

Nueva especie de *Mediorhynchus* (Acanthocephala, Gigantorhynchidae) en *Turdus chiguanco* (Turdidae) de Junín, Perú

New species of *Mediorhynchus* (Acanthocephala, Gigantorhynchidae) in *Turdus chiguanco* (Turdidae) from Junín, Peru

Rocío Moya¹, Rosa Martínez¹, Manuel Tantaleán²

¹ Laboratorio de Parasitología de Fauna Silvestre y Zoonosis, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Apartado 110058, Lima 11, Perú.

² Laboratorio de Parasitología, Facultad de Veterinaria y Zootecnia, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.
E-mail Rocío Moya: rocio.moya@gmail.com
E-mail Rosa Martínez: rmartinezr@unmsm.edu.pe
E-mail Manuel Tantaleán: mtantalean@hotmail.com

Presentado: 01/07/2011
Aceptado: 13/10/2011
Publicado online: 08/02/2012

Resumen

Se describe una nueva especie de *Mediorhynchus* (Acanthocephala, Gigantorhynchidae) basada en 36 especímenes colectados de 4 individuos de *Turdus chiguanco* (Lafresnaye & D'Orbigny, 1837). Las aves fueron capturadas en el distrito de Muqui, provincia de Jauja, Junín, Perú. La nueva especie, *Mediorhynchus peruensis* se caracteriza por la armadura de la probóscide y la longitud de los lemniscos que se extienden hasta la parte media o posterior del testículo anterior en el macho y hasta la parte media anterior del cuerpo en la hembra. **Palabras clave:** *Mediorhynchus*, Acanthocephala, *Turdus*, Turdidae, Perú.

Abstract

A new species of *Mediorhynchus* (Acanthocephala, Gigantorhynchidae) is described based on 36 specimens collected from 4 individuals of *Turdus chiguanco* (Lafresnaye & D'Orbigny, 1837). The birds were captured in the district of Muqui, Jauja Province, Junín, Peru. The new species, *Mediorhynchus peruensis* is characterized by the armature of the proboscis and lemnisci length extending to the middle or back of the anterior testis in the male and to the middle front of the body in the female. **Keywords:** *Mediorhynchus*, Acanthocephala, *Turdus*, Turdidae, Peru.

Introducción

Turdus chiguanco (Lafresnaye & D'Orbigny, 1837) es un ave no migratoria residente en el Perú que se encuentra ampliamente distribuida en Sudamérica donde se le puede encontrar en zonas semiáridas, entre los 2000 y 4300 m de altura, pero también en la orilla de los ríos; se distribuye a lo largo de los Andes desde Ecuador hasta la sierra del Perú, norte de Chile, Bolivia y Argentina (Blancas 1959, Fjeldsa & Krabbe 1990).

Poco se conoce de los parásitos de *T. chiguanco* en el Perú. Salinas et al. (1999) mencionan la presencia de cestodos, nemátodos y acantocéfalos sin indicar género o especie en *T. chiguanco* procedentes de Lima; Tantaleán y Chávez (2004) aislaron de los ojos de *T. chiguanco* del Cusco dos nemátodos del género *Aprocta* sp.

En el presente trabajo se describe a *Mediorhynchus peruensis* n. sp. obtenido del intestino de *Turdus chiguanco* capturados en el distrito de Muqui, provincia de Jauja (Junín).

Material y métodos

En enero del 2007, se capturaron cuatro especímenes de *T. chiguanco* utilizando redes de niebla colocadas en corrales de las aves domésticas y jardines de las viviendas del distrito de Muqui (3322 m de altitud, margen derecha del valle del Mantaro), provincia de Jauja, departamento de Junín. En total fueron colectados 36 acantocéfalos del intestino delgado de las aves. Los acantocéfalos fueron lavados en solución salina, se prensaron entre 2 láminas portaobjetos y fijaron en alcohol etílico de 70°. Para el estudio morfológico y anatómico se colorearon con carmín clorhídrico alcohólico, de acuerdo a la metodología convencional.

Para observar la distribución de los ganchos, previamente se seccionaron las probóscides de 5 machos y 5 hembras y se transparentaron en una mezcla de alcohol-fenol, en algunas se hicieron cortes transversales. Las medidas corporales se expresan en milímetros y la de los ganchos en micras (promedio y rango en

paréntesis). Los dibujos se prepararon con ayuda de una cámara lúcida Carl Zeiss. Los especímenes tipo fueron depositados en la Colección Helminológica del Laboratorio de Fauna Silvestre y Zoonosis de la Facultad de Ciencias Biológicas UNMSM.

Resultados

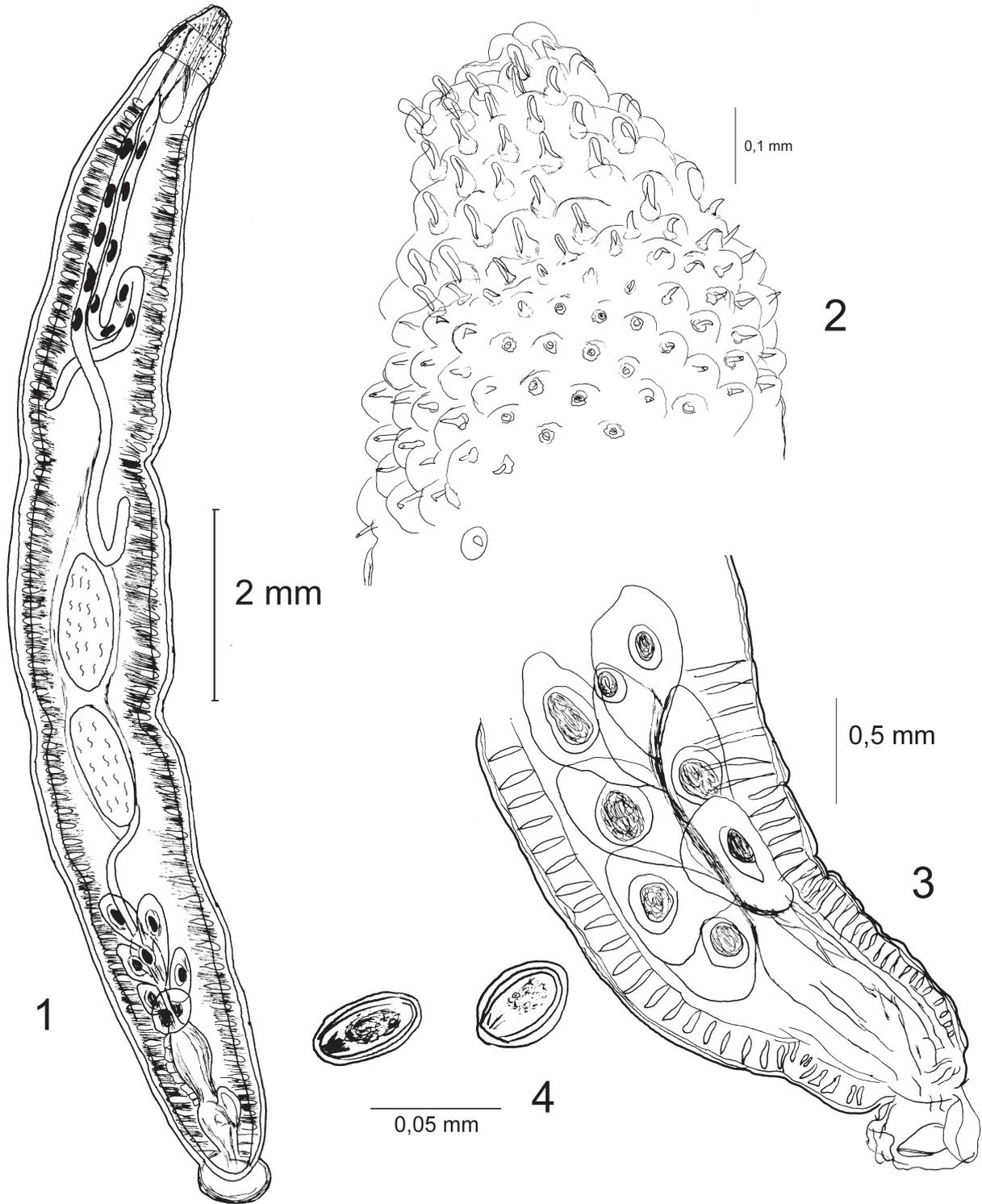
Mediorhynchus peruensis nov. sp.

(Figuras 1 – 4)

Descripción: basada en 7 machos y 7 hembras.

De color blanco cremoso recién obtenidos del intestino, probóscide cónica, truncada y de pared gruesa y dividida en 2 partes, la anterior con ganchos y la posterior con espinas; con marcado dimorfismo sexual pues la hembra, de mayor tamaño que el macho, tiene diferente número de ganchos en la probóscide; lemniscos largos y delgados.

Macho.- Mide 11,15 (8,72 – 14,0) de largo por 1,49 (1,25–1,78) de ancho. El tamaño total de la probóscide es de 0,57 (0,53 – 0,64), la longitud de la probóscide anterior es de 0,34 (0,30 – 0,43) por 0,40 (0,36 – 0,45) de ancho y de la posterior es de 0,23 (0,20 – 0,27) por 0,54 (0,41 – 0,73) de ancho. La probóscide anterior se encuentra armada de 77 (62 – 84) ganchos distribuidos en 13 – 14 filas cada una con 4-6 elementos, la probóscide posterior tiene 116 (104 – 120) espinas. Los lemniscos miden 4,61 (3,1 – 6,31) de longitud por 0,79 (0,7 – 1,0) de ancho, extendiéndose hasta la parte media y/o posterior del testículo anterior. Los testículos se ubican ligeramente en la mitad posterior del cuerpo uno detrás del otro, sin unirse entre ellos ni con las glándulas de cemento, son ovalados, ligeramente angulosos y de bordes irregulares, miden 1,43 (1,07 – 1,80) de diámetro mayor con 0,47 (0,4 – 0,75) el menor. Con 8 glándulas de cemento, separadas en 2 grupos de cuatro. Poro genital terminal.



Figuras. (1) *Mediorhynchus peruensis* nov. sp. Ejemplar adulto. (2) Proboscide armada de ganchos y espinas. (3) Parte posterior de un macho. (4) Huevos.

Hembra.- Generalmente de mayor tamaño que el macho, mide 17,04 (14,0 – 21,0) de largo por 1,77 (1,52 – 2,10) de ancho. La longitud total de la proboscide es de 0,69 (0,57 – 0,78); la longitud de la proboscide anterior es de 0,40 (0,35 – 0,45) por 0,50 (0,43 – 0,55) de ancho y el largo de la proboscide posterior es de 0,24 (0,22 – 0,35) por 0,71 (0,57 – 0,80) de ancho. La parte anterior de la proboscide se encuentra armada con 94 (74 – 96) ganchos, distribuidos en 15-16 filas conteniendo cada una 5 – 6 ganchos; la parte posterior de la proboscide lleva 128

(110 – 134) espinas. Los lemniscos miden 6,80 (5,52 – 8,21) de largo por 0,84 (0,65 – 1,0). En la parte posterior del cuerpo se observa la campana uterina muscular seguida por células del aparato selector, con esfínter y el poro genital terminal (Fig. 3). El huevo es ovalado y mide 0,056 (0,052 – 0,060) de diámetro mayor por 0,031 (0,027 – 0,035) de diámetro menor (Fig. 4).

Localización: Intestino delgado.

Holotipo macho: Col. PAS-FCB N° 257

Tabla 1. Comparación morfométrica de las hembras de diferentes especies de *Mediorhynchus*

		Brasil y Puerto Rico		Brasil			Perú	
		<i>M. emberizae</i>	<i>M. oswaldocruzi</i>	<i>M. oswaldocruzi</i>	<i>M. pinto</i>	<i>M. pinto</i>	** <i>M. pauciuncinatus</i>	<i>M. peruensis n.sp</i>
Hospedero		Icteridae		Turdidae		Tinamidae	Cardinalidae	Turdidae
Estructuras (mm)								
Cuerpo	largo	20 – 55	35	35	70	20	11,5	14,0 – 21,0
	ancho	1 – 1,5	0,87	0,77	1,5	1,5	0,5	1,52 – 2,1
Lemnisco		4 – 5	6,5	6,5	4,4	4,4	---	5,52 – 8,21
Probóscide total	largo	---	0,43	0,43	0,34	0,34	---	0,57 – 0,78
	ancho*	-----	0,26	0,26	0,34	0,34	---	0,57 – 0,80
Receptáculo Probóscide		0,4	---	---	---	---	---	0,61 – 0,85
Huevo (diámetro)	mayor	0,06 – 0,068	0,048		0,076	0,076	---	0,052 – 0,06
	menor	0,04 – 0,05	0,021		0,044	0,044	---	0,027 – 0,035
Número de ganchos		132	120	120	72	72	56	74 – 96
Números de espinas		-----	---	---	---	---	---	110 – 134
Tamaño de los ganchos (µm)		53	78	37	122	78	25; 19,5 y 11	109 – 135

** Único individuo hembra inmaduro

* Probóscide posterior

Alotipo hembra: Col. PAS-FCB N° 258

Paratipos: Col. PAS-FCB N° 259 a-d

Discusión

El género *Mediorhynchus* Van Cleave, 1916 (Gigantorhynchidae) agrupa a especies que son parásitas de aves de diferentes regiones del mundo; según Schmidt & Kuntz (1977) y Petrotchenko (1958) se caracteriza por tener la probóscide truncada, armada de ganchos y espinas, lemniscos largos y delgados, testículos en la mitad posterior del cuerpo, ocho glándulas de cemento y huevos ovalados.

En la actualidad se conocen alrededor de 41 especies de *Mediorhynchus* a nivel mundial (Golvan 1994, Smales 2002). Travassos (1924) ha revisado las especies brasileras, *M. oswaldocruzi* Travassos, 1923 parásita de *Turdus* sp., *M. pinto* Travassos, 1923 del intestino de *Nothura* sp. y *M. emberizae* (Rudolphi 1819) de varias especies de aves; esta última también ha sido registrada en Puerto Rico (Golvan 1994). La única especie de *Mediorhynchus* conocida para el Perú es *M. pauciuncinatus* descrita por Dollfus (1959) del intestino de *Saltator albicollis peruvianus* de Cajamarca.

La nueva especie que aquí se describe fue comparada con las que más se asemejan morfológicamente y que son *M. pinto*, *M. emberizae* y *M. oswaldocruzi* (ver Tabla 1).

La hembra de *Mediorhynchus peruensis* n. sp. se diferencia de las especies anteriores del mismo sexo por el tamaño de los lemniscos pues son de mayor longitud (5,52 – 8,21) que los de *M. pinto* (4,4) y *M. emberizae* (4,0 – 5,0); entre los machos no encontramos diferencias notables en el tamaño de los lemniscos.

En cuanto al tamaño de la probóscide (Fig. 2), *Mediorhynchus peruensis* n. sp. tiene mayor longitud (0,57 – 0,78) que la de *M. pinto* (0,34) y la de *M. oswaldocruzi* (0,43); además, presenta 74 – 96 ganchos diferenciándose de *M. emberizae* y de *M. oswaldocruzi* que tienen 132 y 120 respectivamente. La nueva especie también difiere de *M. pauciuncinatus* en el número (74 – 96) y tamaño (109 – 135) de los ganchos frente a los 56 que miden 25; 19,5 y 11. También encontramos diferencias en los huevos que son de menor tamaño (0,052 – 0,06) que los de *M. pinto* (0,076) pero de mayores dimensiones que los de *M. oswaldocruzi* (0,048).

Por lo antes mencionado consideramos a nuestro espécimen como una especie nueva.

Agradecimientos

Al Dr. José Luis Venero Gonzales de la Universidad San Antonio Abad del Cusco, por la identificación de las aves y por habernos proporcionado referencias bibliográficas, y al Ing. César Peña (Univ. Federico Villarreal) por permitirnos consultar en su biblioteca personal.

Literatura citada

Blancas F. 1959. Comunidades y Campos de vida de Acolla y sus alrededores, (Prov. Jauja, Dpto. Junín) con estudio especial de vertebrados. Mem. Mus. Hist. Nat. Javier Prado N° 7, 160 pp.

Dollfus R. 1959. Cestodes et Acanthocéphale D’oiseaux Récoltés Au Pérou Par le Docteur Jean Dorst. Bull. Soc. Zool. France, 5-6: 384-395.

Fjeldsa J. & Krabbe N. 1990. Birds of the high Andes. Published by Zoological Museum, University of Copenhagen and Apollo Books, Svendborg, Denmark., 558-559 p.

- Golvan Y. 1994. Nomenclature of the Acanthocephala. *Res. rev. parasitol.* 54: 135-205.
- Petrochenko V. 1958. Acanthocephala of domestic and wild animals. Academy of Sciences of the USSR. All-Union Society of Helminthologists. Edit. Skrjabin. Vol.II, 478 pp.
- Salinas L., Samamé M. & Franke I. (1999). Parasitismo de la avifauna del bosque de Zárate: Implicancias en su Conservación. *Biota*, 99: 59-66.
- Schmidt G. & Kuntz R. 1977. Revision of *Mediorhynchus* Van Cleave 1916 (Acanthocephala) with a key to species. *J. Parasitol.*, 63:500-507.
- Smales L. R. 2002. Species of *Mediorhynchus* (Acanthocephala: Gigantorhynchidae) in Australia birds with the description of *Mediorhynchus colluricinclae* n. sp. *J. Parasitol.*, 88: 375-381.
- Tantaleán M. & Chávez, J. 2004. Endoparásitos (Nemathelminthes y Platyhelminthes) de animales de vida silvestre de la Reserva de Biósfera del Manu, Perú. *Rev. peru. biol.* 11: 219-222.
- Travassos L. 1924. Contribuições para o conhecimento da fauna helminthologica brasileira. XVII. Revisão dos acanthocephalos brasileiros. 1. Famil. Gigantorhynchidae Hamann, 1892 – Suplemento. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 17: 365-387.