

MACRORCHITREMA HAVANENSIS, N. GEN. N. SP., (TREMATODA,
PARAMPHISTOMIDAE) PARASITO DEL INTESTINO DE
HOLACANTHUS TRICOLOR BLOCH (PISCES)*

Por I. PEREZ VIGUERAS
Universidad de la Habana

Colaboración especial para el Instituto de Biología.

Alrededor de cincuenta ejemplares de este Trematodo, perteneciente a la familia Paramphistomidae, fueron recolectados del intestino, especialmente de la ampolla rectal, en tres de quince ejemplares de **Holacanthus tricolor** (Bloch), pescados en el litoral norte de la Habana, donde abundan.

Estos parásitos observados vivos muestran una gran actividad, su cuerpo es rosado, y varía considerablemente en su forma, según su estado de contracción o de relajación y durante las desituaciones, a tal extremo que no podrían identificarse como de la misma especie dos ejemplares, uno de los cuales se presentara completamente contraído, y el otro alargado hasta formar un cuerpo extremadamente largo y delgado. Con este motivo fué necesario matar algunos ejemplares, con el fin de destinarlos a la descripción que sigue, de manera que los órganos quedaran en posición lo más normal posible.

Macrorchitrema havanensis n. sp.

Hospedero: **Holacanthus tricolor** (Bloch).

Localización: Intestinos.

Localidad: Litoral Norte de la Habana ("Playa de Santa Fé", "La Chorrera" y "Cojímar").

Tipo.—Colección Helmintológica del autor.

Cotipo.—Colección Helmintológica del Instituto de Biología.—

DESCRIPCION:

Macrorchitrema.—Cuerpo piriforme, color blanco rosáceo, cóncavo ventralmente, convexo dorsalmente, atenuado en el extremo anterior,

(*) Recibido para su publicación el 28 de octubre de 1939.

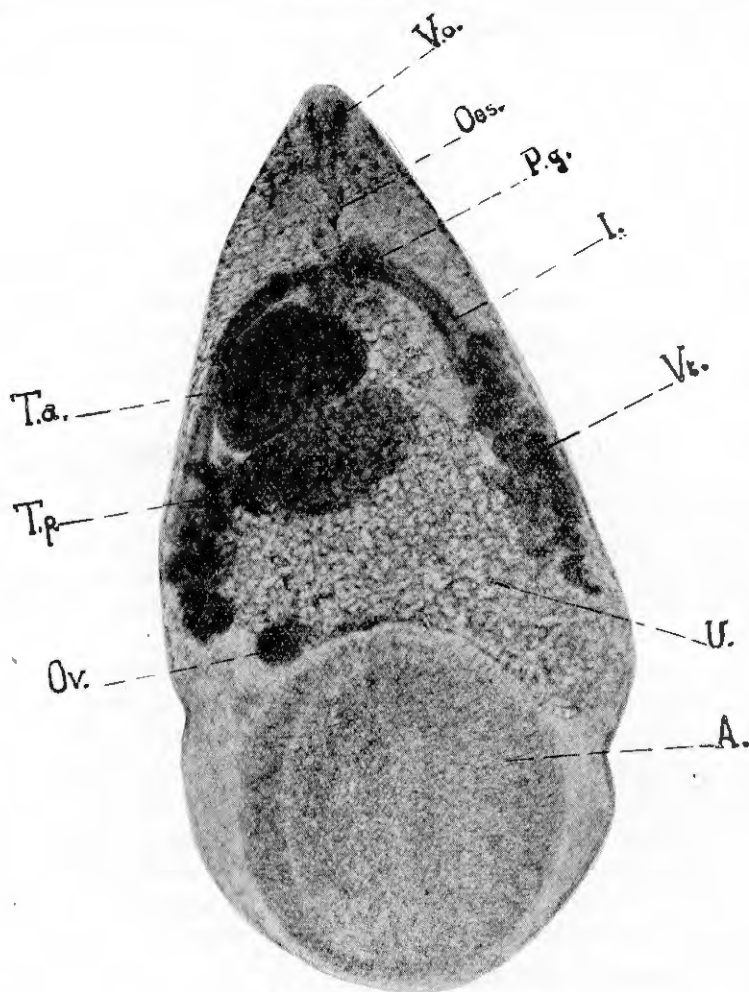


Fig 1.—*Macrorchitrema havanensis* n. gen. n. sp.

de 2 a 2.8 milímetros de largo por 0.8 a 0.9 milímetros de latitud máxima; cutícula gruesa, provista de espinas cortas, cónicas, relativamente abundantes hacia el extremo cefálico y raras hacia la parte posterior del cuerpo. Ventosa oral bien musculosa, casi esférica, sin esfínteres, con dos divertículos laterales formados en la pared del órgano, sub-triangulares. Dieha ventosa mide 250 a 270 micras de largo por 200 a 230 micras de diámetro transversal; el esófago es sinuoso, se dirige dorsalmente, y mide 350 a 400 micras de largo por 40 a 45 micras de diámetro, termina por un bulbo esofágico muy musculoso,

que tiene alrededor de 170 micras de largo por 54 micras de grueso, y a continuación del bulbo esofágico se originan los dos ciegos, que a veces se muestran flexuosos, y cuyos extremos posteriores pasan la zona testicular, pero no alcanzan a la zona pre-acetabular.

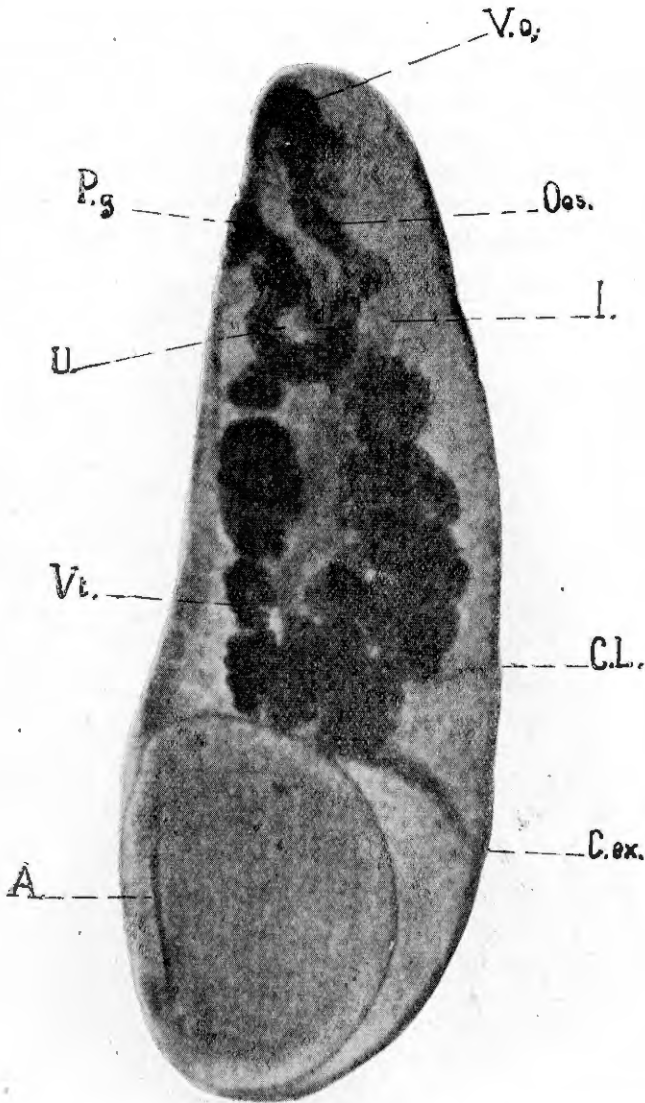


Fig. 2.—*Macrorchitrema havanensis* n. gen. n. sp. Visto de perfil izquierdo Aumentado 17.5 veces.

Los dos testículos están en posición pre-ecuatorial, son lisos, ligeramente esféricos, pero en los ejemplares grávidos el contacto de uno contra otro les da una forma aplastada de delante a atrás, se encuentran colocados uno delante del otro y ligeramente a la derecha de la línea media, el anterior mide 560 por 290 micras, y el posterior 510 por 270 micras. La bolsa del cirrus está bien desarrollada, mide 300 a 310 micras de largo por 110 a 120 micras de ancho; las glándulas prostáticas ocupan un amplio espacio, y la vesícula seminal describe numerosas asas. El poro genital se encuentra en la línea media, a nivel de la bifurcación intestinal, sin ventosa genital, con esfínter musculoso y con papilas genitales. El ovario se encuentra en posición post-testicular, inmediatamente delante del acetabulum, y a la derecha de la línea media, es ligeramente ovalado, midiendo 145 por

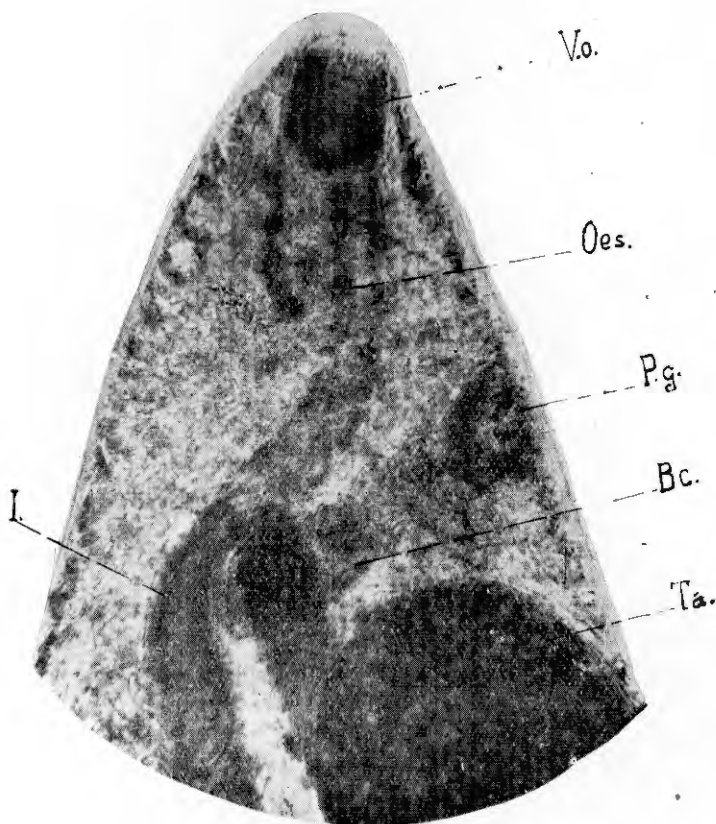


Fig 3 —*Macrorchitrema havanensis* n. gen. n. sp.

175 micras. Los folículos vitelógenos son gruesos y poco numerosos, están situados a los lados en posición extra-cecal y cecal, pero no llegan a tocar el borde acetabular anterior ni a colocarse en la zona inter-cecal-pre-acetabular. Utero dorsal, amplio, extendiéndose, cargado de numerosos huevos, desde la región acetabular hasta la bifurcación intestinal. Acetábulum grande, fuertemente musculoso, terminal, bien excavado, ovalado, con abertura alargada en el sentido del cuerpo, mide 0.9 a 1 milímetro de diámetro ántero-posterior, 0.7 a 0.8 milímetros de diámetro transversal, y 0.5 a 0.6 milímetros de diámetro súpero-inferior. La relación entre el acetábulum y la longitud del cuerpo es, pues, de 1 es a 2.8, relación desde luego muy variable según el grado de contracción o de relajación del parásito. El Canal

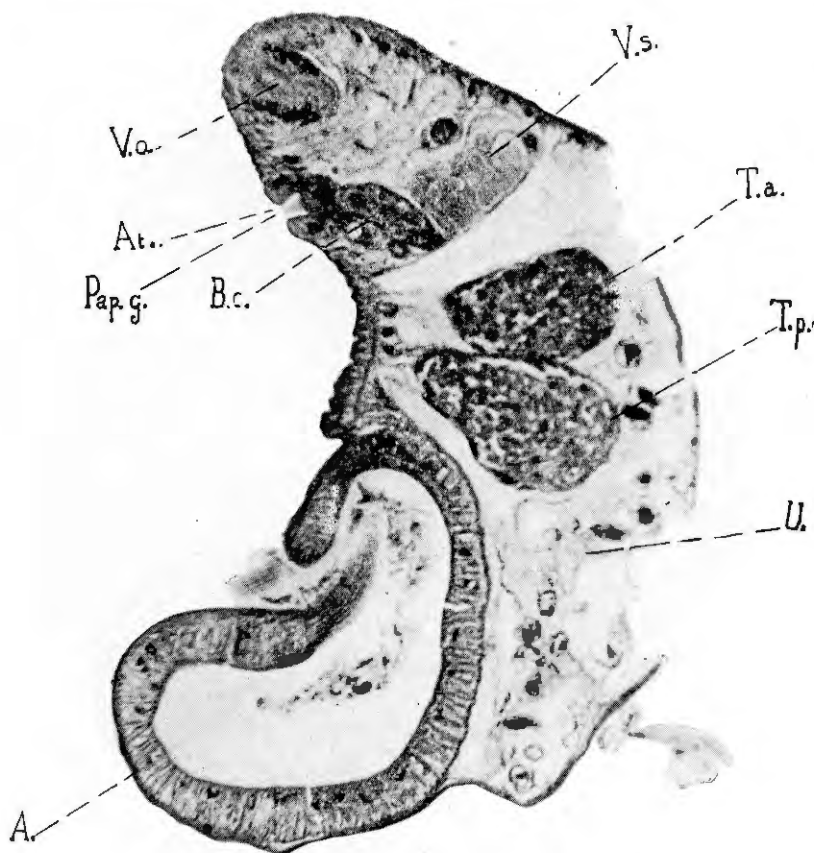


Fig. 4.—*Macrorchitrema havanensis* n. gen. n. sp.

de Laurer y el conducto excretor desembocan sin cruzarse en la línea media dorsal. El sistema excretor consiste en dos gruesos troncos, que, partiendo de ambos lados de la ventosa oral, se dirigen hacia atrás, rodean el borde anterior del acetábulum, y se continúan por el conducto excretor.

Los huevos son elípticos, operculados, de doble contorno, encontrándose en el útero en diversos estados de desarrollo, hasta inclusive con embriones formados, miden 60 por 38 micras.

Macrorchitrema n. gen.

Caracteres del género.—**Schizamphistominae**.—Cuerpo piriforme ligeramente curvo, tegumento espeso y con espinas cónicas, ventosa

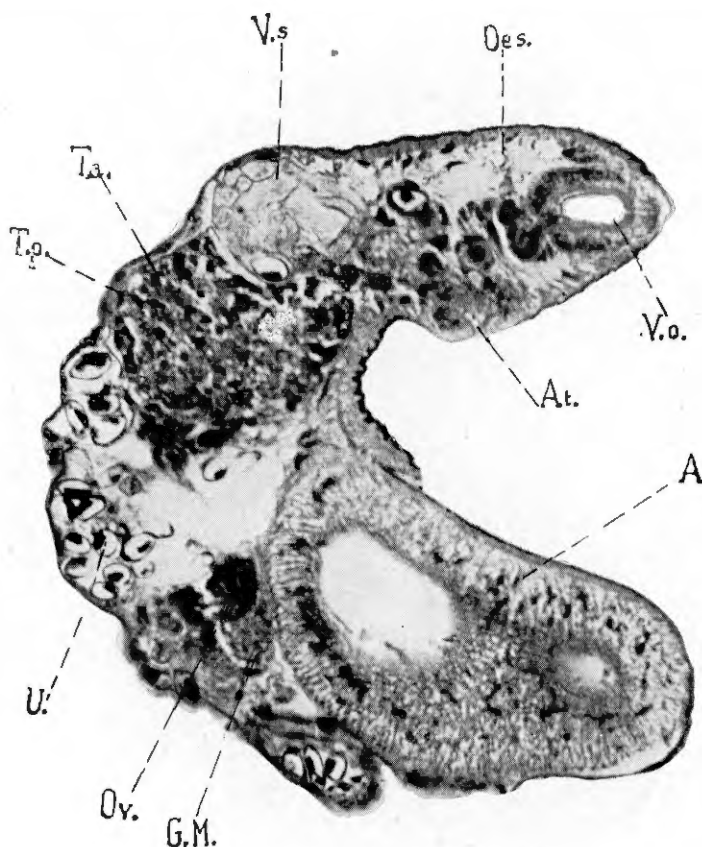


Fig. 5.—*Macrorchitrema havanensis* n. gen. n. sp.

oral sin esfínter anterior o posterior y con dos divertículos laterales excavados en el espesor de su pared; esófago con bulbo musculoso, distal; ciegos cortos, sin llegar al acetábulum; testículos pre-ecuatoriales, lisos, colocados uno detrás de otro; poro genital situado en la línea media y a nivel de la bifurcación intestinal, sin ventosa genital, con esfínter y papila genitales; bolsa del cirrus y glándulas prostáticas bien desarrolladas; vesícula seminal formando numerosas asas; ovario pequeño, ligeramente ovalado, post-testicular, pre-acetabular, y colocado a la derecha de la línea media; útero dorsal, amplio; Canal de Laurer y conducto excretor sin cruzarse; folículos vitelógenos gruesos, extra-cecales y cecales, sin llegar a la zona intra-cecal-pre-acetabular.

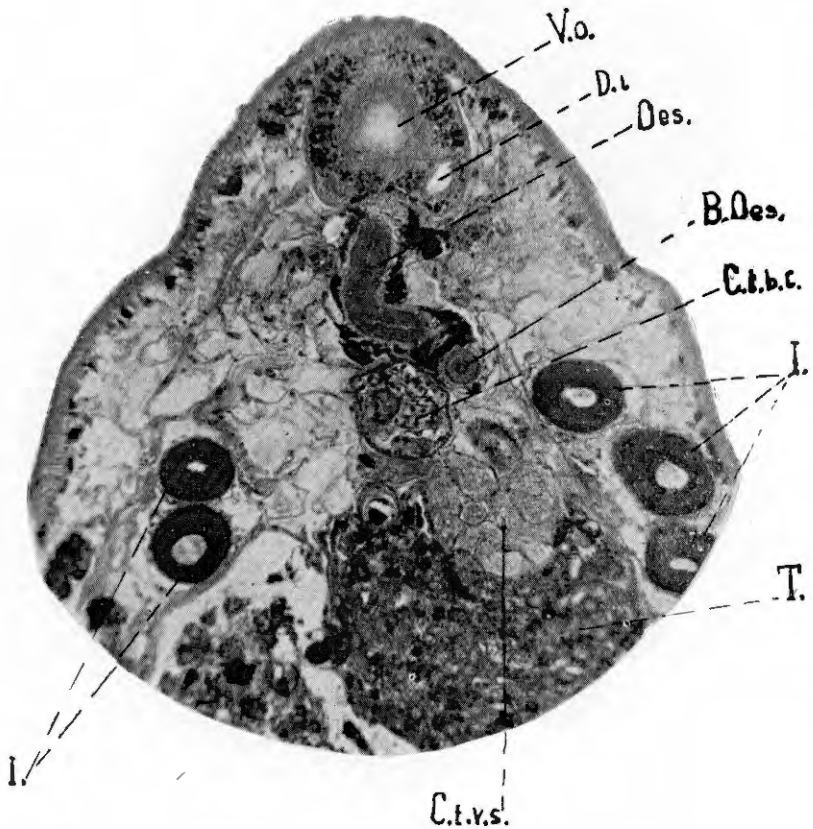


Fig 6 — *Macrorchitrema havanensis* n gen n. sp.

Tipo especie: **Macrorchitrema havanensis** n. sp.

Conservado en la colección del autor.

Discusión del Género **Macrorchitrema**.—La creación de éste nuevo género parece estar justificada por cuanto el tremátode anteriormente descrito encuentra dificultad en colocarse como miembro de los Géneros **Schizamphistomum**, **Schizamphistomoides**, **Alassostoma**, **Alassostomoides**, y **Ophioxenos** que forman la subfamilia **Schizamphistominae** a la cual dicho verme pertenece.

Es cierto que a pesar de los profundos estudios realizados en el grupo de los **Paramphistomidos** por diversas autoridades, reina gran dificultad para la clasificación, y en lo que respecta a los géneros mencionados más arriba pudiera anotarse, que, mientras Travassos no

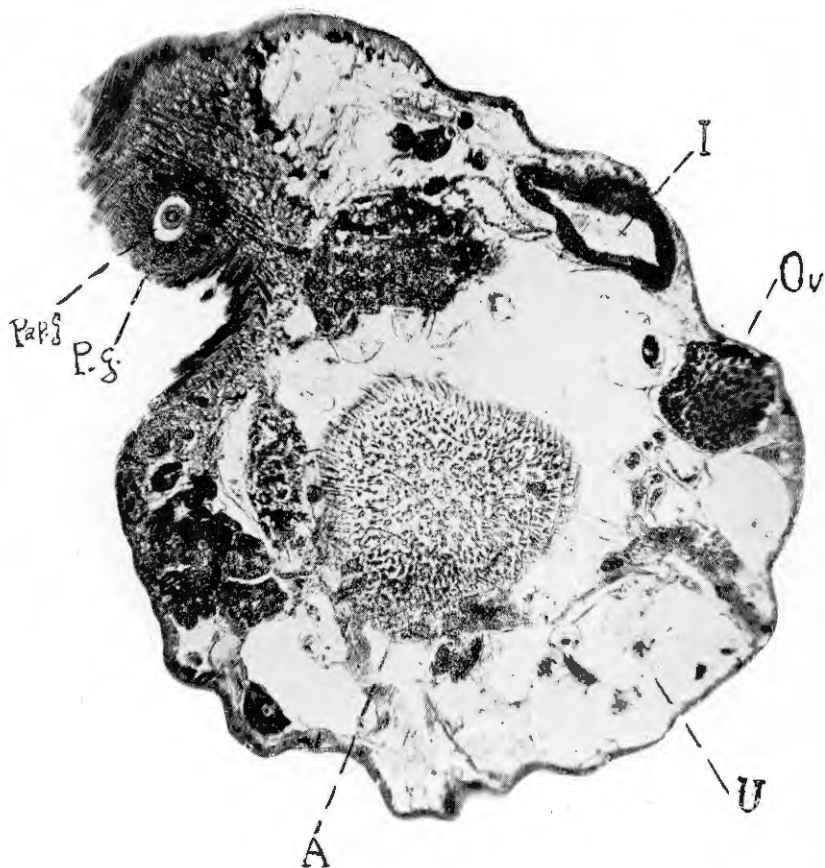


Fig. 7.—**Macrorchitrema havanensis** n gen. n. sp

admite la sub-familia **Schizamphistominae**, y coloca aquellos géneros en la subfamilia **Cladorchinae**; Fukui y Násmark la sostienen, en tanto que Southwell y Kirshner, haciendo tabla rasa, llevan a la sinonimia del Género **Chiorchis** hasta diez géneros bien caracterizados, entre los que se encuentran los anteriormente mencionados.

Dentro de semejante disparidad de criterios, y la inseguridad de la base de la clasificación, por no encontrarse bien definidos los límites genéricos, y por la homogeneidad misma en los caracteres del grupo, resulta difícil establecer un nuevo género para un trematode

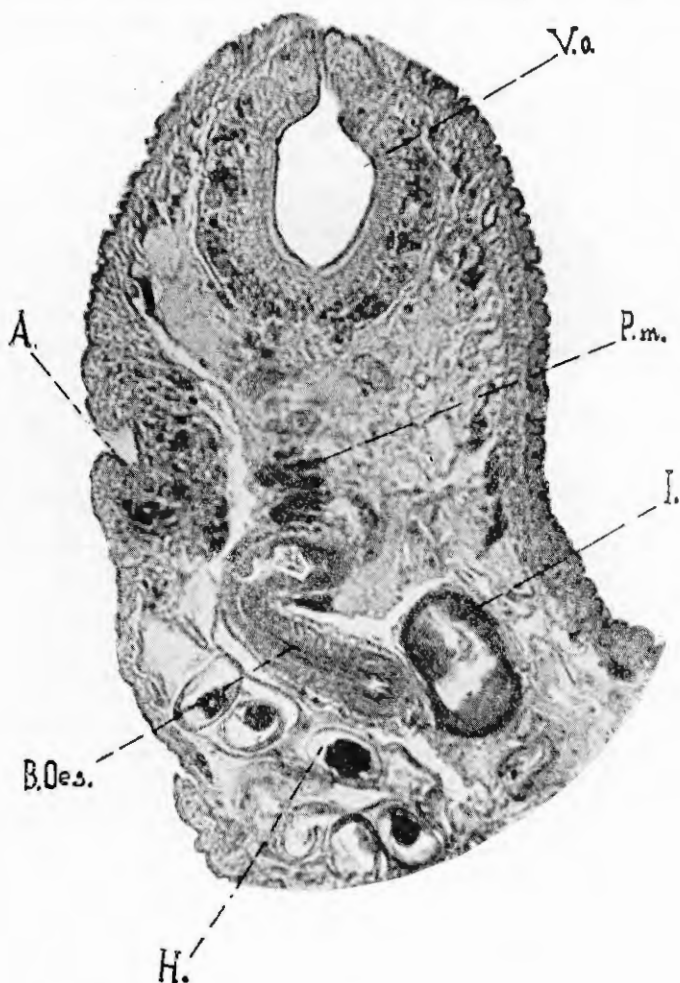


Fig. 8.—*Macrorchitrema havanensis* n. gen. n. sp.

que evidentemente presenta bastantes puntos de coincidencia con géneros ya conocidos, pero que también ofrece diferencias que pueden tomarse como de importancia genérica.

De los cinco géneros afines ya mencionados de la sub-familia **Schizamphistominae**, pueden descartarse fácilmente los Géneros **Alas-sostoma**, **Alassostomoides**, y **Ophioxenos**, y establecer una comparación entre **Schizamphistomum**, **Schizamphistomoides** y **Macrorchitrema**. Este último difiere del primero por la forma del cuerpo, la presencia de espinas en la cutícula, la configuración de los testículos, la distribución de los folículos vitelógenos, y la ausencia de esfínteres en la ventosa oral. Del Género **Schizamphistomoides** difiere por la forma del cuerpo, la presencia de espinas en la cutícula, la ausencia de papilas circum-orales, el aspecto y posición de los testículos, y por la diferencia en los divertículos orales.



Fig. 9.—**Macrorchitrema havanensis** n. gen. n. sp.
Huevos Aumentados 350 veces,

ABREVIATURAS USADAS EN LAS FIGURAS

- A. Acetabulum.
- At. Atrium.
- B. c. Bolsa del cirrus.
- B. oes. Bulbo esofágico.
- C. exc. Conducto excretor
- C. L. Canal de Laurer.
- C. t. b. c. Corte transversal de la bolsa del cirrus.
- C. t. v. s. Corte transversal de la vesícula seminal.
- D. l. Divertículo lateral.
- G. M. Glándula de Mehlis.
- H. Huevos.
- I. Intestino.
- Oes. Oesophagus.
- Ov. Ovario.
- Pap. g. Papila genital.

- I. m. Pars muscular.
I. g. Poro genital.
T. a. Testículo anterior.
T. p. Testículo posterior.
U. Uterus.
V. Vagina.
V. O. Ventosa oral.
V. S. Vesícula seminal.
Vt. Vitelógeno.

B I B L I O G R A F I A

- FUKUI T.--1929. Studies on Japanese Amphistomatous Parasites, with Revision of the Group. Japan. J. Zool. Vol. 2, No. 3, pp. 219-351.
- LOOSS A.--1912. Über den Bau einiger anscheinend seltner Trematoden-Arten. Zool. Jahrb., Suppl. 15 (Festschrift für J. W. Spengel) Bd. I, pp. 323-366, Taf. 17-19.
- MAPLESTONE P. A.--1923. A Revision of the Amphistomata of mammals. Ann. Trop. Med. and Parasit. Vol. 17 No. 2, pp. 113-212.
- NASMARK K. E.--1937. A Revision of the Trematode Family Paramphistomidae. Inaug-Dissert. Uppsala 1937. (Repr. from Zool. Bidrag Uppsala. 16, pp. 301-565.
- SOUTHWELL T. & KIRSHNER A.--1937. A Description of a New Species of Amphistome, *Chiorchis purvisi*, with Notes on the Classification of the Genera within the Group. Ann. Trop. Med. and Parasit., Vol. 31, No. 2, pp. 215-244.
- TRAVASSOS L.--1934. Synopse dos Paramphistomoidea. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, T. 29, Fasc. 1, pp. 19-178, fgs. 1-86.
-