

UNA ESPECIE NUEVA DEL GENERO *MICROCOTYLE* (MONOGENEA: MICROCOTYLINAE) DE LAS BRANQUIAS DE *EUCINOSTOMUS ARGENTEUS* (BAIRD AND GIRARD, 1854) DE RIO DE JANEIRO, BRASIL.

MARGARITA BRAVO-HOLLIS*

ANNA KOHN**

RESUMEN

Se describe una especie nueva del género *Microcotyle* de la subfamilia Microcotylinae Monticelli, 1892, obtenida en las branquias de un pez de la familia Gerridae, *Eucinostomus argenteus* (Baird and Girard, 1854) procedente de la "Ilha do Governador, Baía de Guanabara, Río de Janeiro, Brasil", que se distingue de las especies conocidas, por el gran desarrollo del atrio genital con aspecto acetabuliforme.

Palabras clave: Monogenea, Microcotylinae, Especie nueva, Písces, Brasil.

ABSTRACT

A new Microcotylinae parasite from the gills of *Eucinostomus argenteus* (Gerridae) from "Baía de Guanabara, Río de Janeiro, Brasil", is described. The new species is characterized by the great development of the genital atrium with acetabuliform aspect.

Key words: Monogenea, Microcotylinae, New species, Pisces, Brazil.

INTRODUCCION

Mamaev (1986) publicó una revisión enlistada de la Familia Microcotylidae Taschenberg, 1879, no aceptando el género *Paramicrocotyle* que Caballero y Bravo (1972) crearon para las 18 especies de *Microcotyle* que presentan el atrio genital con numerosas espinitas atriales y la presencia de dos bolsas vitelovaginales en donde desembocan las vitelógenas. Para definir la situación del género *Microcotyle* se necesitará hacer una revisión profunda de las estructuras anatómicas mencionadas, en cada una de las especies.

En este escrito se acepta provisionalmente el criterio de Mamaev (1986) que dá

* Instituto de Biología, UNAM. Departamento de Zoología, Laboratorio de Helmintología, Apartado Postal 70-153 C.P. 04510 México, D.F., México.

** Departamento de Helmintología, Instituto Oswaldo Cruz, C.P. 926 Río de Janeiro R.J., Brasil. Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

validez a 48 especies en el género *Microcotyle* y se describe una especie nueva procedente de la costa atlántica de Brasil.

MATERIALES Y METODOS

De 7 ejemplares de *Eucinostomus argenteus* analizados en agosto y septiembre de 1986, uno encontrábase parasitado en las branquias con dos especímenes de monogéneos. Los peces fueron obtenidos con los pescadores de la "Ilha do Governador, Baía de Guanabara, Río de Janeiro".

Los parásitos fueron fijados en formalina al 5%, teñidos con Carmín de Langeon, transparentados con creosota del Haya y montados en Bálsamo del Canadá. Las medidas se presentan en milímetros y los esquemas fueron hechos con el auxilio de la cámara clara.

RESULTADOS

Microcotyle guanabarensis sp. nov.

(Figs. 1-5)

Localización: Filamentos branquiales.

Huésped: *Eucinostomus argenteus* (Bair & Girard, 1854), "carapicu", Gerridae.

Localidad: Ilha do Governador, Baía de Guanabara, RIO DE JANEIRO: **BRA-SIL**, Holotipo No. 243-18 y paratipo No. 243-19 depositados en la **Colección Helminológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México**.

Descripción: Cuerpo esbelto (Fig. 1), de extremos aguzados y de paredes delgadas, con un engrosamiento musculoso acetabuliforme que engloba al atrio genital. Longitud total de 2.688 a 3.120; anchura en la zona anterior al atrio genital, de 0.070 a 0.080 y a nivel de la zona ovárica de 0.336 a 0.360. El opisthaptor terminal, sinuoso, simétrico, con una longitud de 1.008 a 1.104; amplio en su inicio, de 0.384 a 0.672 de ancho, pero angostándose hasta llegar a tener una anchura de 0.031 a 0.046; los bordes laterales tienden a encontrarse uno con el otro; el número de pinzas es igual para cada lado, fluctuando entre 60 a 70 en cada lado, iguales en forma pero diferentes en tamaño; las situadas en el extremo terminal del opisthaptor miden de 0.021 a 0.022 de diámetro anteroposterior por 0.027 a 0.028 de diámetro transversal; las cercanas al inicio del opisthaptor miden 0.028 de diámetro anteroposterior por 0.040 a 0.046 el transversal; el armazón esclerosado es del tipo microcotílido (Fig. 2) de paredes y escleritos delgados.

El extremo anterior es angosto, la abertura oral amplia (Fig. 4) con las ventosas orales de paredes musculosas; miden de diámetro anteroposterior 0.015 a 0.019 por 0.025 a 0.031 de diámetro transversal; faringe ovoide, poco musculosa, de 0.025 a 0.031 de largo por 0.022 a 0.030 de ancho; esófago corto, de paredes poco visible; mide de 0.028 a 0.034 de largo; la bifurcación cecal se inicia después de la estructura

atrial acetabuliforme; dista del extremo anterior del cuerpo de 0.077 a 0.087, las ramas cecales presentan ramificaciones dendríticas extra e intercecales y penetran poco ramificadas hasta el primer cuarto de la longitud del opistohaptor.

El aparato masculino está representado por 11 a 12 testículos post-ováricos, ocupando la zona intercecal cercana a la zona preopistohaptoral; testículos grandes y ligeramente lobados; el conducto deferente es poco visible, de paredes delgadas y recorrido sinuoso, con desembocadura directa en el atrio genital; este órgano está muy desarrollado, mide de diámetro anteroposterior de 0.130 a 0.143 por 0.115 a 0.155 de diámetro transversal (Fig. 5), con paredes musculosas tan gruesas que lo hacen sobresalir de las paredes laterales del cuerpo, dándole aspecto de acetábulo; abertura genital hacia su zona central; en la desembocadura del conducto deferente por su extremo posterior se constituye un conducto corto armado a cada lado por 10 a 11 espinitas más o menos triangulares; después, el atrio tiende a evaginarse a cada lado sin formar paredes definidas, pero tapizadas de múltiples espinitas semejantes a las anteriores, se continúa sin delimitaciones con la cavidad que va a desembocar en el poro genital, que es la porción más gruesa y musculosa, tapizada también de gran cantidad de espinitas del mismo aspecto que las anteriores y distribuidas sin orden determinado; la abertura genital es ventral al atrio, postbifurcal e inerte, tiene de diámetro anteroposterior 0.016 a 0.028 por 0.015 a 0.016 de diámetro transversal y dista del extremo anterior del cuerpo de 0.161 a 0.177.

El aparato femenino es del tipo microcotílido; el ovario ocupa la zona pretesticular intercecal derecha, del tercer cuarto de la longitud del cuerpo; el receptáculo vitelino tiene la forma de "Y" de ramas bastante largas, en especial las dos anteriores que se inician casi a la altura de la vagina. Los folículos vitelinos siguen a las ramas cecales, iniciándose un poco después del atrio genital y los posteriores tienden a confundirse los de un lado con los del otro, pero al penetrar en el opistohaptor, se separan y entran siguiendo a las ramas cecales escaseando hasta desaparecer después del primer cuarto de la longitud del opistohaptor.

Poros vaginal inerte, medio dorsal, poco diferenciado, dista del extremo anterior del cuerpo de 0.313 a 0.375 y del poro genital de 0.129 a 0.209; es posterior al atrio genital y a los primeros folículos vitelinos. Huevos fusiformes, operculados, con un filamento en cada polo, siendo el de la zona opercular, enmarañado en su extremo terminal (Fig. 3) y el del extremo contrario es muy corto; sin considerar los filamentos los huevos miden de 0.186 a 0.192 de largo por 0.065 a 0.071 de ancho.

Discusión: Se revisaron en el género *Microcotyle* todas las especies que presentan atrio genital musculoso y armado con un número indeterminado de espinitas subiguales y se encontró que las especies que más se asemejan a *M. guanabarensis* sp. nov. son las descritas por Dillon y Hargis (1965): *M. nemadactylus* y *M. neozealanicus* porque las tres presentan el atrio genital musculoso armado con espinitas; la conformación del complejo femenino es semejante, así como por tener un corto número de testículos; pero en cuanto a la talla, son semejantes en longitud, aunque no en anchura, ya que en *M. guanabarensis* es menor, en especial la zona anterior al atrio genital; las ventosas orales son de menor talla, sin distinguirse las papilas que bordean la abertura; el opistohaptor es más largo y más aguzado en *M. guanabarensis* sp. nov., con mayor número de pinzas y de menor tamaño; varía la forma del atrio genital y la distribución de las espinitas atriales, además de ser más pequeñas,

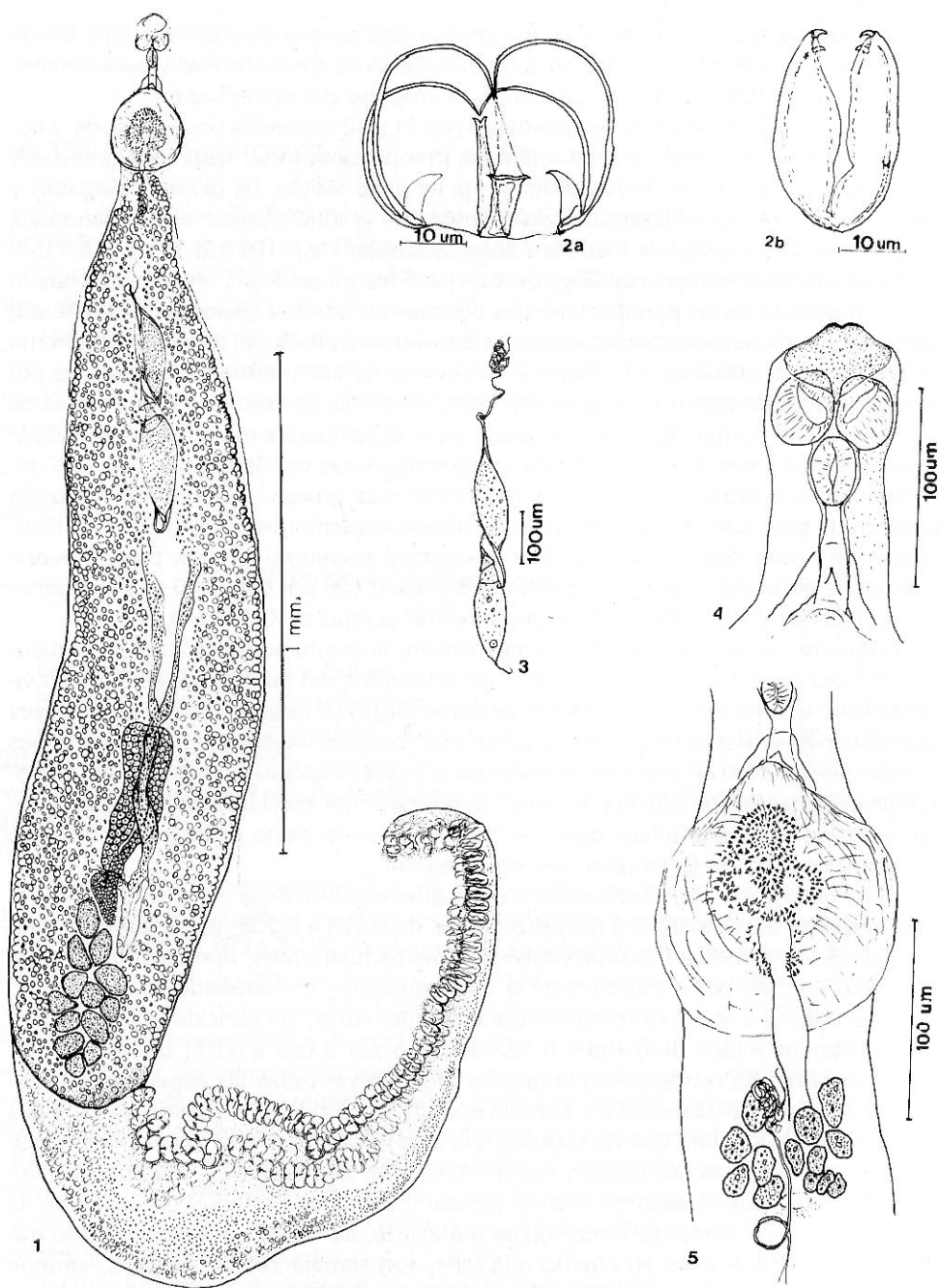


Fig. 1 *M. guanabarensis* sp. nov. Vista ventral, (Tipo).

Figs. 2-5. 2. Pinzas del opistohaptor de *M. guanabarensis* sp. nov. 2a., vista ventral, 2b; vista lateral (Tipo). 3. Huevos de *M. guanabarensis* sp. nov. 4. Extremo oral de *M. guanabarensis* sp. nov. Vista ventral (Tipo). 5. Atrio genital de *M. guanabarensis* sp. nov. Vista ventral (Tipo).

CUADRO COMPARATIVO DE MEDIDAS DE LA ESPECIE DE BRASIL CON LAS DOS ESPECIES
DESCRITAS POR DILLON Y HARGIS EN 1965

Parásito	<i>Microcotyle guanabarensis</i> sp. nov.	<i>Microcotyle nemadactylus</i>	<i>Microcotyle neozealandicus</i>
Hospederos	<i>Eucinostomus argenteus</i>	<i>Nemadactylus macropterus</i>	<i>Helicolenus percoides</i>
Familia del Hospedero	Gerridae	Cheilodactylidae	Scorpaenidae
Localidad geográfica	Isla del Gobernador, Bahía de Guanabara, Río de Janeiro, Brasil	Timarú y Dunedin Nueva Zelandia	Cabo Cambell Nueva Zelandia
Longitud total	2.688 - 3.120	3.890 - 4.570	1.460 - 2.920
Anchura a nivel preatrial	0.070 - 0.080	0.420	0.380
Anchura a nivel ovárico	0.336 - 0.360	0.720 - 1.080	0.460 - 0.770
Ventosas orales largo, ancho	0.015 - 0.019 0.025 - 0.031	0.059 - 0.073 0.066 - 0.087	0.037 - 0.061 0.044 - 0.059
Opisthaptor largo	1.008 - 1.104	1.460 - 1.730	0.560 - 1.030
Número de pinzas a cada lado	60 - 70	47 - 52	24 - 29
Tamaño pinzas posteriores largo ancho	0.022 - 0.022 0.027 - 0.028	0.061 - 0.063 0.047 - 0.047	0.047 - 0.059 0.035 - 0.041
Tamaño pinzas anteriores largo ancho	0.028 - 0.028 0.040 - 0.046	0.078 - 0.112 0.054 - 0.077	0.059 - 0.078 0.042 - 0.054
Faringe largo ancho	0.025 - 0.031 0.022 - 0.030	0.053 - 0.066 0.056 - 0.058	0.044 - 0.062 0.047 - 0.061
Esófago largo	0.028 - 0.034	Nivel posterior del atrio genital 16 - 25	Nivel posterior del atrio genital 11 - 20
Número de testículos	11 - 12		
Atrio genital largo ancho	0.130 - 0.143 0.115 - 0.155	0.293 - 0.367	0.172 - 0.210 0.177 - 0.256
Espinas atriales largo ancho	0.006 - 0.008 0.002 - 0.002	0.013 - 0.018	0.011
Huevos largo ancho	0.170 - 0.195 0.068 - 0.074	0.253 0.090	0.231 - 0.238 0.053 - 0.057

la vagina poco diferenciada y los huevos de menor talla. También se encuentran variantes en cuanto a los hospederos: *M. guanabarensis* sp. nov., se encontró en *Eucinostomus argenteus* (Gerridae) de Brasil, zona del Atlántico y las otras especies son del Pacífico: *M. neozealanicus* en *Helicolenus percooides* (Scorpaenidae) de Nueva Zelanda y *M. nemadactylus* en *Nemadactylus macropterus* (Cheilodactylidae) de Nueva Zelanda, en *Cheilodactylus variegatus* (Cheilodactylidae) de Chile y de Perú (adonde fué descrita como *Paramicrocotyle danielcarrioni* por Martínez y Barrantes (1977) y considerada sinonima de *M. nemadactylus* por Oliva y Muñoz (1985).

M. guanabarensis sp. nov., se distingue de *M. bassensis* Murray, 1931 y *M. victoriae* Woolcock, 1936, especies semejantes respectivamente a *M. nemadactylus* y *M. neozealanicus*, y de las demás especies del género, principalmente por el gran desarrollo del atrio genital con aspecto acetabuliforme.

Estas diferencias nos hicieron considerar a *M. guanabarensis* como especie nueva, cuyo nombre específico se debe a la zona geográfica de recolecta, "Baía de Guanabara, Río de Janeiro, Brasil."

LITERATURA CITADA

- CABALLERO y C.E. y M. BRAVO-HOLLIS. 1972. Monogenea (van Beneden, 1858) Carus, 1863 de peces marinos del litoral mexicano del Golfo de México y del Mar Caribe V. *Rev. Biol. Trop.* 20 (2): 151-165.
- DILLON W.A. y W.J. HARGIS Jr. 1965. Monogenetic trematodes from the Southern Pacific Ocean 2. Polypistocotyleids from New Zealand fishes the families Discocotylidae, Microcotylidae, Axinidae and Gastrocotylidae Biology of the Antarctic seas. II. *Antarc. Res. Ser. 5; Geogr. Union*: 251-280.
- MAMAEV YU. L. 1986. The taxonomical composition of the family Microcotylidae Taschenberg, 1879 (Monogenea). *Folia Parasitol.* 33:199-206.
- MARTÍNEZ R., R. y BARRANTES H., I. 1977. Helmintos parásitos de *Cheilodactylus variegatus* Valenciennes, 1833, "pintadilla". I. *Paramicrocotyle danielcarrioni* s. sp. (Monogenea: Microcotylidae). *Biota. Perú* 11: 139-146.
- OLIVA M. y MUÑOZ, A.M.A. 1985. Microcotyloidea (Platyhelminthes: Monogenea) en peces marinos de la zona de Antofagasta-Chile. *Estud. Oceanol.* 4:1-8.