

Ornithotrema momoti n.g.; n.sp. (Trematoda Digenea), parásito de aves Coraciadiformes de América Central*.

por

Eduardo Caballero y C.**

Rodrigo Ramón Brenes***

y

Guido Arroyo***

(Recibido para su publicación el 5 de diciembre de 1963)

Para la presente descripción se contó con tres ejemplares, fijados en Schaudin, teñidos con carmín de Grenacher, transparentados en terpinol y montados en preparaciones completas en resinas sintéticas.

Ornithotrema n. g.

Tremátoda, Digenea. Cutícula inerte y transparente; ventosa oral escasamente muscular; presencia de prefaringe; faringe pequeña, musculosa; esófago delicado, largo y angosto; ciegos intestinales angostos y tubulosos, extendiéndose hasta la porción anterior de los testículos. Poro reproductor mediano, anterior y por detrás del arco que forma la bolsa del cirro; testículos alargados, lobulados y situados lateralmente, uno en frente del otro, ligeramente por detrás del ecuador del cuerpo.

* Trabajo realizado en el Laboratorio de Zoología de Invertebrados de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad de Nuevo León, México.

** Apartado postal 692, México 1-D.F.; México.

*** Departamento de Parasitología, Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica.

Bolsa del cirro mayor que la longitud total del cuerpo, extendiéndose entre el testículo derecho y el izquierdo y formando un arco anterior transversal al cuerpo, por delante del ovario y por detrás de la bifurcación intestinal que se prolonga hasta el nivel del testículo izquierdo y de donde sube hasta el poro reproductor, por detrás del arco; vesícula seminal indivisa, interna que se extiende en la mitad del arco; glándula prostática circunscrita a la porción anterior de la vesícula seminal; cirro muy largo, inerme y tubular.

Ovario pretesticular, lateral, y del lado derecho del cuerpo, tangente a la porción posterior y derecha de la bolsa del cirro; lobulado; glándula de Mehlis difusa y postero-mediana al ovario; ausencia de receptáculo seminal; útero extenso que ocupa la porción posterior y media del cuerpo; huevecillos numerosos, pequeños y operculados. Folículos vitelinos situados en una banda transversal al cuerpo, por delante de los testículos y por detrás del ovario y sobre el borde externo de los testículos. Poro excretor subterminal, posterior y vesícula excretora, medio-dorsal, extendiéndose hasta por delante de los testículos y por detrás del ovario.

ESPECIE TIPO: *Ornithotrema momoti* n.g.;n.sp.

HABITAT: Intestino de aves Coraciadiformes de América Central.

DISCUSIÓN: Después de consultar los trabajos de BRAUN (1), BYCHOWSKAYA PAWLOWSKAYA (2), DAWES (3), FÜHRMANN (4), LINTON (5), SKRJABIN (6,7) y YAMAGUTI (8), hemos llegado a la conclusión de que nuestros ejemplares presentan un carácter genérico diferencial, muy particular, no observado en ningún otro tremátodo digéneo hasta el presente publicado y que corresponde a la forma, estructura y situación de la bolsa del cirro.

Secundariamente, la ausencia del acetábulo, extensión de los ciegos intestinales, arreglo y localización de las glándulas reproductoras y vitelógenas, constituyen en sí caracteres que ayudan a confirmar que *Ornithotrema* es un género nuevo de tremátodos digéneos que parasita a aves Coraciadiformes del Continente Americano.

Ornithotrema momoti n. sp.

Tremátodos de cuerpo muy pequeño, oblongo, cutícula lisa transparente y delgada; miden de 1,061 a 1,263 mm de largo por 0,375 a 0,403 mm de ancho. Los extremos son redondeados y la cutícula tiene un espesor de 0,002 mm. La ventosa oral es pequeña, débilmente musculosa, subterminal y mide de 0,029 a 0,049 mm de diámetro antero-posterior por 0,053 mm de diámetro transversal. No existe acetábulo.

La boca es pequeña, terminal, circular y mide de 0,041 por 0,057 mm a 0,025 mm de diámetro; la prefaringe es corta y angosta y mide de 0,016 a 0,020 mm de largo por 0,004 a 0,012 mm de ancho. La faringe es un pequeño cuerpecito cilíndrico, musculoso que mide 0,033 mm de diámetro anteroposterior por 0,029 mm de diámetro transversal; el esófago es muy largo, angosto de paredes tenues y mide de 0,111 a 0,164 mm de largo por 0,008

mm de ancho. La bifurcación intestinal está por delante del arco que forma la bolsa de cirro y dista de 0,225 a 0,264 mm del borde del cuerpo. Los ciegos intestinales son angostos y se extienden latero-dorsalmente hasta el borde anterior o el tercio anterior de los testículos y miden 0,016 mm de ancho.

El poro reproductor está situado en el área media intercecal, como a la mitad de la distancia entre el ovario y el arco anterior transversal de la bolsa del cirro y dista de 0,531 a 0,553 mm del borde anterior del cuerpo. Los testículos son dos cuerpos reniformes, con el borde ligeramente lobulado, post-ecuatoriales, al inicio del tercio posterior del cuerpo, en posición lateral, uno en frente del otro y alargados en sentido anteroposterior; miden el derecho, de 0,164 a 0,201 mm de diámetro anteroposterior por 0,102 a 0,123 mm de diámetro transversal y el izquierdo de 0,152 a 0,238 mm de diámetro anteroposterior por 0,086 a 0,139 mm de diámetro transversal; los conductos deferentes desembocan individualmente, en el fondo de la bolsa del cirro; este órgano es quizá el más característico y representativo de este nuevo género, pues es muy grande y atraviesa el cuerpo de derecha a izquierda, formando en la porción anterior, un gran arco de concavidad posterior. La bolsa del cirro se inicia en el área intercecal comprendida entre el ovario y el testículo derecho, exactamente entre el ciego derecho y el borde externo del ovario, es decir en posición lateral y, de ahí se dirige hacia adelante se dobla hacia el área media del cuerpo, por detrás de la bifurcación intestinal, continúa flexionándose para formar un arco, asciende aún más, cruza al lado opuesto, es decir al izquierdo, se hace paralelo al ciego izquierdo, y juntamente con este mismo órgano, se dirige de adelante hacia atrás, por toda el área extracecal izquierda, hasta la mitad del testículo del mismo lado y, de ahí asciende nuevamente hacia la porción anterior del cuerpo, entre el testículo y las vitelógenas, paralelamente a la porción descendente izquierda, hasta alcanzar el área media intercecal del cuerpo, por delante del ovario y de la glándula de Mehlis y por detrás del arco bursocirral y, plegándose en zig zag, va a terminar al poro reproductor; todo este órgano mide de 1,230 a 1,482 mm de largo por 0,066 a 0,073 mm de ancho a nivel de su porción más amplia, es decir, que la longitud total de la bolsa del cirro es mayor que la longitud total del cuerpo.

La vesícula seminal es interna, ocupa la mitad derecha del arco bursocirral, es indivisa y mide de 0,361 a 0,414 mm de largo por 0,029 a 0,037 mm de ancho; no hay vesícula seminal externa; el cirro es un órgano largo, tubuloso y angosto, inerme que mide 0,008 mm de ancho, la glándula prostática, finamente granulosa, se extiende en torno a la mitad anterior de la vesícula seminal.

El ovario es pretesticular, paralelo a la porción posterior de la bolsa del cirro, a la cual es tangente, por lo tanto ocupa el área intercecal derecha ecuatorial del cuerpo del parásito; es de forma irregular lobulado, más largo que ancho, ligeramente menor que los testículos y mide de 0,098 a 0,156 mm de diámetro anteroposterior por 0,107 a 0,111 mm de diámetro transversal; la glándula de Mehlis es difusa, ocupa el área intercecal media del cuerpo, próxima al ovario; no hay receptáculo seminal y el conducto de Laurer no fue visible. El útero está ampliamente desarrollado, posee una asa descendente o posterior que, mediante múltiples asas transversales, sobre el lado izquierdo del cuerpo se extiende hasta el

borde posterior y de ahí cruza al lado opuesto, es decir, al derecho y, entonces, constituye al asa ascendente, la que también posee múltiples asas transversales, mediante las cuales, se dirige hacia la parte media del cuerpo, comprendida entre los testículos y prosigue hasta terminar en el poro reproductor; por lo tanto, existen múltiples huevecillos, pequeños, ovoideos, operculados, de cáscara lisa y amarillenta que miden 0,016 mm de largo por 0,008 mm de ancho. Los folículos de las glándulas vitelógenas ocupan principalmente un área de forma de banda transversal al cuerpo, por delante de los testículos y por detrás del ovario, es decir, entre estos tres órganos, pero además, escasos folículos invaden los bordes externos testiculares y también el extremo posterior externo del ovario; no existe receptáculo vitelino. El poro excretor es subterminal y posterior; de él parte una vesícula excretora tubulosa que se extiende medio dorsalmente hasta por delante de los testículos y por detrás del ovario.

HUÉSPED: *Momotus momota conexus* Thayer & Bangs ("Bobo").

LOCALIZACIÓN: *Intestino*.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Puerto Viejo, Sarapiquí, Provincia de Heredia, Costa Rica. Centro América.

TIPO: Colección Helmintológica del Instituto de Biología. No. 219-1.

PARATIPOS: Colecciones Helmintológicas de E. Caballero y C. y en el Laboratorio de Helmintología de la Escuela de Microbiología de la Universidad de Costa Rica.

RESUMEN

Se describe un nuevo tremátodo digéneo, *Ornithotrema momoti* n.g.; n. sp. que parasita el intestino de aves Coraciadiformes.

RESUME

Description d'un nouveau trématode digéniën, *Ornithotrema momoti* n.g., n.sp., qui parasite l'intestin d'oiseaux Coraciadiformes. Il se caractérise par les caractères suivants: a) ventouse bucale très petite. b) pas de ventouse ventrale. c) tube digestif avec prépharynx court, pharynx petit, oesophage long et caecums intestinaux courts. d) pore reproducteur ouvert dans l'aire médiane comprise entre la poche du cirre et l'ovaire, dans la partie antérieure du corps. e) testicules situés dans la moitié postérieure du corps, en position latérale, l'un en face de l'autre et légèrement lobés. f) poche du cirre très grande qui traverse de droite a gauche le corps du parasite et s'étend depuis l'ovaire extérieure latérale du testicule droit jusqu'au gauche. g) cirre très long et tubulaire. h) l'ovaire est pretesticulaire droit, lobé. i) il existe une glande de Mehlis. j) pas de réceptacle séminal. k) utérus très développé, remplissant toute la portion terminale du corps, avec des oeufs nombreux, petits et operculés. l) follicules vitelins grands, placés entre les testicules et l'ovaire. m) pore excréteur un peu en avant du bord postérieur du corps, vésicule excrétrice tubulaire, s'étendant jusqu'au devant des testicules et derrière l'ovaire.

SUMMARY

A new digenetic trematode is described, *Ornithotrema momoti* n.g., n.sp., a parasite in the intestine of coraciadiform birds. The characteristics of the new genus are: a) oral sucker very small; b) acetabulum absent; c) the digestive tract with a short prepharynx, small pharynx, long oesophagus, and short caeca; d) genital pore opening between the cirrus pouch and the ovary, in the anterior part of the body. e) testes located in the posterior half of the body, in a lateral position, facing each other, and slightly lobed. f) a large cirrus pouch that transversely crosses from right to left the body of the parasite, and extends from the external lateral area of the right testis to the left one. g) long and tubular cirrus; h) the ovary is pretesticular, to the right, lobed; i) Mehlis' gland present; j) no seminal receptacle. k) uterus fully developed occupying the complete caudal region of the body, with numerous operculated eggs; l) vitellaria large, occupying a transversal area of the body, between the testicles and the ovary; m) excretory pore situated in a subterminal posterior area, and excretory vesicle tubular, extending from the anterior part of the testes to the posterior part of the ovaries.

REFERENCIAS

1. BRAUN, M.
1902. Fascioliden der Vögel. *Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Oek. u. Geogr. d. Tiere* 16: 1-162.
2. BYCHOWSKAYA-PAWLOWSKAYA, I.
1962. *Trematody ptizt Fauny SSSR*, 1-408 pp., Zoologicheskiiy. Institut. Gelmintologicheskaya Laboratoriya. Isdatelstvo Akademii Nauk SSSR. Moskva Leningrad. (En ruso).
3. DAWES, B.
1946. *The trematoda with special reference to British and other European forms* XVI + 1-644 pp. Cambridge University Press. London.
4. FÜHRMANN, O.
1928—30. *Zweite Klasse des Cladus Plathelminthes: Trematoda*. En Kükenthal, W. und T. Krumbach, *Handb. Zool.* 2: 1-140 Walter de Gruyter & Co., Berlín-Leipzig.
5. LINTON, E.
1928. Notes on Trematode parasites of birds. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 73: 1-36.
6. SKRJABIN, K. I.
1913. Vogeltrematoden aus Russisch-Turkestan. *Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Oek. u. Geogr. d. Tiere*. 35: 351-388.
7. SKRJABIN, K. I.
1947—63. *Trematody životnji čeloveka. Osnovy trematodologii*. Vol. I-XX. Isdatelstvo Akademii Nauk SSSR. Moskva Leningrad. (En ruso).
8. YAMAGUTI, S.
1958. *Systema Helminthum. The Digenetic Trematodes of Vertebrates*. Vol. 1. Part. I-II, XI + 1575 pp. Interscience Publ., N. Y.

Fig. 1. Dibujo de una preparación total de *Ornithotrema moti* n.g., n.sp. mostrando el complejo reproductor. Región dorsal.

