri*, *Haemulon sciurus*, *Uranoscopus scaber* en Trieste (Italia) e Islas Tortugas (Florida).

Discusión: Los ejemplares estudiados coinciden con la descripción de Caballero (1952) para *Stephanostomum minutum*, la literatura reporta valores muy variados para el tamaño de los huevos; Loos (1901) da para ellos 0.047 mm de largo por 0.036 mm de ancho, Linton (1910) menciona 0.075 mm de largo, Caballero (1952) 0.076 mm de largo

Medidas de un espécimen:

Cuerpo	L: 1.628 mm A: 0.274 mm
Espinas peribucales	L: 0.042 mm A: 0.012 mm
Ventosa oral	L: 0.096 mm A: 0.096 mm
Prefaringe	L: 0.210 mm A: 0.021 mm
Faringe	L: 0.168 mm A: 0.090 mm
Acetábulo	L: 0.150 mm A: 0.165 mm
Ovario	L: 0.066 mm A: 0.105 mm
Testículo Ant.	L: 0.120 mm A: 0.120 mm
Testículo Post.	L: 0.180 mm A: 0.105 mm
Vesícula seminal	L: 0.165 mm A: 0.060 mm
Huevos	L: 0.060 mm A: 0.045 mm

por 0.050 mm de ancho y nosotras encontramos 0.060 mm de largo por 0.045 mm de ancho, medidas que concuerdan más con las de Caballero (1952). Es importante anotar que el tamaño de los huevos no es un carácter específico que lo excluya de esta especie.

Stephanostomum sp. (Fig. 5a. 5b.)

Huésped: *Arius spixii*

Localización: Intestino

Frecuencia: 1 en 1 de 45 peces examinados.

Descripción: Cuerpo oval – elongado, de extremos redondeados y cubiertos de espinas en toda su longitud, mide 0.96 mm de largo por 0.320 mm de ancho; ventosa oral grande, musculosa, bien desarrollada,

terminal, con dos hileras de espinas peribucales que tienen 0.036 mm de largo por 0.003 mm de ancho en número de 25 a 35 espinas. el tamaño de la ventosa es de 0.135 mm de largo por 0.075 mm de ancho. Fig. No.

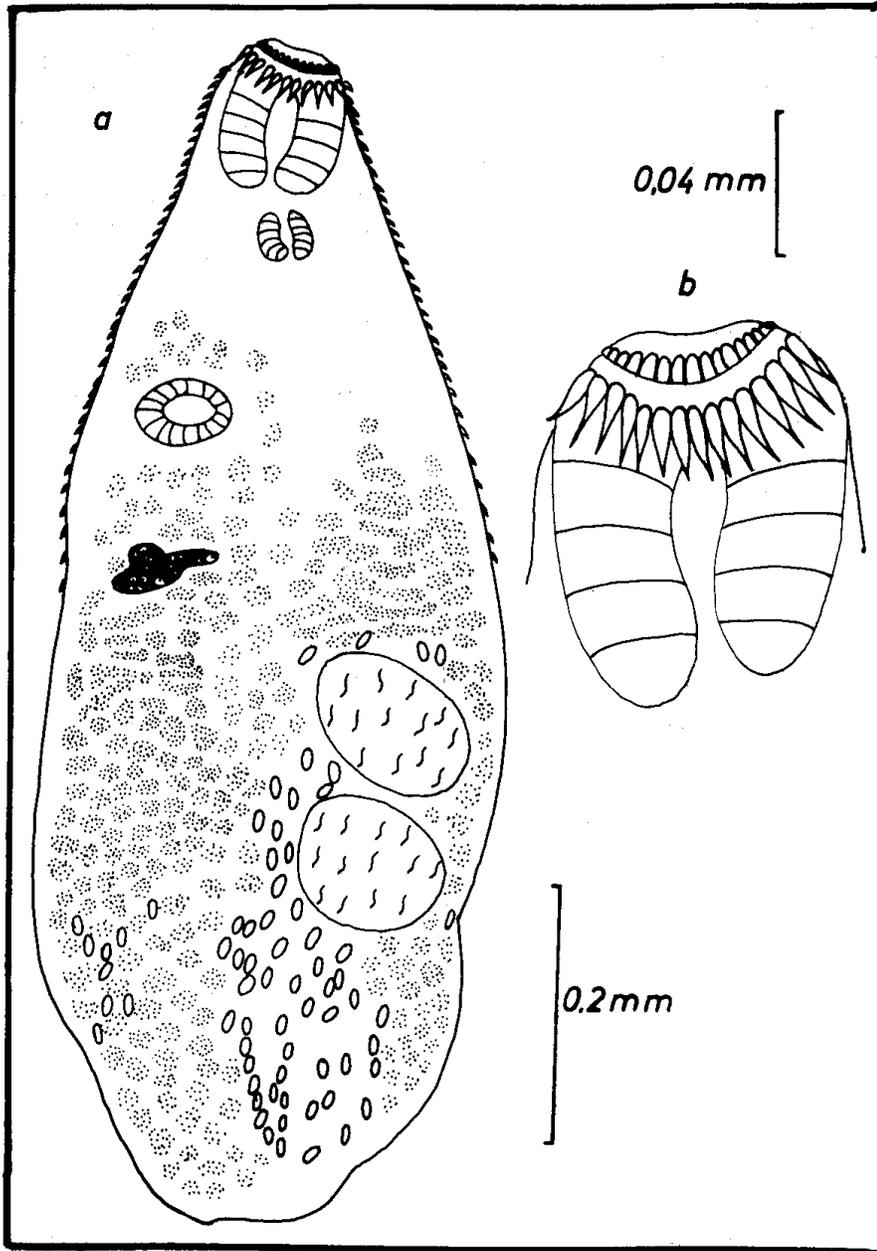


Figura 5a. *Stephanostomum* sp. (vista ventral) 5b. *Stephanostomum* sp. (vent, oral con espinación).

5b. Faringe grande, musculosa, muy cerca a la ventosa oral, mide 0.084 mm de largo por 0.075 mm de ancho; ventosa ventral pequeña, en la mitad anterior del cuerpo, mide 0.063 mm de largo por 0.078 mm de ancho; ramificación intestinal a nivel posterior de la faringe dirigiéndose lateralmente hasta alcanzar el extremo final del cuerpo; ovario lobulado (debido posiblemente al montaje) pretesticular, postacetabular, tiene 0.060 mm de largo por 0.132 mm de ancho; dos testículos uno detrás del otro, ovoideos, en la mitad posterior del cuerpo, el anterior mide 0.108 mm de largo por 0.132 mm de ancho y el posterior tiene 0.144 mm de largo por 0.147 mm de ancho; útero voluminoso, desde el borde posterior del acetábulo hasta el extremo final cubriendo parte del área testicular; huevos ovalados, más largos que anchos, miden 0.018–0.021 mm de largo por 0.009–0.012 mm de ancho; se observa parte del vitelario a lado y lado del cuerpo.

Medidas de un espécimen:

Cuerpo	L: 0.960 mm A: 0.324 mm
Ventosa oral	L: 0.135 mm A: 0.075 mm
Espinas	L: 0.036 mm A: 0.003 mm
Faringe	L: 0.084 mm A: 0.075 mm
Acetábulo	L: 0.063 mm A: 0.078 mm
Ovario	L: 0.060 mm A: 0.132 mm
Testículo Ant.	L: 0.108 mm A: 0.132 mm
Testículo Post.	L: 0.144 mm A: 0.147 mm
Huevos:	L: 0.018– 0.021 mm A: 0.009– 0.012 mm

Discusión: La descripción está basada en un ejemplar que no deja ver la distribución completa del vitelario y por efectos del montaje no facilita la descripción de la especie. La descripción del género concuerda con la dada por Caballero (1952) por la forma y medida de los diferentes órganos.

Acanthocolpus sp. (Figura 6a, 6b)

Huéspedes: *Arius spixii*, *Caranx latus* y *Oligoplites saurus*.

Localización: Intestino.

Frecuencia: 1 en 1 de 45 peces examinados en *Arius spixii*. 4 en 1 de 2 peces examinados en *Caranx latus*. 18 en 4 de 35 peces examinados en *Oligoplites saurus*.

Descripción: Tremátodos largos, delgados, de bordes paralelos, de extremos redondeados, siendo la parte anterior muy delgada y larga desde el nivel del acetábulo, mide 6.06–10.50 mm de largo por 0.240–0.456 mm de ancho. Ventosa oral musculosa, subterminal, más pequeña que el acetábulo, mide 0.096–0.144 mm de largo por 0.060–0.080 mm de ancho. Fig. No. 6b. Faringe musculosa, oval, preacetabular; acetábulo musculoso, en la mitad anterior del cuerpo y ocupando todo el ancho, mide 0.200–0.240 mm de largo por 0.120–0.192 mm de ancho; los ciegos intestinales son largos, angostos, se extienden desde el borde anterior del acetábulo hasta el extremo final del cuerpo; dos testículos ovales, de contornos lisos, ocupando el ancho del cuerpo, situados uno detrás del otro y separados por abundante vitelario, mide el anterior 0.276–0.660 mm de largo por 0.156–0.324 mm de ancho y el posterior 0.360–0.672 mm de largo por 0.156–0.440 mm de ancho; ovario pretesticular, en la mitad posterior del cuerpo, redondo, separado del primer testículo por abundantes folículos vitelinos, tiene 0.144–0.240 mm de largo por 0.120–0.180 mm de ancho; el útero surge inmediatamente anterior al ovario hasta el nivel medio del saco del cirrus, contiene abundantes huevos grandes, sin filamentos, de color amarillo claro, miden 0.048–0.069 mm de largo por 0.027–0.057 mm de ancho; las glándulas vitelógenas están constituidas por abundantes folículos vitelinos formadas por pequeñas masas muy cercas unas de otras, se extienden desde la parte media del saco del cirrus hasta el extremo final del cuerpo; el saco del cirrus se encuentra en la parte media del cuerpo anterior al ovario, dirigiéndose hacia el acetábulo.

Discusión: Las características de este ejemplar coinciden con la descripción dada por Lühe, 1906 citada en Caballero (1952) para el gé-

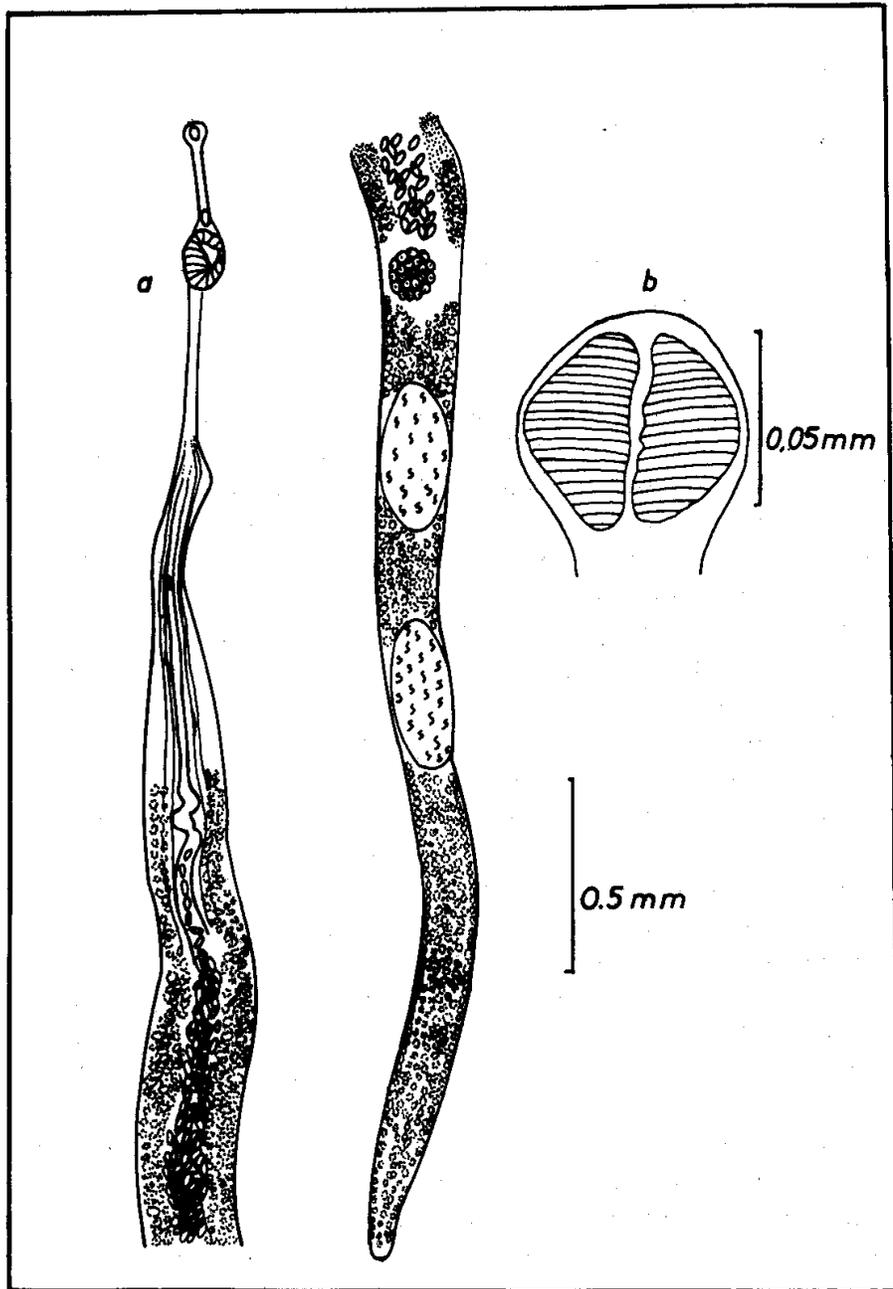


Figura 6a. *Acanthocolpus* sp. (vista ventral). 6b. *Acanthocolpus* sp. (ventosa oral).

nero *Acanthocolpus*. Uno de los caracteres más sobresalientes en este ejemplar es el de presentar una gran distancia entre la ventosa oral y el acetábulo característica que no es contemplada por la bibliografía para ninguna especie. La descripción de los órganos, forma del cuerpo y distribución de vitelarios son muy parecidos con *Manteria brachydera*, pero otras características importantes como ausencia de espinas orales, distancia segundo testículo al extremo final del cuerpo, distancia ventosa oral-acetábulo, tamaño de los huevos, y otros lo incluyen en el género *Acanthocolpus* por lo tanto creemos se trata de una especie nueva que será trabajada posteriormente.

<hr/>			
Medidas de tres especímenes:	I	II	III
<hr/>			
Cuerpo	L 10.50 mm A 0.324 mm	6.540 mm 0.420 mm	6.060 mm 0.240 mm
Ventosa oral	L: 0.144 mm A: 0.060 mm	0.144 mm 0.084 mm	0.108 mm 0.072 mm
Acetábulo	L: 0.228 mm A: 0.192 mm	0.228 mm 0.180 mm	0.240 mm 0.120 mm
Huevos	L: 0.048-- 0.057 mm A: 0.027-- 0.045 mm	0.045-- 0.063 mm 0.036-- 0.051 mm	0.057-- 0.066 mm 0.036-- 0.057 mm
Ovario	L: 0.192 mm A: 0.144 mm	0.234 mm 0.172 mm	0.168 mm 0.120 mm
Testículo Ant.	L: 0.600 mm A: 0.252 mm	0.528 mm 0.324 mm	0.276 mm 0.156 mm
Testículo Post.	L: 0.624 mm A: 0.240 mm	0.602 mm 0.440 mm	0.360 mm 0.156 mm
<hr/>			

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es parte de la tarea realizada como becarias del Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales "Francisco José de Caldas" COLCIENCIAS a la cual expresamos nuestros reconocimientos lo mismo que a los doctores Bernd Werding y Wilfrid Ehlert.

BIBLIOGRAFIA

- CABALLERO, E. 1952. Revisión de los géneros y especies que integran la familia Acanthocolpidae Lühe, 1909. *Revista de Medicina Veterinaria y Parasitología*. 11 (1-2): 1-231.
- & M. BRAVO-HOLLIS & R. GROCOTT. 1953. Helminthos de la República de Panamá. VII. Descripción de algunos tremátodos de peces marinos. *An. Inst. Biol. Méx.* 24 (1): 97-136.
- & E. HIDALGO & R. GROCOTT. 1956. Helminthos de la República de Panamá. XVII. Cuatro especies de tremátodos de peces marinos con descripción de una nueva forma. *Rev. Brasil Biol.* 16 (2): 181-194.
- LINTON, E. 1898. Notes on trematodes parasites of fishes. *Proc. U.S. Nat. Mus.* 20 (1133): 507-548.
- 1901. Fish parasites collected at Woods Hole Region in 1898. *Bull. U.S. Fish Comm.* 19: 267 - 304.
- 1905. Parasites of fishes of Beaufort, North Carolina. *Bull. U.S. Bur. Fish.* 24: 321-428.
- 1907. Notes on parasites of Bermuda fishes. *Proc. U.S. Nat. Mus.* 33: 85-126.
- 1910. Helminth fauna of the Dry Tortugas. II. Trematodes. *Carneg. Inst. Wash. Publ. No. 133*, 98 pp.
- 1911. Trematodes of the Dry Tortugas. *Science n.s.* 33 (843): 303.
- 1940. Trematodes from fishes mainly from the Woods Hole Region Massachusetts. *Proceeding of the United States National Museum.* 88 (3078): 1-172.
- LOOSS, A. 1901. Über die Fasciolidengenera *Stephanochasmus*, *Acanthochasmus* and einige andere. *Centralb. F. Bakt. U. Parasit.* 29: 14, 15, 16.
- MANTER, H.W. 1925. Some marine fish trematodes of Maine. *J. Par.* 2 (1): 11-18.
- 1930. Studies on the trematodes of Tortuga fishes. *Carneg. Inst. Wash. Yearbook (1929)* 29: 338-340.
- 1933. A new family of trematodes from marine fishes. *Trans. Amer. Micros. Soc.* 52 (3): 233-242.
- 1934. Some digenetic trematodes from deepwater fish of Tortugas, Florida. *Carnegie Inst. Wash. Publ. Papers from Tortugas Laboratory.* 28 (435): 257-345.
- 1940. Digenetic trematodes of fishes from the Galapaga Islands and the neighboring Pacific. *Rep. Allan Hane Pacific. Exped.* 2(14): 325 - 497.
- 1947. The digenetic trematodes of marine fishes of Tortugas, Florida. *Amer. Mild. Nat.* 38 (2): 257-416.

- NAHHAS, F.M. & R.M. CABLE.** 1964. Digenetic and aspidogastrid trematodes from marine fishes of Curazao and Jamaica. *Tulane Stud. Zool.* 11 (5): 169-228.
- OVERSTREET, R.** 1969. Digenetic trematodes of marine teleost fishes from Biscayne Bay, Florida. *Tulane Studies in Zoology and Botany.* 15 (4): 119-176.
- SIDDIQI, A. & R. CABLE,** 1960. Digenetic trematodes of marine fishes of Puerto Rico. *Sci. N.Y. Acad. Sci.* 17 (3): 257 - 369.
- SOGANDARES-BERNAL, F. & R. HUTTON.** 1959. Studies on helminth parasites from the Coast of Florida. IV. Digenetic trematodes of marine fishes, of Tampa Boca Ciega Bays, and the Gulf of Mexico. *Journal of the Florida Academy of Science.* 21 (3): 259-273.
- WIEDEMANN, U.M.** 1973. Reconnaissance of the Ciénaga Grande de Santa Marta, Colombia. Physical parameters and geological history *Mitt. Inst. Colombo-Alemán, Invest. Cient.* 7, 85-119. Santa Marta.
- YAMAGUTI, S.** 1939. Studies on the helminth fauna of Japan. *Parat*, 26 Trematodes of fishes VI. *Jap. Journ. Zool.* Vol. VIII. No. 2, pps. 211-230.

Dirección de los autores:

INVEMAR
Ap. Aéreo 1016
Santa Marta, Colombia

