

SOBRE UN NUEVO TREMATODO PARASITO DE PECES EN EL LITORAL BRASILEÑO*

J. F. TEIXEIRA DE FREITAS y ANNA KOHN
del Instituto Oswaldo Cruz

Cooperación especial para los Anales del Instituto de Biología
de la Universidad Nacional Autónoma de México

Durante una excursión realizada por algunos investigadores del Instituto Oswaldo Cruz (L. Travasso, A. Kohn y C. da Silva Motta), en febrero de 1963, a la Escuela Técnica de Pesca Darcy Vargas, en la isla de Marambaia (municipio de Mangaratiba), Estado de Río de Janeiro, fue colectada la especie de trematodo descrita a continuación, que juzgamos nueva para la ciencia y para la cual proponemos un nuevo grupo entre los *Hemiuroidea*.

Mabiaramideae fam. n.

Hemiuroidea. Cuerpo de tamaño medio, alargado, con extremidades redondeadas y sin apéndice caudal. Cutícula sin espinas. Ventosa oral, faringe y *acetabulum* bien desarrollados. *Acetabulum* en el tercio medio del cuerpo. Esófago casi nulo. Ciegos intestinales terminando en la extremidad posterior del cuerpo. Atrio genital presente, bien desarrollado, delante del *acetabulum* y bastante atrás de la zona bifurcal. Bolsa del cirro presente, preacetabular y desviada lateralmente; contiene cirro (canal eyaculador), región prostática y vesícula seminal. Vesícula seminal externa presente, invadiendo en el inicio de la zona acetabular a veces. Testículos postacetabulares, casi totalmente intercecales, con zonas en mayor parte coincidentes y con campos alejados. Ovario postesticular, desviado lateralmente, intercecal. Espermateca y canal de Laurer no evidenciados. Utero con asas post y preovarianas, intertesticulares, pre e intervitelínicas. Vagina no diferenciada. Hue-

vos numerosos, sin filamentos. Vitelinos tubulares, laterales, de la zona testicular para atrás, alcanzando la línea media del cuerpo en parte de su región posterior. Poro excretor terminal. Vesícula excretora no evidenciada. Parásitos de peces marinos.

Subfamilia tipo y única — *Mabiaramineae* subfam. n., con los mismos caracteres de la familia y solamente con el género tipo: *Mabiarama* gén. n.

Mabiarama gén. n.

Mabiaramineae. Cuerpo alargado, con extremidades redondeadas y sin apéndice caudal. Cutícula no espinosa. Ventosa oral subterminal. *Acetabulum* en el tercio medio del cuerpo. Faringe presente. Esófago casi nulo. Ciegos intestinales alcanzando la extremidad posterior del cuerpo. Atrio genital presente, preacetabular y postbifurcal. Bolsa del cirro presente, sinuosa, lateral, preacetabular; contiene cirro (canal eyaculador), región prostática y vesícula seminal. Vesícula seminal externa presente, preacetabular total o parcialmente. Testículos postacetabulares, en gran parte intercecales, con zonas casi totalmente coincidentes y con campos alejados. Ovario postesticular, lateral, intercecal. Espermateca y canal de Laurer no evidenciados. Utero con asas sinuosas descendentes y ascendentes; ocupan ellas parte del área intercecal atrás y al lado del ovario, entre esa gónada y los testículos y entre estos órganos. Vagina no diferenciada. Huevos numerosos, operculados.

* Trabajo del Instituto Oswaldo Cruz (División de Zoología, Sección de Helminología, realizado con el auxilio de "Conselho Nacional de Pesquisas" del Brasil.

Vitelinos tubulares, laterales, extracecales, cecales e intercecales; van de la zona testicular hacia la extremidad posterior del cuerpo, alcanzando la línea media atrás de las asas del útero. Poro excretor terminal. Vesícula excretora no evidenciada. Parásitos de peces marinos.

Especie tipo y única — *M. prevesiculata* sp. n.

Mabiarama prevesiculata sp. n.

Tremátodos de tamaño medio, con cuerpo alargado y extremidades redondeadas; miden 6.87 a 11.93 mm de largo por 2.67 a 4.07 mm de ancho. Apéndice caudal ausente. Cutícula no espinosa. Ventosa oral subterminal, con 0.56 a 1.07 mm de largo por 0.85 a 1.27 mm de ancho. *Acetabulum* en el tercio medio del cuerpo, más grande que la ventosa oral; mide 1.47 a 1.93 mm de largo por 1.47 a 1.87 mm de ancho. Relación entre la ventosa oral y el *acetabulum* varía de 1:1.62 a 1:2.12. Faringe presente, musculosa, con 0.32 a 0.35 mm de largo por 0.27 a 0.29 mm de ancho. Esófago casi nulo. Ciegos intestinales sinuosos, irregulares, alcanzando la extremidad posterior del cuerpo, rebasando el final de los campos vitelínicos. Atrio genital presente, amplio y fuerte, con paredes gruesas, preacetabular y postbifurcal, abriéndose por una abertura grande, que a veces es submediana. Bolsa del cirro presente, bien desarrollada, sinuosa, desviada lateralmente; es preacetabular e intercecal, mide (en un espécimen) 4.13 mm de largo y contiene un cirro largo (canal eyaculador) y sinuoso, que se proyecta en el atrio genital con la forma de una fuerte y ancha papila; región prostática larga, que circunda el cirro, y la vesícula seminal, que es también larga. Vesícula seminal presente, sinuosa, generalmente preacetabular, pudiendo, a veces, invadir muy poco la zona del *acetabulum*. Testículos postacetabulares, casi totalmente intercecales, con zonas coincidentes en gran parte y con los campos alejados uno del otro; tienen forma y dimensiones variables, desde más o menos redondeados hasta un poco lobados, y desde pequeños (en los ejemplares jóvenes) hasta bien desarrollados. El testículo situado en el mismo lado que el ovario, mide 0.32 a 0.70 mm de largo por 0.40 a 0.64 mm de ancho; el testículo

opuesto mide 0.30 a 0.69 mm por 0.40 a 0.72 mm. Ovario más o menos redondeado, posttesticular, intercecal, desviado lateralmente; mide 0.40 a 0.53 mm de largo por 0.21 a 0.48 mm de ancho. Glándula de Mehlis en el área del ovario. Espermateca y canal de Laurer no evidenciados. Utero con asas intercecales, que van de la región ovariana hacia la región posterior del cuerpo, no ultrapasando los vitelinos ni alcanzando la extremidad; de allí se dirigen hacia delante, pasan al lado del ovario, entre esa gónada y el testículo opuesto a ella, entre los testículos y, atravesando el área del *acetabulum*, van a terminar en una vagina no diferenciada, que se abre en el fondo del atrio genital. Huevos numerosos, de color castaño, operculados, con 0.037 a 0.048 mm de largo por 0.030 a 0.041 mm de ancho. Vitelinos tubulares, laterales, extracecales, cecales e intercecales; se extienden de la zona testicular hacia atrás en un lado y de la zona pretesticular hacia atrás en el otro; en la región posterior del cuerpo terminan en niveles distintos y alcanzan la línea media atrás de las asas del útero. Poro excretor terminal. Vesícula excretora no evidenciada.

Habitat. Estómago de *Rachycentron canadus* (L.).

Procedencia. Escuela Técnica de Pesca Darcy Vargas, isla de Marambaia (Océano Atlántico), Estado de Río de Janeiro, Brasil.

Tipo N° 29.962-a y paratipos n° 29.962 b-g depositados en la Colección Helminológica del Instituto Oswaldo Cruz.

En el Cuadro I presentamos, en milímetros, las principales medidas de algunos ejemplares.

Estudiamos, también, dos ejemplares jóvenes, sin huevos, cuyas principales medidas son: longitud 4.93 a 6.47 mm; anchura 1.87 a 2.67 mm; ventosa oral 0.48 a 0.59 mm por 0.51 a 0.67 mm; *acetabulum* 1.07 a 1.53 mm por 1.09 a 1.47 mm; relación ventosa oral-*acetabulum* 1:2.38 a 1:2.42; faringe 0.19 a 0.24 mm por 0.13 a 0.19 mm; testículos 0.29 mm por 0.29 mm, y 0.29 mm por 0.32 mm; ovario 0.13 mm por 0.19 mm.

DISCUSIÓN. En la superfamilia *Hemiuroidea* Faust, 1929, son incluidas las siguientes familias: *Hemiuridae* Luche, 1901; *Accacoeliidae* Looss, 1912; *Syncoeliidae* Dollfus, 1923; *Halipegidae* Poche, 1926; *Haploplanchnidae*

Poche, 1926; *Isoparorchidae* (Poche, 1926); *Bathycolidae* Dollfus, 1932; *Sclerodistomidae* Dollfus, 1932; *Ptychogonimidae* Dollfus, 1936; *Dinuridae* Skrjabin & Gushanskaja, 1954; *Elytrophallidae* Skrjabin & Gushanskaja, 1954; *Lampritrematidae* Skrjabin & Gushanskaja, 1954 (sin.: *Lampritrematidae* Mehra, 1962); *Lecithasteridae* Skrjabin & Gushanskaja, 1954; *Lecithochiridae* Skrjabin & Gus-

hanskaja, 1954; *Aerobiotrematidae* Yamaguti, 1958 y *Arnolidae* Mehra, 1962.

Mabiaramidae fam. n., es próxima de *Lampritrematidae*, distinguiéndose por la bolsa del cirro, que contiene vesícula seminal y porción prostática; por la posición de los testículos, por los vitelinos que alcanzan la línea media del cuerpo en la región postuterina, y por la forma del cuerpo.

CUADRO I

Mabiarama prevesiculata gen. n., sp. n.

Col. Helm. I. O. C. N°	29.962 g	29.962 c	29.962 a	29.962 d	29.962 b	
Ejemplar	Paratipo	Paratipo	Tipo	Paratipo	Paratipo	
Largo	6.87	8.87	9.09	9.47	11.93	
Ancho	2.67	2.93	3.31	3.53	4.07	
Ventosa oral	0.56 × 0.85	0.67 × 1.04	0.85 × 0.93	0.77 × 0.88	1.07 × 1.27	
<i>Acetábulum</i>	1.53 × 1.47	1.73 × 1.60	1.71 × 1.65	1.47 × 1.73	1.93 × 1.87	
Relación vent. or. acet.	1:2.12	1:1.94	1:1.88	1:1.94	1:1.62	
Faringe	—	—	0.35 × 0.27	0.32 × 0.29	—	
Testículos	del lado del ovario	0.32 × 0.45	0.56 × 0.53	0.70 × 0.40	0.67 × 0.45	0.59 × 0.64
	del lado opuesto	0.30 × 0.40	0.51 × 0.40	0.56 × 0.59	0.59 × 0.51	0.69 × 0.72
Ovario	0.27 × 0.21	0.27 × 0.40	0.40 × 0.48	0.40 × 0.40	0.53 × 0.43	
Huevos	0.045 × 0.033 0.037 × 0.033	0.037 × 0.030 0.040 × 0.033	0.041 × 0.033 0.043 × 0.033	0.045 × 0.041 0.048 × 0.033	0.045 × 0.037 0.045 × 0.033	

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Mehra, H. R. 1962. On new family *Lampritrema* of the superfamily *Hemiuroidea* Faust, 1929, with a key to the families of the superfamily. *Proc. Nat. Acad. Sci., India*, (B), 32 (4):408-412.
- Skrjabin, K. I. 1964. Keys to the trematodes of animals and man, XVI + 351 pp., 919 figs., Univ. Ill. Press ed., Urbana.
- Skrjabin, K. I. y Gushanskaja, L. Kh. 1954. Orden *Hemiurata* (Markevitsch, 1951) Skrjabin & Gushanskaja, 1954. In Skrjabin, K. I., 1955, Tremátodos de los animales y del hombre, Tratado de trematodología, 9, 656 pp., 200 figs., *Akad. Nauk SSSR ed.*, Moscou (cf. pp. 227-653, figs. 67-200) (en ruso).
- Skrjabin, K. I. y Gushanskaja, L. Kh. 1955. Orden *Hemiurata* (Markevitsch, 1951) Skrjabin & Gushanskaja, 1954. In Skrjabin, K. I., 1955, Tremátodos de los animales y del hombre, Tratado de Trematodología, 11, 751 pp., 217 figs., *Akad. Nauk SSSR ed.*, Moscou (cf. pp. 337-649, figs. 92-175) (en ruso).
- Skrjabin, K. I. y Gushanskaja, L. Kh. 1955. Orden *Hemiurata* (Markevitsch, 1951) Skrjabin & Gushanskaja, 1954. In Skrjabin, K. I., 1957, Tremátodos de los animales y del hombre, Tratado de trematodología, 13, 783 pp., 217 figs., *Akad. Nauk SSSR ed.*, Moscou (cf. pp. 465-748, figs. 139-217) (en ruso).
- Skrjabin, K. I. y Gushanskaja, L. Kh. 1957. Orden *Hemiurata* (Markevitsch, 1951) Skrjabin & Gushanskaja, 1954. In Skrjabin, K. I., 1957, Tremátodos de los animales y del hombre, Tratado de trematodología, 13, 783 pp., 221 figs., *Akad. Nauk SSSR ed.*, Moscou (cf. pp. 723-779, figs. 206-221) (en ruso).
- Skrjabin, K. I. y Gushanskaja, L. Kh. 1958. Orden *Hemiurata* (Markevitsch, 1951) Skrjabin & Gushanskaja, 1954. In Skrjabin, K. I., 1958, Tremátodos de los animales y del hombre, Tratado de trematodología, 14, 934 pp., 249 figs., *Akad. Nauk SSSR ed.*, Moscou (cf. pp. 821-897, figs. 220-242) (en ruso).
- Skrjabin, K. I. y Gushanskaja, L. Kh. 1959. Orden *Hemiurata* (Markevitsch, 1951) Skrjabin & Gushanskaja, 1954. In Skrjabin, K. I., 1959, Tremátodos de los animales y del hombre, Tratado de trematodología, 16, 706 pp., 225 figs., *Akad. Nauk SSSR ed.*, Moscou (cf. pp. 187-215, figs. 46-53) (en ruso).
- Skrjabin, K. I. y Gushanskaja, L. Kh. 1960. Orden *Hemiurata* (Markevitsch, 1951) Skrjabin & Gushanskaja, 1954. In Skrjabin, K. I., 1960, Tremátodos de los animales y del hombre, Tratado de trematodología, 17, 643 pp., 207 figs., *Akad. Nauk SSSR ed.*, Moscou (cf. pp. 607-640) (en ruso).
- Yamaguti, S., 1940. Studies on the helminth fauna of Japan. Part 31. Trematodes of fishes, VII. *Jap. J. Zool.*, 9 (1):35-107, 51 figs., 2 pls., 12 figs.
- Yamaguti, S., 1954. *Systema Helminthum*, Part I, Digenetic trematodes of fishes (1953):II + 405 pp., 11 figs., 32 pls., 422 figs., author ed., Tokyo.
- Yamaguti, S., 1958. *Systema Helminthum*, 1, The digenetic trematodes of vertebrates, Part I: XI + 979 pp., Part II: 980-1232, 1445-1575, 106 pls., 1302 figs., Interscience Publishers, Inc. ed., New York.

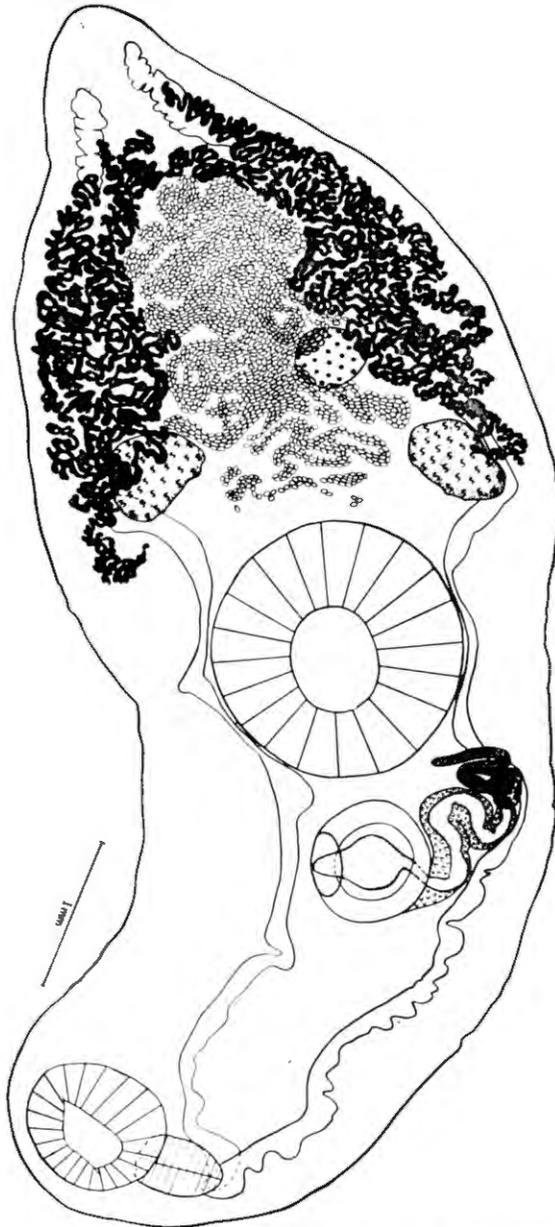


Fig. 1. *Mabiarama prevesiculata* gen. n., sp. n., tipo.

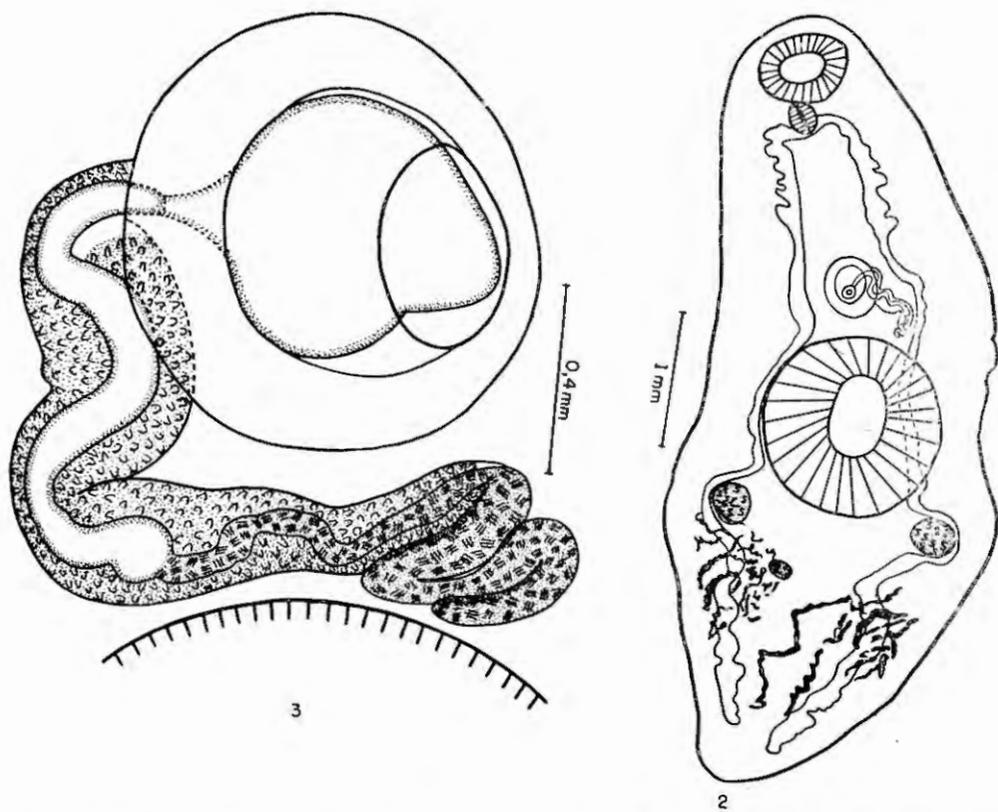


Fig. 2. *Mabiarama prevesiculata* gen. n., sp. n. 2, paratipo (n° 29-962 e); 3. bolsa del cirro (paratipo n° 29-962 d).

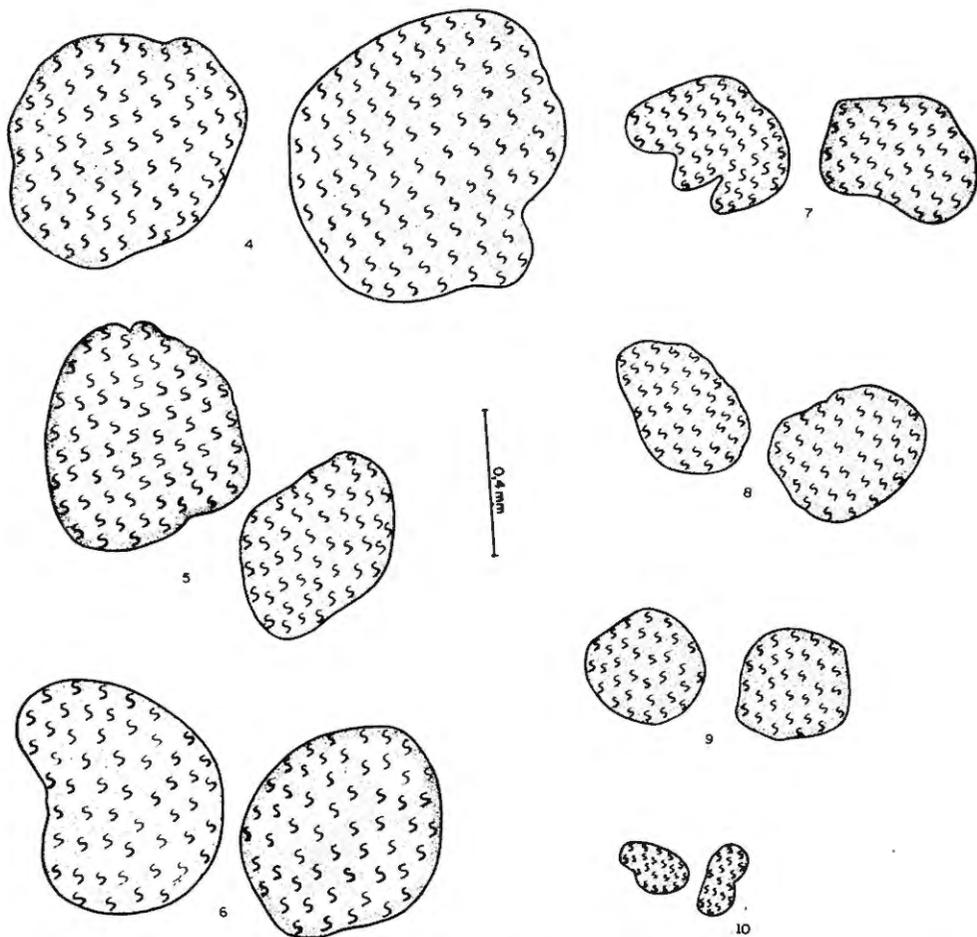


Fig. 3. Testiculos (no conservada la distancia entre sus campos) de *Mabiarama prevesiculata* gen. n., sp. n. 4, paratipo n° 29-962 b; 5, paratipo n° 29-962 c; 6, paratipo n° 29-962 d; 7, paratipo n° 29-962 g; 8, tipo; 9, paratipo n° 29-962 e; 10, paratipo n° 29-962 f; figuras en la misma escala.