

**Monogeneos de peces de las costas del Perú. I.
Axine ibañezi n. sp. (Monogenea: Axinidae) parásito
de un pez volador (*Exocoetus volitans* Linnaeus)**

Por

Manuel Tantaleán V.*

(Recibido para su publicación el 27 de Febrero de 1974)

ABSTRACT: *Axine ibañezi* n. sp., a parasite of the branchial arches of *Exocoetus volitans* Linnaeus from Chorrillos, Department of Lima, Perú, is described. It differs from other species in the structure of the genital atrium, the greater number of clamps, and in the number and arrangement of spines on the cirrus.

Este es el primer trabajo de una serie que trata de los Monogeneos de peces marinos de las costas del Perú y es el resultado de un estudio llevado a cabo desde el año 1968.

Los parásitos fueron teñidos por los procedimientos habituales y medidos utilizando un ocular calibrado Carl Zeiss. Se hizo los dibujos con ayuda de una cámara lúcida. El nombre científico y popular del huésped está de acuerdo con el trabajo de CHIRICHIGNO (1).

Familia AXINIDAE Unnithan, 1957
Subfamilia AXININAE Monticelli, 1903
Axine ibañezi n. sp.

(Figs. 1 - 7)

MORFOLOGÍA: El parásito tiene una longitud de 6-9.5 mm y un ancho máximo de 0.910 mm a la altura del ovario. La región anterior del cuerpo

* Programa de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Dirección actual: Instituto de Medicina Tropical "Daniel A. Carrión", Sección de Parasitología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Casilla 10138, Lima, Perú.

presenta 2 ventosas elípticas, oblicuas, que miden 0.042-0.090 mm de largo por 0.030-0.060 mm de ancho, sus bordes están quitinizados y armados de numerosas espinitas.

En el extremo anterior del cuerpo se encuentran las aberturas de la desembocadura de dos glándulas de fijación, situadas a cada lado del esófago y anterior al atrio genital, muy visibles por teñirse fuertemente con el carmín.

La región anterior del cuerpo se encuentra cubierta de pequeños tubérculos dispuestos irregularmente, hasta el nivel de la abertura vaginal.

El opistohaptor, asimétrico y truncado, mide 2.510 mm de ancho y lleva 59-63 ventosas (clamps). Entre las ventosas 39 a 42 hay una pequeña lengüeta en donde se implantan cuatro ganchos larvarios de tipo axinoide; los dos laterales presentan la hoja en forma de grapa con la raíz corta y delgada, miden 0.056 mm de largo; los dos centrales presentan la hoja pequeña, en forma de media luna y articulada a una raíz larga y delgada, miden 0.071 mm de largo.

Las ventosas miden 0.067-0.075 mm de largo por 0.045 mm de ancho; la armazón está formada por una esclerita media en forma de "U" con la rama central más larga y bifurcada; en la concavidad dejada por la bifurcación de su extremo distal se sitúa horizontalmente una pequeña pieza semilunar. Existen escleritas marginales ventrales y dorsales, las que están divididas en dos porciones: una recta, que se articula a la esclerita basal oblicua, y otra que bordea la valva ventral o dorsal de la ventosa. Las escleritas marginales ventrales terminan muy cerca de la pieza semilunar de la rama ventral de la esclerita media.

Hay además, un par de escleritas oblicuas basales que se articulan por su base a las marginales y cuyas puntas se dirigen oblicuamente hacia la esclerita media.

En algunas ventosas se pueden apreciar pequeñas piezas alargadas y poco esclerosadas que forman hileras verticales.

SISTEMA DIGESTIVO: La bosa es subterminal. La faringe, musculosa y elíptica, mide 0.040-0.067 mm de largo por 0.030-0.040 mm de ancho. El esófago es largo; las ramas intestinales presentan divertículos gruesos, la cecal derecha es más larga que la izquierda, y ambas penetran en el opistohaptor sin fusionarse sus extremos terminales.

SISTEMA REPRODUCTOR. Masculino: Los testículos son numerosos (± 70), post-ováricos, bien desarrollados; llegan hasta cerca del opistohaptor. El conducto deferente asciende dorsal al útero; es sinuoso y se continúa con una vesícula seminal también sinuosa y con abundantes espermatozoides; por encima de la abertura vaginal forma una ampolla para luego continuar ascendiendo; esta parte presenta escasos espermatozoides. El cirro es un órgano musculoso, cupuliforme, bien desarrollado y armado de un círculo incompleto de 30-32 espinas de 0.018 mm de largo cuyas puntas son poco curvadas. El atrio genital se abre a 0.700 mm del extremo anterior y se encuentra armado de tres grupos de espinas: un círculo de 9-13 espinas de 0.022 mm de largo

situadas sobre una estructura poco musculosa y por debajo del poro masculino cuyas puntas convergen hacia el centro, y dos grupos de espinas dispuestas longitudinalmente a ambos lados del poro genital; cada grupo está formado de 30-34 espinas de 0.018 mm de largo y sus puntas son poco curvadas. *Femenino*: El ovario tiene forma de "J" con los extremos dirigidos hacia arriba, siendo la rama derecha de mayor tamaño. El oviducto asciende y forma un receptáculo seminal ovoide y posteriormente se forman dos conductos; uno que forma el canal génito-intestinal y que se une a la rama cecal derecha, y el otro que se une al viteloducto común. El ootipo es tubular y está, junto con las glándulas de Mehlis, a la altura del nacimiento del oviducto. El útero asciende por el lado izquierdo de la vesícula seminal, terminando en el atrio. Las glándulas vitelógenas se localizan en los campos laterales, desde la abertura vaginal hasta la parte posterior del opistohaptor, siguiendo a las ramas cecales. Posterior a la abertura vaginal nacen dos viteloductos transversales, que luego de unirse, forman el conducto vitelino común que recibe el oviducto para formar el ovoviteloducto, que es tubular y largo; se encuentra situado en el lado izquierdo de la línea media y es paralelo a la rama derecha del ovario. El poro vaginal se abre en el lado dorsal derecho del cuerpo del parásito y es subterminal; el conducto vaginal es de posición oblicua y se une al viteloducto izquierdo; presenta en su parte terminal diversas ornamentaciones esclerosadas y una estructura lamelar. Fuera de la abertura vaginal y hacia el lado externo se localiza una espina de punta bífida que mide 0.080 mm de largo y que descansa en una base semiesférica y musculosa; la punta de la espina penetra la pared vaginal y sobresale ligeramente por su abertura.

HUESPED: *Exocoetus volitans* Linnaeus, "pez volador" (Familia Exocoetidae).

HABITAT: Branquias.

LOCALIDAD: Chorrillos, Lima, Perú.

Número de ejemplares estudiados: 50 (Medidas de 10).

HOLOTIPO: Depositado en la Colección helmintológica del Museo de Historia Natural "Javier Prado" de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con el No. 283.

PARATIPOS: En la Colección del autor, con el No. 027a-e.

DISCUSION

Axine cypseluri y *Axine yamagutii* descritas inicialmente como pertenecientes al género *Cestracolpa* por MESERVE (2), incluídas dentro del género actual por PRICE (3) y nuevamente revisadas por PRICE (4), son las especies que más se asemejan a la aquí descrita.

A. ibañezi n. sp. se diferencia de la primera por el número y disposición de las espinas del cirro y por el número de espinas en el atrio, por el mayor número de ventosas (clamps), por el huésped y la localidad. De la segunda especie se diferencia por el número de espinas en el cirro, por el número y

disposición de espinas en el atrio, por el huésped y la localidad.

La especie está dedicada al Dr. Nicanor Ibañez Herrera, del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú, por su contribución al conocimiento de la fauna helmintológica peruana.

RESUMEN

En este trabajo se describe a *Axine ibañezi* n. sp., parásito de las branquias de *Exocoetus volitans* Linnaeus capturado en Chorrillos, Departamento de Lima, Perú. Difiere de las especies más próximas por la estructura del atrio genital, por el mayor número de ventosas (clamps), por el número y disposición de espinas en el cirro, y por el huésped y la localidad.

REFERENCIAS

1. CHIRICHINGO, NORMA
1969. *Lista sistemática de los peces marinos comunes para Ecuador-Perú-Chile*. Comisión Permanente del Pacífico Sur, Secretaría General, Lima. 108 pp.
2. MESERVE, F. G.
1938. Some monogenetic trematodes from the Galapagos Islands and neighboring Pacific. *Allan Hancock Found. Publ. Occas. Pap.*, 2: 30-89.
3. PRICE, E. W.
1946. A note on the genus *Axine* Abildgaard (Trematoda, Monogenea). *J. Parasit.*, 31 (Suppl.): 22 (1945).
4. PRICE, E. W.
1962. North American monogenetic trematodes. X. The family Axinidae. *Proc. Helm. Soc. Wash.*, 29: 1-18.

- Fig. 1. *Axine ibañezi*, n. sp. Preparación total. Vista dorsal.
 Fig. 2. Región anterior.
 Fig. 3. Ventosa (clamp).
 Fig. 4. Ganchos larvarios.
 Fig. 5. *Axine ibañezi*, n. sp. Región del atrio genital. Vista ventral.
 Fig. 6. Región de la vagina. Vista dorsal.
 Fig. 7. *Axine ibañezi*, n. sp. Complejo reproductor. Vista dorsal. (e: espina; v: vagina; u: útero; c.g.i.: conducto génito-intestinal; r.s.: receptáculo seminal; v.s.: vesícula seminal; o: ootipo; ov: ovario).

