

## Acantocéfalos del Perú Acanthocephalan from Peru

Manuel Tantaleán<sup>1</sup>, Lidia Sánchez<sup>2</sup>, Luis Gómez<sup>2</sup>, Alina Huiza<sup>3</sup>

Presentado: 10/02/2005

Aceptado: 11/07/2005

### Resumen

En este trabajo, se reúne la mayor información disponible acerca de los acantocéfalos encontrados en el Perú y se incluyen nuevos huéspedes.

**Palabras clave:** Acanthocephala. Perú.

### Abstract

In this paper, the fullest information available about the Acanthocephalan discovered in Peru is presented, but also new hosts.

**Keywords:** Acanthocephala. Peru.

### Introducción

Los acantocéfalos son parásitos estrictos de vertebrados. La forma larvaria se desarrolla en un huésped intermediario invertebrado, pero es común encontrar huéspedes paraténicos vertebrado o invertebrado. El hombre puede infectarse con algunas especies; por esta razón, el estudio de los acantocéfalos también tiene importancia en salud pública.

En nuestro país se conocen muy pocas especies, registrando hasta la fecha solo 25, mayormente de animales de vida silvestre.

Debido a que la información relacionada con los acantocéfalos del Perú se encuentra muy dispersa, en el presente trabajo pretendemos reunirla para, de alguna manera, facilitar futuras investigaciones.

Para la sistemática de los Acanthocephala se ha tomado en cuenta el trabajo de Amin (1982). En la relación, primero colocamos el

nombre del parásito y luego, entre paréntesis, la sinonimia conocida en el Perú. También anotamos la lista de huéspedes con su sinonimia y sus acantocéfalos. Los nombres de los huéspedes se han actualizado de acuerdo a las siguientes referencias: para peces marinos, Chirichigno & Vélez (1998); para peces de agua dulce, Ortega & Vari, 1986; para anfibios, Rodríguez, Córdova & Icochea (1993), y para mamíferos, Pacheco, De Macedo, Vivar, Ascorra, Arana-Cardó & Solari (1995).

Las referencias se encuentran numeradas para cada especie; y en la sección de Literatura citada, se ordenan alfabéticamente y se numeran, con el fin de facilitar la búsqueda.

### Acanthocephala del Perú

PHYLUM ACANTHOCEPHALA (RUDOLPHI, 1808)

CLASE EOACANTHOCEPHALA VAN CLEAVE, 1936

FAMILIA NEOECHINORHYNCHIDAE WARD, 1917

#### 1. *Pandosentis iracundus* Van Cleave, 1920

Huésped: *Aequidens* sp.; *Mesonauta insignis*.

Localización: Intestino.

Localidad: Pucallpa (Ucayali); Quistococha (Loreto).

Referencia: 1, 2.

(1): Unidad de Postgrado, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Apartado 11-0058, Lima, Perú. E-mail: mtantaleanv@hotmail.com

(2): Departamento de Protozoología, Helmintología e Invertebrados Afines. Museo de Historia Natural. UNMSM. Av. Arenales 1256. Jesús María. Apartado 14-0434. Lima 14, Perú. E-mail: tano@qnet.com.pe

(3): Instituto de Medicina Tropical Daniel A. Carrión. UNMSM. Casilla 10138, Lima, Perú.

**2. *Gorytocephalus plecostomorum***

**Nickol & Thatcher, 1971**

Huésped: *Pterygoplichthys multiradiatus*.  
Localización: Intestino.  
Localidad: Iquitos (Loreto).  
Referencia: 62.

**3. *Neoechinorhynchus* sp.**

Huésped: *Prochilodus nigricans*.  
Localización: Intestino.  
Localidad: Pucallpa (Ucayali).  
Referencia: 51.

**4. *Neoechinorhynchus* sp.**

Huésped: *Prochilodus nigricans*.  
Localización: Intestino.  
Localidad: Pucallpa (Ucayali).  
Referencia: 63.

**CLASE PALAEACANTHOCEPHALA MEYER, 1931**

**FAMILIA POLYMORPHIDAE MEYER, 1931**

**5. *Proflicollis altmani* (Perry, 1942)**

**Van Cleave, 1947**

[Sin.: *Falsifilicollis sphaerocephalus*; *Falsifilicollis* sp.; *Filicollis sphaerocephalus*; *Polymorphus (Proflicollis) bullocki*; *Polymorphus (Proflicollis) sphaerocephalus*].

Huésped: *Larus belcheri*; *Larus modestus*; *Larus pipixcan*; *Homo sapiens*.

Localización: Intestino.

Localidad: Trujillo (La Libertad); Playa de Pasamayo, Lima (Lima).

Referencias: 27, 32, 33, 39, 40, 64, 71.

**6. *Proflicollis altmani* (Perry, 1942)**

**Van Cleave, 1947. Cistacanto**

[Sin.: *Polymorphus (Proflicollis) bullocki*].

Huésped: *Anisotremus scapularis*; *Emerita analoga*.

Localización: Branquias; tercio central de la cavidad hemocelómica; gónadas, hepatopáncreas.

Localidad: Chimbote (Ancash); Salaverry (La Libertad); Chorrillos, Playa de Conchán (Lima).

Referencias: 18, 35.

**7. *Polymorphus spindlatus* Amin &**

**Heckmann, 1991**

Huésped: *Nycticorax nycticorax*.  
Localización: Intestino.  
Localidad: Lago Titicaca (Puno).  
Referencia: 5.

**8. *Polymorphus spindlatus* Amin &**

**Heckmann, 1991 (Cistacanto)**

Huésped: *Orestias agassi*; *O. luteus*; *O. mulleri*; *O. olivaceus*.

Localización: Cavidad del cuerpo.

Localidad: Lago Titicaca (Puno).

Referencia: 6.

**9. *Polymorphus* sp.**

Huésped: *Sterna hirundo*.

Localización: Intestino.

Localidad: Puerto Chicama (La Libertad).

Referencia: 11.

**10. *Corynosoma obtuscens* Lincicome, 1943**

(Sin.: *Corynosoma semerme*; *Corynosoma* sp.)

Huésped: *Canis familiares*, *Lycalopex culpaeus*, *Otaria byronia*.

Localización: Intestino.

Localidad: Trujillo (La Libertad); Lima (Lima).

Referencia: 13, 22, 41, 74.

**11. *Corynosoma obtuscens* Lincicome, 1943 (Juvenil)**

Huésped: *Coryphaena hippurus*; *Cynoscion analis*; *Galeichthys peruvianus*, *Isacia conceptionis*; *Labrisomus philippii*, *Merluccius gayiperuanus*; *Odontesthes regia regia*; *Paralabrax humeralis*; *Paralichthys adspersus*; *Paralonchurus (Polyclemus) peruanus*; *Prionotus quiescens*; *Scartichthys gigas*; *Sciaena deliciosa*; *Scomber japonicus peruanus*; *Serirolella violacea*; *Stellifer minor*; *Trachurus picturatus murphyi*.

Localización: Enquistados o libres en la superficie visceral; peritoneo.

Localidad: Costa central; Callao (Callao); Paracas (Ica); Huanchaco, Trujillo (La Libertad); Puerto Pimentel

(Lambayeque); Paita (Piura).

Referencia: 12, 13, 31, 34, 56, 67, 70.

**12. *Corynosoma australe* Johnston, 1937** (Juvenil)

Huésped: *Labrisomus philippii*, *Paralonchurus peruanus*; *Sciaena deliciosa*; *Stellifer minor*; *Trachurus picturatus murphyi*.

Localización: Cavidad celómica.

Localidad: Costa central.

Referencia: 45, 46, 47.

**13. *Corynosoma* sp.**

Huésped: *Isacia conceptionis*; *Labrisomus (Labrisomus) philippi*; *Paralabrax humeralis*; *Sciaena deliciosa*; *Scomber japonicus peruanus*; *Stellifer minor*.

Localización: ?

Localidad: Huanchaco (La Libertad); Chorrillos (Lima); Tacna (Tacna).

Referencia: 3, 7, 36, 43, 48, 55, 57, 59, 75.

**FAMILIA CENTRORHYNCHIDAE VAN CLEAVE, 1916**

**14. *Centrorhynchus* sp.**

Huésped: *Atelopus bomolochus*

Localización: ?

Localidad: Río Seco, Chulucanas, Morropón, (Piura).

Referencia: 30.

**ECHINORHYNCHIDAE COBBOLD, 1879**

**15. *Acantocephalus lutzi* (Hamman, 1891)**

Huésped: *Bufo arequipensis*; *Bufo flavolineatus* (Nuevo huésped); *Bufo limensis*; *Bufo marinus*; *Bufo trifolium*.

Localización: Intestino.

Localidad: Arequipa (Arequipa); Huánuco (Huánuco); Chíncha, Ica, Nasca, Palpa, Pisco (Ica); Lima (Lima); Pucallpa (Ucayali).

Referencia: 10, 44, 66.

**16. *Lueheia cajabambensis* Machado & Ibañez, 1967**

Huésped: *Turdus fuscater*.

Localización: Intestino.

Localidad: Río Ponte, Cajabamba (Cajamarca).

Referencia: 37.

**17. *Paracavisoma impudica* (Diesing, 1851) Kritscher, 1957**

Huésped: *Pseudodoras niger*.

Localización: Intestino.

Localidad: Pucallpa (Ucayali).

Referencia: 63.

**FAMILIA RHADINORHYNCHIDAE TRAVASSOS, 1923**

**18. *Tegorhynchus* sp.**

Huésped: *Cynoscion analis*; *Labrisomus philippii*; *Paralonchurus (Polyclemus) peruanus*; *Sciaena deliciosa*; *Trachurus picturatus murphyi*.

Localización: Intestino.

Localidad: Chimbote (Ancash); (La Libertad); Lambayeque (Lambayeque) Callao, Lima (Lima).

Referencia: 38, 42, 54, 57.

**19. *Rhadinorhynchus* sp.**

Huésped: *Stellifer minor*, *Trachurus picturatus murphyi*.

Localización Intestino.

Localidad: (Lambayeque).

Referencia: 42, 48.

**CLASE ARCHICANTHOCEPHALA MEYER, 1931**

**FAMILIA OLIGACANTHORHYNCHIDAE MEYER, 1931**

**20. *Macracanthorhynchus hirudinaceus* (Pallas, 1781)**

Huésped: *Sus scrofa* f. domestica.

Localización: Intestino delgado.

Localidad: Cajamarca, Cajabamba, Celendín, Hualgayoc, San Marcos, San Pablo (Cajamarca); Huanuco, Leoncio Prado (Huánuco); Chiclayo, Ferreñafe (Lambayeque); Pucallpa (Ucayali).

Referencia: 8, 14, 15, 16, 23, 26, 52, 58, 67, 76.

**21. *Prosthenorchis elegans* (Diesing, 1851)**

Huésped: *Aotus azarae*; *Aotus nancymae*; *Ateles paniscus*;

*Callicebus cupreus*; *Cebuella pygmaea*; *Lagothrix lagotricha*; *Saguinus fuscicollis* (Nuevo huésped); *Saguinus labiatus*; *Saguinus mystax mystax*; *Saguinus nigricollis*; *Saimiri boliviensis*; *Saimiri sciureus*.

Localización: Ileo.

Localidad: Iquitos (Loreto).

Referencia: 20, 24, 25, 28, 29, 65, 69, 72.

## **22. *Oncicola spirula* (Olfers in Rudolphi, 1819) Schmidt, 1972**

(Sin.: *Prosthenorchis spirula*)

Huésped: *Cebuella pygmaea*; *Saimiri sciureus*.

Localización: Ileo.

Localidad: Iquitos (Loreto).

Referencia: 20.

## **23. *Oncicola canis* (Kaupp, 1909)**

Huésped: *Canis lupus* f. *familiaris*.

Localización: Intestino delgado.

Localidad: (Lima).

Referencia: 15, 16, 76.

## **FAMILIA GIGANTORHYNCHIDAE HAMANN, 1892**

### **24. *Mediorhynchus pauciuncinatus* Dollfus, 1959**

Huésped: *Saltator striatipectus*

Localización: Intestino.

Localidad: Bellavista (Cajamarca).

Referencia: 19.

### **25. *Mediorhynchus* sp.**

Huésped: *Passer domesticus*

Localización: Intestino

Localidad: Lima

Referencia: 53

### **26. *Gigantorhynchus lutzi* Machado, 1941**

Huésped: *Didelphis marsupialis*.

Localización: Intestino delgado.

Localidad: Tingo María (Huánuco).

Referencia: 73

### **27. *Gigantorhynchus ortizi* Sarmiento, 1953**

Huésped: *Metachirus nudicaudatus*.

Localización: Intestino.

Localidad: La Merced (Junín).

Referencia: 61

## **FAMILIA MONILIFORMIDAE VAN CLEAVE, 1924**

### **28. *Moniliformis moniliformis* (Bremser, 1811)**

(Sin.: *Gigantorhynchus moniliformis*; *Moniliformis dubius*).

Huésped: *Rattus rattus*; *Rattus rattus alexandrinus*; *Saimiri sciureus* (Nuevo huésped).

Localización: Intestino delgado.

Localidad: Lambayeque (Lambayeque); Lima (Lima); Iquitos (Loreto).

Referencia: 9, 16, 21, 76.

## **Lista de huéspedes y sus Acantocéfalos**

### **CRUSTÁCEOS**

*Emerita analoga* (Stimpson, 1857) «muy-muy».

*Profilicollis altmani* (Cistacanto)

### **PECES**

*Aequidens* sp.

*Pandosentis hircundus*

*Anisotremus scapularis* (Tschudi, 1846) «chita», «sargo».

*Profilicollis altmani* (Cistacanto)

*Coryphaena hippurus* (Linnaeus, 1758) «dorado», «perico».

*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)

*Cynoscion analis* (Jenyns, 1842) «ayanque», «cachema», «cachema sechurana».

*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)

*Tegorhynchus* sp.

*Galeichthys peruvianus* (Lütken, 1874) [Sin.: *Arius peruvianus* (L)] «bagre con faja».

*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)

*Isacia conceptionis* (Cuvier, 1830) «cabinza».

*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)

*Corynosoma* sp.

*Labrisomus philippi* (Steindachner, 1866) «trambollo».

*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)

*Corynosoma australe* (Juvenil)

*Corynosoma* sp.

*Tegorhynchus* sp.

*Merluccius gayi peruanus* (Ginsburg, 1954) «merluza».

*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)

- Mesonauta insignis* (Heckel, 1840) «bufurqui». [*Geophagus steindachneri* (E. y H., 1910) *sensu* Alcalá 1977].  
*Pandosentis hircundus*  
*Odontesthes regia regia* (Humboldt, 1821) «pejerrey».  
*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)  
*Orestias agassii* Valenciennes 1846 «carachi»  
*Polymorphus spindlatus* (Cistacanto)  
*Orestias luteus* Valenciennes, 1839  
*Polymorphus spindlatus* (Cistacanto)  
*Orestias mulleri* Valenciennes, 1846  
*Polymorphus spindlatus* (Cistacanto)  
*Orestias olivaceus* Garman, 1895  
*Polymorphus spindlatus* (Cistacanto)  
*Paralabrax humeralis* (Valenciennes, 1828) «cabrilla».  
*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)  
*Paralichthys adpersus* (Steindachner, 1867) « [Sin.: *Paralichthys* (*Paralichthys*) *adpersus*] » «lenguado común»  
*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)  
*Paralanchurus peruanus* (Steindachner, 1875) [Sin.: *Paralanchurus* (*Polyclemus*) *peruanus* (S.)] «coco», «suco».  
*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)  
*Corynosoma australe* (Juvenil)  
*Tegorhynchus* sp.  
*Prionotus ruscaius* (Gilbert & Starks, 1904) (Sin.: *Prionotus quiescens* J & B) «cabrilla voladora», «volador».  
*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)  
*Prochilodus nigricans* Agassiz, 1829 «boquichico».  
*Neoechinorhynchus* sp.  
*Pseudodoras niger* (Valenciennes, 1817) «turushuqui».  
*Paracavisoma impudica*  
*Pterygoplichthys multiradiatus* (Hancock, 1828) «carachama».  
*Gorytocephalus plecostomorum*  
*Scartichthys gigas* (Steindachner, 1876) «borracho»  
*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)  
*Sciaena deliciosa* (Tschudi, 1846) «lorna».  
*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)  
*Corynosoma australe* (Juvenil)  
*Corynosoma* sp.  
*Tegorhynchus* sp.  
*Scomber japonicus* (Houttuyn, 1782) «caballa».  
*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)  
*Corynosoma* sp.  
*Seriolella violacea* (Guichenot, 1848) «cojinova».  
*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)  
*Stellifer minor* (Tschudi, 1846) «mojarrilla común».  
*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)  
*Corynosoma australe* (Juvenil)  
*Corynosoma* sp.  
*Rhadinorhynchus* sp.  
*Trachurus picturatus murphyi* (Bowdich, 1825) [Sin.: *Trachurus murphyi* ( N ); *Trachurus symmetricus murphyi*] «jurel».  
*Corynosoma obtuscens* (Juvenil)  
*Corynosoma australe* (Juvenil)  
*Rhadinorhynchus* sp.  
*Tegorhynchus* sp.
- ANFIBIOS**  
*Atelopus bomolochus* (Peters 1973)  
*Centrorhynchus* sp.  
*Bufo arequipensis* (Vellard, 1959) (Sin.: *Bufo spinulosus arequipensis*).  
*Acanthocephalus lutzi*  
*Bufo flavolineatus* ( Vellard, 1959) (Sin.: *Bufo spinulosus flavolineatus*).  
*Acanthocephalus lutzi*  
*Bufo limensis* (Werner, 1901) (Sin.: *Bufo spinulosus limensis*).  
*Acanthocephalus lutzi*  
*Bufo marinus* (Linnaeus, 1758)  
*Acanthocephalus lutzi*  
*Bufo trifolium* (Tschudi, 1845) (Sin.: *Bufo spinulosus trifolium*).  
*Acanthocephalus lutzi*
- AVES**  
*Larus belcheri* ( Vigors, 1829) «gaviota peruana».  
*Profilicollis altmani*  
*Larus modestus* (Tschudi, 1843 ) «gaviota gris».  
*Profilicollis altmani*  
*Larus pipixcan* (Wagler, 1831) «gaviota de Franklin».  
*Profilicollis altmani*

*Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758) «huaco»

*Polymorphus spindlatus*

*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758) «gorrión europeo»

*Mediorhynchus* sp.

*Saltator striatipectus* (Lafresnaye, 1847) [Sin.: *Saltator albicollis peruvianus* (Vieillot, 1817)] «saltador listado».

*Mediorhynchus pauciuncinatus*

*Sterna hirundo* (Linnaeus, 1758) «gaviota sudamericana».

*Polymorphus* sp.

*Turdus fuscater* (Lafresnaye & d'Orbigny, 1837) (Sin.: *Turdus fuscata gigantodes*; *Merula gigantea*) «zorzal grande».

*Lueheia cajabambensis*

#### MAMÍFEROS

*Aotus azarae* (Humboldt, 1811) (Sin.: *Aotus trivirgatus*) «mono nocturno de Azara».

*Prosthenorchis elegans*

*Aotus nancymae* (Hershkovitz, 1983) «mono nocturno de Nancy».

*Prosthenorchis elegans*

*Ateles paniscus* (Linnaeus, 1758) «mono araña negro», «maquisapa»

*Prosthenorchis elegans*

*Callicebus cupreus* (Spix, 1823) «tocón cobrizo».

*Prosthenorchis elegans*

*Canis lupus* (Linnaeus, 1758) f. *familiaris* (Sin.: *Canis familiaris*) «perro».

*Corynosoma obtuscens*

*Oncicola canis*

*Cebuella pygmaea* (Spix, 1823) «leoncito», «tití enano».

*Oncicola spirula*

*Prosthenorchis elegans*

*Didelphis marsupialis* (Linnaeus, 1758) «zarigüeya orejinegra».

*Gigantorhynchus lutzi*

*Homo sapiens* (Linnaeus, 1758) «Hombre».

*Profilicollis altmani*

*Lagothrix lagotricha* (Humboldt, 1812) «mono choro común»

*Prosthenorchis elegans*

*Lycalopex culpaeus* (Molina, 1782) (Sin.:

*Pseudalopex culpaeus* (Molina, 1782) «zorro colorado».

*Corynosoma obtuscens*

*Metachirus nudicaudatus* (Desmarest, 1817) «rata marsupial de cuatro ojos».

*Gigantorhynchus ortizi*

*Otaria byronia* (de Blainville, 1820) «lobo chusco».

*Corynosoma obtuscens*

*Rattus rattus* (Linnaeus, 1758) [Sin.: *Rattus rattus* (Geoffroy, 1803) var. *alexandrinus*]; *Mus norvegicus*]

«rata negra», «rata casera».

*Moniliformis moniliformis*

*Saguinus fuscicollis* (Spix, 1823) «pichico común».

*Prosthenorchis elegans*

*Saguinus labiatus* (Geoffroy, 1812) «pichico de barriga anaranjada».

*Prosthenorchis elegans*

*Saguinus mystax* (Spix, 1823) «pichico barba blanca».

*Prosthenorchis elegans*

*Saguinus nigricollis* (Spix, 1823) (Sin.: *Tamarinus nigricollis*) «pichico de cuello negro».

*Prosthenorchis elegans*

*Saimiri boliviensis* (Geoffroy & de Blainville, 1834) «mono fraile boliviano».

*Prosthenorchis elegans*

*Saimiri sciureus* (Linnaeus, 1758) «mono ardilla».

*Moniliformis moniliformis*

*Oncicola spirula*

*Prosthenorchis elegans*

*Sus scrofa* (Linnaeus, 1758) f. *domestica* «cerdo».

*Macracanthorhynchus hirudinaceus*

#### Literatura citada

1. Alcalá, E. B. 1976. Parásitos de peces de la laguna de Quistococha. Tesis Bachiller Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.
2. Alcalá, E. B. & L. Sarmiento. 1977. parásitos de *Geophagus steindachneri* Eigenmann y

- Hildebrand, 1910 « bufurqui ». Lib. Res. V Congreso Nacional de Biología, Cusco - Perú. p. 151.
3. Alvarado, S., L. Cabana, L. Lloja, H. Cabana, C. Huanucune & A. Choque. 1997. Presencia de parásitos en *Sciaena deliciosa* (lorna) del Departamento de Tacna. Boletín Peruano de Parasitología. Lib. Res. III Congreso Peruano de Parasitología. Arequipa – Perú. p. 104.
  4. Amin, O. M. 1982. Acanthocephala. In: Synopsis and Classification of Living Organisms. Mc Graw-Hill Book Company. New York.
  5. Amin, O. M. & R. A. Heckmann. 1991. Description and host relationships of *Polymorphus spindlatus* n. sp. (Acanthocephala: Polymorphidae) from the heron *Nycticorax nycticorax* in Peru. Journal of Parasitology, 77: 201-205.
  6. Amin, O. M., R. A. Heckmann, R. Mesa & E. Mesa. 1995. Description and host relationship of cystacanths of *Polymorphus spindlatus* (Acanthocephala: Polymorphidae) from their paratenic fish hosts in Peru. Proceeding of Helminthological Society of Washington, 62: 249-253.
  7. Armas de Conroy, G. 1983. *Corynosoma* sp. (Acanthocephala: Polymorphidae), helminto de importancia para la salud animal y humana, como parásito del pez serránido *Paralabrax humeralis* Cuvier & Valenciennes, 1828, de aguas peruanas. Revista Facultad Ciencias Veterinarias. Universidad Central Venezuela, 30: 53-60.
  8. Arnao, M. M. 1951. Parásitos identificados en el Instituto Nacional de Biología Animal 1946-1951. Ministerio Agricultura. Dirección Ganadería. Revista Instituto Nacional de Biología Animal, 2: 76-81.
  9. Ayulo, R. V. M. & T. O. Dammert. 1947. Survey del parasitismo intestinal de las ratas grises (*Mus norvegicus*) en la ciudad de Lima. Revista de Medicina Experimental. Lima, 6: 76-93.
  10. Barrera, J., M. Maldonado & M. I. Solís. 1988. Helmintos parásitos de *Bufo spinulosus limensis* del departamento de Ica. Lib. Res. IX Cong. Nac. Biología y IV Simposium Nacional Educación Ciencias Biológicas. Piura. Res. 179.
  11. Barrionuevo, G.R. & S. M. Ruiz. 1988. Algunos helmintos parásitos de *Sterna hirundo* de la costa norte del Perú. Lib. Res. IX Congreso Nacional Biología y IV Simposium Nacional Educación Ciencias Biológicas. Piura. Res. 181.
  12. Cabrera, R. & M. Tantaleán. 1995. Algunos Helmintos de *Scomber japonicus* «caballa» de la Reserva Nacional de Paracas. Biotempo, 2: 85-86.
  13. Cabrera, R., R. Rojas & M. Dávalos. 1999. *Corynosoma obtuscens* Lincicome, 1943 (Acanthocephala: Polymorphidae) en *Canis familiaris* de la ciudad de Chíncha, Perú. Parasitología al Día, 23: 58-61.
  14. Cubas, V.R. 1950. La equinorriñcosis porcina. Agronomía, 15: 41-46.
  15. Chávez, G.C. & D. C. Guerrero. 1960. Ecto y endoparásitos identificados en el Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina Veterinaria (1947-1960). Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, 15: 48-68.
  16. Chávez, E. C. & R. Zaldivar. 1967. Zooparasites of livestock in Peru. United States. Department of Agriculture. University of San Marcos, School of Veterinary Medicine. Lima.
  17. Chirichigno, N. & J. Vélez. 1998. Clave para identificar los peces marinos del Peru. Segunda Edición. Instituto del Mar del Perú. Callao.
  18. Díaz, F., L. Ternero, L., A. Chávez, F. Ventura & H. Escalante. 1989. Presencia de *Polymorphus (Profilicollis) bullocki* Mateo y cols. (1982) y *Eutetrarhynchus* sp. en *Emerita analoga* Stimpson «muy-muy» de la costa norte del Perú. Lib. Res. IX Congreso Nacional Biología y IV Simposium Nacional Educación Ciencias Biológicas. Piura. Res. 165.
  19. Dollfus, R. Ph. 1959. Cestodes et acanthocephale d'oiseaux récolctes au Perou par le docteur Jean Dorst. Bulletin de la Société Zoologique de France, 84: 384-395.
  20. Dunn, F.L. 1963. Acanthocephalans and cestodes of South American monkeys and marmosets. Journal of Parasitology, 49: 717-722.
  21. Gamarra, R., W. Arévalo & R. Alva. 1987. Parásitos en ratas caseras de la ciudad de Lambayeque. Lib. Res. X Congreso Latinoamericano de Microbiología y Parasitología y VII Congreso Peruano de Parasitología. Trujillo. p.: 64.
  22. García, P.E.A. 1974. Prevalencia de helmintos gastrointestinales en *Canis familiaris* del distrito de Lurigancho (Chosica). Tesis Bachiller Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.
  23. Gonzáles-Mugaburu, L., B. Parra & L. Sarmiento. 1947. Lista de hospederos y parásitos diagnosticados en el laboratorio de Parasitología del SCIPA. Boletín de la Dirección de Ganadería e Industrias Pecuarias, 1, 2: 66-69.
  24. Gozalo, A. 1993. Prevalencia de helmintos gastrointestinales en callitrichidos (primates) de la Amazonia Peruana. XI Congreso Latinoamericano de Parasitología y I Congreso Peruano de Parasitología. p. 135.

25. Gozalo, A., R. Aquino, P. Puertas, F. Encarnación & J. Tapia. 1989. Acantocéfalos en primates no humanos de la Amazonia peruana. *M. V. Rev. Cien. Vet.* 5: 11-13.
26. Guerrero, D.C. 1959. Mapas parasitológicos del Perú. Indicando porcentajes de incidencia de las diferentes especies parasíticas de los animales domésticos por provincias. Facultad de Medicina Veterinaria. Departamento de Parasitología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.
27. Hartwich, G. 1954. Darmhelminthen von *Larus modestus* und *Puffinus griseus* aus Peru. *Beiträge zur Vogelkunde*, 3: 258-270.
28. Horna, M. 1978. Contribución al conocimiento de la fauna helmíntica de *Saguinus mystax* (Spix, 1823), «pichico barba blanca». Tesis Bachiller Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.
29. Horna, M. & M. Tantaleán. 1983. Parásitos de primates peruanos: helmintos del «mono fraile» y del «pichico barba blanca». *Boletín de Lima*, 5: 54-58.
30. Iannacone, J. 2003. Helmintos parásitos de *Atelopus bomolochus* Peters 1973 (Anura: Bufonidae) de Piura, Perú. *Gayana*, 67: 9-15.
31. Iannacone, J., K. Malpartida, J. Fuertes, B. Córdova & N. Salazar. 1996. Fauna parasitaria (Metazoa) de *Paralabrax humeralis* «cabrilla» (Pisces: Teleostei) en la costa central del Perú. *Lib. Res. XII Congr. Nac. de Biología*, VI Simposio Nac. de Educación en Ciencias Biológicas, Ayacucho – Perú. p. 110.
32. Ibañez, N. & D. A. Machado Filho. 1991. Infección humana con *Falsificollis sphaerocephalus* (Acanthocephala) en Trujillo, Perú. *Revista Peruana de Medicina Tropical U. N. M. S. M.*, 5: 75-78.
33. Jara, C., M. Ruíz & R. Barrionuevo. 1987. Nematodos y Acanthocephalos de *Larus pipixcan* Wagler 1831 capturados en la costa peruana. *Lib. Res. X Congreso Latinoamericano de Microbiología y VII Cong. Peruano de Parasitología*. Trujillo – Perú. p. 67.
34. Jara, C., C. Muñoz, M. Pais & E. Díaz-Limay. 2002. Frecuencia e intensidad de parasitación por helmintos y copépodos en *Scartichthys gigas* (Pisces: Blenniidae) capturado en Huanchaco, Trujillo, Perú. *Lib. Res. V Congreso Peruano de Parasitología*. Trujillo-Perú. p.52.
35. Luque, J. L. 1991. Formas larvianas de helmintos parásitos en especies marinas del Perú. *Parasitología al Día*, 15: 43 – 48.
36. Lloja, L., L. Cabana, H. Cabana & S. Alvarado. 1997. Presencia de parásitos en *Scomber japonicus* (caballa) del departamento de Tacna. *Lib. Res. III Congreso Peruano de Parasitología*. Arequipa - Perú. p.105.
37. Machado, Filho D. A. & N. Ibañez. 1967. Fauna helmintológica do Perú: *Lueheia cajabambensis* sp. n. (Acanthocephala, Echinorhynchidae, Plagiorhynchinae). Nota previa. *Atas da Sociedade de Biología Rio de Janeiro*, 10: 157-158.
38. Mateo, S.E. 1972. La ictiopatología y su importante rol en la productividad pesquera. Universidad Nacional «Federico Villarreal». Lima.
39. Mateo, E., R. Córdova & E. Guzmán. 1982. *Polymorphus (Profilicollis) guzlocki*, nueva especie de acantocéfalo hallado en la gaviota *Larus belcheri*, en el Perú. *Boletín de Lima*, 4: 73-78.
40. Mateo, E.; R. Córdova & E. Guzmán. 1983. *Polymorphus (Profilicollis)* acantocéfalo de la gaviota *Larus belcheri*. Contribución al conocimiento de su ciclo biológico. *Boletín de Lima*, 5: 67-71.
41. Miranda, H., W. Fernández, & N. Ibañez. 1968. Diphylobotriasis. Investigación de *Diphyllobothrium pacificum* (Nybelin, 1931) Margolis, 1956, en *Otaria byronia* (Sin. *Otaria flavescens*) y en peces marinos. *Archivos Peruanos de Patología y Clínica*, 22: 9-24.
42. Montalvo, A. 1977. Helmintos parásitos en jurel *Trachurus symmetricus murphyi* Nichols, 1920 desembarcado en la Caleta Santa Rosa, Lambayeque. Tesis Licenciado Biología Pesquera. Universidad Nacional «Pedro Ruíz Gallo». Lambayeque.
43. Morales, G. M., L. Sarmiento & G. rivera. 1987. Parásitos de *Isacia conceptionis* «cabinza» y *Stellifer minor* «mojarrilla» de la reserva de Paracas. *Lib. Res. X Congreso Latinoamericano de Microbiología y VII Cong. Peruano de Parasitología*. Trujillo – Perú.
44. Naupay, I. A. 1973. Helmintos parásitos de *Bufo spinulosus trifolium* (Tschudi) de la localidad de Huánuco. Con la descripción de dos nuevas especies y una nueva combinación. Tesis Bachiller Biología. Universidad Particular «Ricardo Palma». Lima.
45. Oliva, M. 1999. Metazoan parasites of the jack mackarel *Trachurus murphyi* (Teleostei, Carangidae) in a latitudinal gradient from South America (Chile and Peru). *Parasites*, 6: 223-230.
46. Oliva, M. E. & J. L. Luque. 1998. Metazoan parasite infracommunities in five sciaenids from the central peruvian coast. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, 93: 175-180.
47. Oliva, M. E. & J. L. Luque. 2002. Endohelminth Parasites of the Trambollo *Labrisomus*



- philippii* (Steindachner)(Osteichyes: Labrisomidae) from the Central Peruvian Coast. Comparative Parasitology 69: 100-104.
48. Oliva, M. E., J. L. Luque & J. Iannacone. 1990. The metazoan parasites of *Stellifer minor* (Tschudi, 1844): an ecological approach. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. 85: 271-274.
  49. Ortega, H. & R. Vari. 1986. Annotated Checklist of the Freshwater Fishes of Peru. Smithsonian Institution Press. City of Washington.
  50. Pacheco, V., H. De Macedo, E. Vivar, C. Ascorra, R. Arana-Caro & S. Solari. 1995. Lista anotada de los mamíferos peruanos. Occasional papers in Conservation in Biology. Conservation International. Occasional paper No. 2. 35 pp.
  51. Paredes, V. 1983. Enfermedades parasitarias de peces tropicales en las zonas de Iquitos y Pucallpa en el Perú. Memorias de la Asociación Latinoamericana de Acuicultura, V Simposio, Valdivia – Chile. p. 72.
  52. Paliza, N. M. A. 1954. Encuesta de endoparásitos en cerdos del área de Tingo María (Dpto. de Huánuco). Tesis Bachiller Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.
  53. Pequeño, T. 1995. Helmintofauna de *Passer domesticus* en la ciudad universitaria de San Marcos. Lib. Res. I Congreso Nacional de Estudiantes de Biología. Lima.
  54. Pereyra, R.G.A. 1975. Estudio de los helmintos de *Sciaena deliciosa* Tschudii, 1845 «lorna», en el área marina comprendida entre Punta Negra y Guañape de la costa norte del Perú. Tesis Bachiller Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo.
  55. Pereyra, R. G. A. & H. Ibañez. 1975. *Corynosoma* sp., formas juveniles en *Sciaena deliciosa* Tschudii, 1845, «lorna». Libro Res. II Jornadas Peruanas Microbiología y Parasitología. Trujillo, Perú. Cap. II. Helmintoología, p. 1
  56. Pérez, C. I. 1998. Frecuencia de larvas plerocercoides de Diphylobothriidae y larvas infectivas de Anisakidae en cinco especies de peces marinos comerciales de Lima Metropolitana. Tesis Médico Veterinario. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.
  57. Ponte, N. & C. Jara. 1995. Frecuencia e intensidad de parasitación por helmintos en *Labrisomus philippi* del mar de Huanchaco-Perú. Lib. Res. II Congreso Peruano de Parasitología. Trujillo. Res. No. 60
  58. Ramos, C. G. 1953. Encuesta de endoparásitos gastro-intestinales de la provincia de Cajamarca. Tesis Bachiller Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima.
  59. Rivera, G. & L. Sarmiento. 1990. Helmintos parásitos en *Labrisomus philippi* (S.). Boletín de Lima, 64: 43-44.
  60. Rodríguez, L. O., J. H. Córdova & J. Icochea. 1993. Lista preliminar de los anfibios del Perú. Publicaciones del Museo Historia natural, UNMSM, serie Zoología (A) 45: 1-22.
  61. Sarmiento, L. 1954. *Giganthorhynchus ortizi* n. sp.; an acanthocephalan from *Metachirus nudicaudatus*. Journal of Parasitology, 40: 448-452.
  62. Schmidt, G.D. & E. J. Huggins. 1973a. Acanthocephala of South american fishes. Part 1. Eoacanthocephala. Journal of Parasitology, 59: 829-835.
  63. Schmidt, G. D. & E. J. Huggins. 1973b. Acanthocephala of South american fishes. Part 2. Palaeacanthocephala. Journal of Parasitology, 59: 836-838.
  64. Taboada, P. D., E. Zárate & T. Valderrama. 1974. Determinación de algunos helmintos parásitos de *Larus pipixcan* Wagler, «gaviota de Franklin». Revista Peruana de Biología, 1: 194-196.
  65. Tantaleán, M. 1972. Helmintos de *Saimiri sciurea* de Iquitos. Lib. Res. III Congreso Nacional de Biología, III Simposium de Biología Tropical Amazónica, Iquitos, Perú. p.
  66. Tantaleán, M. 1976. Contribución al conocimiento de los helmintos de vertebrados del Perú. Biota, 10: 437-443.
  67. Tantaleán, M. 1994. Nuevos helmintos de Importancia Médica en el Perú. Revista Peruana de Medicina Tropical U. N. M. S. M. 8: 87-91.
  68. Tantaleán, M. & J. Cárdenas. 2004. Consideraciones sobre *Proflicollis altmani* (Perry, 1942) Van Cleave, 1947 en el Perú. Revista Peruana de Biología. 11: 109 – 111.
  69. Tantaleán, M. & A. Gozalo. 1994. Parasites of the *Aotus* Monkey. In: Aotus: The owl monkey. Ed. Baer, J. F., Wefler, R.E. and Karoma I. Academic Press. Inc. San Diego. p. 353–374.
  70. Tantaleán, M. & A. Huiza. 1994. Sinopsis de los parásitos de peces marinos de la costa peruana. Biotempo, 1: 53-101.
  71. Tantaleán, M., J. Cárdenas & R. Güere. 2002. *Proflicollis almani* (Perry, 1942) Van Cleave, 1947 (Acanthocephala) en el Perú. Con notas sobre la infección experimental de mamíferos terrestres. Revista Peruana de Biología. 9: 49-51.
  72. Tantaleán, M., Gozalo, A. & E. Montoya. 1990. Notes on some helminth parasites from peruvian monkeys. Laboratory Primate Newsletter, 29: 6-8.
  73. Tantaleán, M., D. Juárez & C. Cruz. 1983. Helmintos nuevos para el Perú. Boletín del Instituto de Medicina Tropical «Daniel A. Carrión» UNMSM., 2: 1-3.

74. Tantaleán, M., L. Mendoza & O. Riofrio. 2000. El zorro *Pseudalopex culpaeus* un nuevo huésped para *Corynosoma obtuscens* (Acanthocephala) en el Perú. Lib. Res. IV Congreso Peruano de Parasitología, Lima – Perú. p. 236.
75. Valencia, M., E. Ynes, A. Chambergo & N. Quispe. 1988. Helminthos parásitos en *Stellifer minor* Tschudii, 1845 «mojarrilla». Lib. Res. IX Congreso Nacional de Biología. IV Simposium Nacional de Educación en Ciencias Biológicas, Piura – Perú. Res. 178.
76. Zaldívar, R. 1991. Zooparásitos de Interés Veterinario en el Perú. 1991. Edit. Mijosa. Lima – Perú.