

El zorro Andino, *Pseudalopes culpaeus*, un nuevo huésped para *Corynosoma obtuscens* (Acanthocephala) en el Perú*

The Andean fox, *Pseudalopes culpaeus*, a new host for *Corynosoma obtuscens* (Acanthocephala) in Peru

Manuel Tantaleán¹, Leonardo Mendoza² y Fabricio Riofrío³

¹ Laboratorio de Parasitología. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima Perú,

² División de Entomología, Centro Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Defensores del Morro 2268, Chorrillos Lima 9, Perú.

³ Biomedical Resource Center, MCW: ABMSL AB-131, 8701 Watertown Plank Road, Milwaukee, WI, 53226

(*) Trabajo presentado al IV Congreso Peruano de Parasitología (2000). Trujillo.

Resumen

Se describe la presencia de *Corynosoma obtuscens* Lincicome, 1943 (Acanthocephala, Polymorphidae) en el intestino delgado del zorro andino *Pseudalopes culpaeus* (Molina, 1782) procedente de San Juan de Marcona, Departamento de Ica, Perú. Esta es la segunda vez que se registra la infección natural de un mamífero terrestre por *C. obtuscens* en el Perú, por lo que se considera a *P. culpaeus* como huésped definitivo accidental; además se comenta la posibilidad de que éste acantocefalo infecte al hombre.

Palabras clave: *Corynosoma obtuscens*, Acanthocephala, Polymorphidae, *Pseudalopes culpaeus*, Perú.

Abstract

Corynosoma obtuscens Lincicome 1943 (Acanthocephala, Polymorphidae) is reported in the small intestine of Andean fox *Pseudalopes culpaeus* (Molina, 1782) from San Juan de Marcona, in the department of Ica, Peru. This is the second time that *C. obtuscens* is reported to infect terrestrial mammals in Peru supporting that *P. culpaeus* is a definitive accidental host of the parasite. In addition, the possibility that *C. obtuscens* infects humans is discussed.

Keywords: *Corynosoma obtuscens*, Acanthocephala, Polymorphidae, *Pseudalopes culpaeus*, Peru.

Presentado: 20/10/2006
Aceptado: 12/01/2007

Con motivo de un estudio parasitológico en cánidos silvestres, en el año 1999, en la zona de San Juan de Marcona (Departamento de Ica) se capturaron dos zorros, un macho y una hembra, de la especie *Pseudalopes culpaeus* (Molina, 1782), utilizando trampas Tomahawk. Los animales fueron trasladados a las instalaciones de la guanera Punta San Juan de Marcona y luego sacrificados. Después de la necropsia, se examinó cuidadosamente el tracto intestinal de cada animal, encontrándose 44 especímenes adultos de ambos sexos de un acantocéfalo Polymorphidae adheridos a la mucosa del intestino delgado (yeyuno) y también en la unión del estómago con la primera porción del intestino del zorro macho, los que fueron cuidadosamente retirados, lavados en suero fisiológico y fijados en formol al 10%. Para estudiarlos, los acantocéfalos fueron previamente deshidratados hasta llegar a alcohol de 70%. Algunos fueron colocados en una mezcla de alcohol con fenol para lograr su transparencia y otros fueron coloreados con carmín acético de Semichon y montados con Picolita. Las medidas se tomaron con un ocular micrométrico calibrado. Los especímenes se depositaron en la colección del Laboratorio de Fauna Silvestre de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Todos los especímenes se identificaron como *Corynosoma obtuscens* Lincicome 1943 porque las características morfo-anatómicas y mensurables que presentaron fueron coincidentes con aquellas señaladas previamente para especímenes registrados en nuestro país y en el extranjero (Golvan, 1959).

C. obtuscens es un acantocéfalo común en el lobo marino, *Otaria byronia*, que habita en la costa peruana. La forma infectante se encuentra enquistada o libre en la cavidad visceral de numerosas especies de peces marinos de importancia comer-

cial, aunque también se han encontrado formas infectantes de *Corynosoma australe* en cinco especies peces, pero no el estadio adulto que se desarrollaría en *Arctocephalus australis* (Tantaleán y Huiza, 1994).

Miranda et al. (1968) reportaron por primera vez la presencia del parásito adulto en individuos de lobo marino de los islotes del grupo Guañape, frente a la costa del departamento de La Libertad. En este reporte encontraron que todos los ejemplares capturados estaban parasitados con *C. obtuscens*, lo cual fue relacionado con el frecuente hallazgo de los estadios infectantes en la mayoría de las especies de peces de la zona.

Existen dos reportes previos que señalan la presencia de *C. obtuscens* en perros domésticos de Lima e Ica (García, 1974; Cabrera et al., 1999). La observaciones en la ciudad de Ica señalan que este parásito tendría importancia veterinaria porque es frecuente el hallazgo de *C. obtuscens* en perros que se alimentan de vísceras de peces marinos en los mercados; a pesar de ello, hasta el presente no se conoce la prevalencia de la infección.

Castro y Martínez (2004) mediante infección experimental establecieron el tiempo de evolución y permanencia de *C. obtuscens* en el perro, así como otros aspectos relacionados con la maduración sexual y eliminación de huevos. Ellas observaron que el parásito se localiza tanto en el intestino delgado como en el grueso aunque con mayor frecuencia en el segundo, y que los huevos aparecen en las heces a los 34 días de la infección.

Pseudalopes culpaeus (= *Dusycion culpaeus*) conocido como zorro andino, zorro colorado o atoj, es un cánido que habita en la región altoandina del Perú (Grimwood, 1969) y se distribuye desde Ecuador hasta Argentina. Es una animal omnívoro y su dieta alimenticia incluye roedores, lagomorfos, ovinos y aves. De

acuerdo con nuestras observaciones también ingiere aves marinas y peces que son varados en la orilla de las playas a donde llega en busca de alimento. Tanto el perro doméstico como el zorro son animales importantes para el hombre y pueden ser considerados como huéspedes definitivos accidentales de *C. obtuscens* por lo que sería conveniente realizar estudios histopatológicos que permitan establecer el grado de daño que produce esta especie cuando se fija fuertemente a la mucosa intestinal por medio de su trompa espinosa.

El hallazgo de *C. obtuscens* en mamíferos terrestres se debe a la falta de especificidad de un huésped definitivo; este fenómeno nos sugiere que también podría infectar al hombre, porque en nuestro país frecuentemente se consume pescado crudo bajo la forma de "cebiche". En el Perú, se conocen tres especies de helmintos que infectan al hombre y que se adquieren por la ingestión de peces marinos insuficientemente cocidos: *Diphyllobothrium pacificum*, *Anisakis simplex* y *Pseudoterranova decipiens* (Tantaleán, 1994). Hasta el presente no se ha sido reportada la presencia de huevos de *C. obtuscens* en las heces humanas, posiblemente porque no son reconocidas debido a sus características poco comunes (son alargados y miden, en promedio 0,075 x 0,022 mm). Pero también no podría detectarse la infestación de *C. obtuscens* en los casos que el parásito no alcanzara la madurez sexual en un huésped no natural como el hombre. Debemos tener en cuenta que *Proflicollis altmani*, un acantocéfalo parásito de aves marinas cuyo cistacanto se encuentra en *Emerita analoga* "muy-muy", también infecta al hombre por ingerir cebiche de este crustáceo (Ibañez y Machado, 1991), pero la infección se evidencia por la eliminación espontánea de los estadios adultos y no por el hallazgo de huevos.

Literatura citada

- Cabrera, R., Rojas, R. & Dávalos, M. 1999. *Corynosoma obtuscens* Lincicome, 1943 (Acanthocephala: Polymorphidae) en *Canis familiaris* de la ciudad de Chíncha, Perú. *Parasitología* a día 23: 58-61.
- Castro, M. y Martínez, R. 2004. Proceso del desarrollo de *Corynosoma obtuscens* (Acanthocephala: Polymorphidae) en *Canis familiaris* y su posible implicancia en salud pública. *Parasitol. Latinoam.*, 59: 26-30.
- García, P.E.A. 1974. Prevalencia de helmintos gastrontestinales en *Canis familiaris* del distrito de Lurigancho (Chosica). Tesis de Bachiller en Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Golvan, Y.J. 1959. Acanthocephales du genre *Corynosoma* Luhe 1904 parasites de mammifères d'Alaska et midway. *Ann. Parasit. Hum. Comp.*, 34: 288-321.
- Grimwood, I.R. 1969. Notes on the distribution and status of some peruvian mammals. *Amer. Comm. For Int. Wildlife Protect and New York Zoological Society. Special Publ.*, 21: 1-86.
- Ibañez, N. y Machado, Filho, D.A. 1991. Infección humana con *Falsificollis sphaerocephalus* (Acanthocephala) en Trujillo. *Rev. Per. Med. Trop. U.N.M.S.M.*, 5: 75-78.
- Miranda, H., Fernandez, W. e Ibañez, N. 1968. Diphyllobothriasis: Investigación de *Diphyllobothrium pacificum* (Nybelin, 1931) Margolis, 1956 en *Otaria byronia* (Sin. *Otaria flavescens*) y en peces marinos. *Arch. Peruanos Pat. Clin.*, 22: 9-24.
- Tantaleán, M. 1994. Nuevos helmintos de importancia médica en el Perú. *Rev. Per. Med. Tropical UNMSM.*, 8: 87-91.
- Tantaleán, M. & Huiza, A. 1994. Sinopsis de los parásitos de peces marinos de la costa peruana. *Biotempo*, 1: 53-101.