

PUBLICACIONES  
DEL  
MUSEO DE HISTORIA NATURAL  
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

SERIE A ZOOLOGIA

No. 36

Publ. Mus. Hist. nat. UNMSM (A) 36: 1-4.

12 marzo 1991

***Stenurus australis* n. sp. (NEMATODA: PSEUDALIIDAE) DE  
*Phocoena spinipinnis* (BURMEISTER, 1865) (CETACEA: PHOCOENIDAE)  
DE PERU**

Luz Sarmiento B.<sup>1</sup> y Manuel Tantaleán V.<sup>2</sup>

RESUMEN

Se describe *Stenurus australis* n. sp. (Nematoda: Pseudaliidae), colectado en los senos nasales y craneales de *Phocoena spinipinnis* (Bunneister, 1865), procedente de los muelles de pescadores de Chimbote, Ancash (09°04'S-78° 5'W) y Chorrillos, Lima (12° 10'S-77°01'W), Perú.

La nueva especie difiere de las demás del género, porque cada costilla lateral tiene una papila pedunculada en la parte media ventral; la bursa posee un lóbulo dorsal diferenciado y los labios de la vulva carecen de apéndices digitiformes.

ABSTRACT

*Stenurus australis* n. sp. (Nematoda: Pseudaliidae) found in the nasal and cranial sinuses of *Phocoena spinipinnis* (Bunneister, 1865) is described. The hosts were obtained at the Chimbote, Ancash (09°04'S-78°35'W) and Chorrillos, Lima (12° 10'S-77°01'W), fishing harbor of Perú.

The new species differs from its congeners by having in each of the two lateral rays a pedunculated medial papilla on its inner surface; bursa with distinct dorsal lobe and lips of vulva without digitiform appendages.

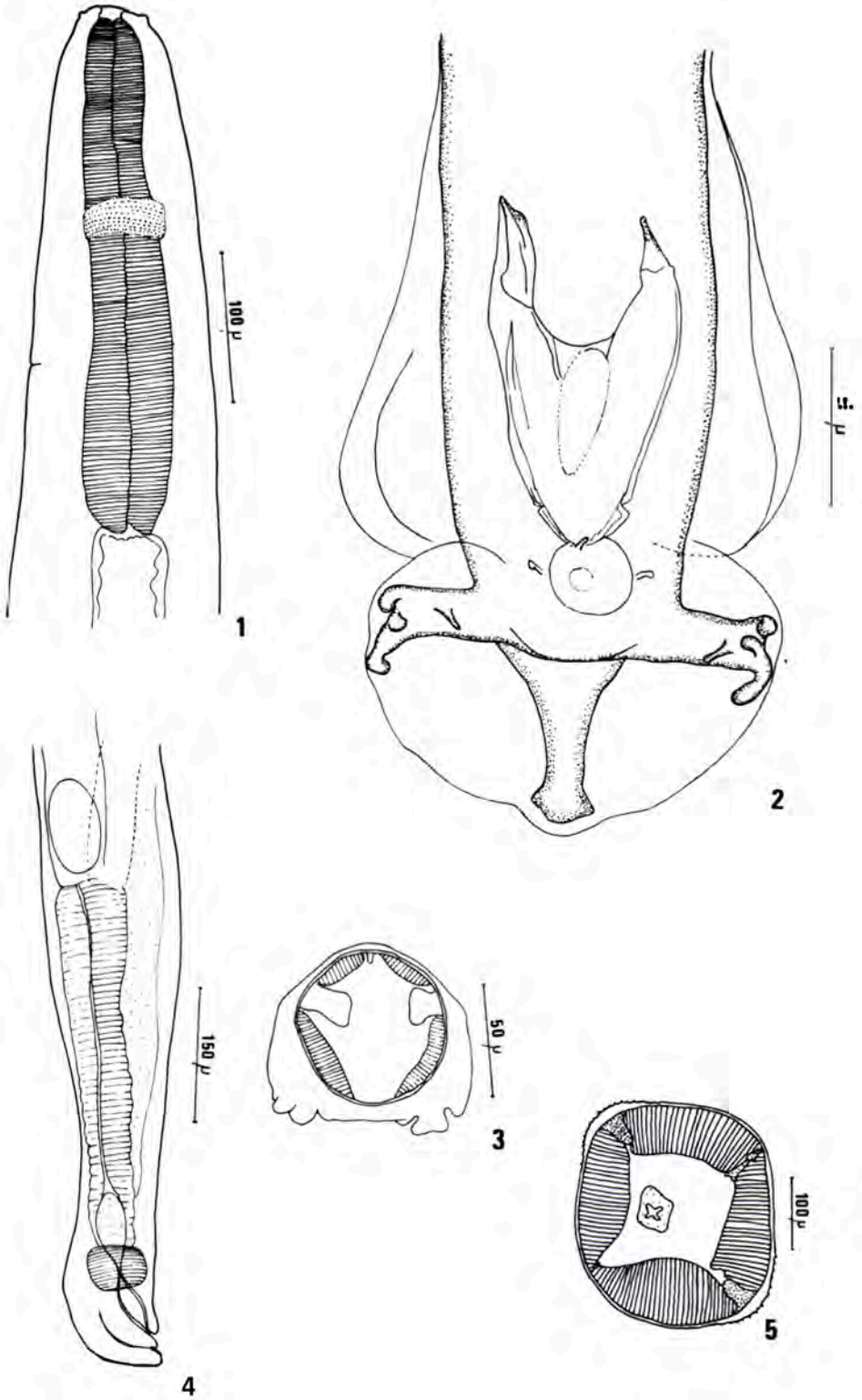
INTRODUCCION

La fauna helmíntica de los cetáceos es poco conocida; hay especies de las que no se ha colectado ningún parásito, como sucede con *Phocoena spinipinnis* (Burmeister, 1865) que habita el Pacífico Sur, desde la Bahía de Paitá, Perú, hasta Valdivia, Chile y en el Atlántico Sur, desde Punta del Diablo, Uruguay, hasta el Golfo San José, Argentina (Brownell & Praderi, 1984).

Recientemente, los autores recibieron muestras de nemátodos colectados de *Phocoena spinipinnis*, de Chimbote, Ancash (09°04'S-78°35'W) y Chorrillos, Lima (12° 10'S-77°01'W), que fueron examinados e identificados como miembros del género *Stenurus* Dujardin, 1845. Estudios detallados de su morfología revelaron características que la diferencian de las seis especies de *Stenurus* descritas hasta la fecha: *S. minor* (Kuhn, 1829), *S. ovatus* (Linstow, 1910), *S. globicephalae* Baylis & Daubney, 1925, *S. auditivus* Hsue & Hoeppli, 1933, *S. arctomarinus* Delyamure & Kleinenberg, 1958 y *S. truei* Machida, 1974, parásitos de tres familias de cetáceos (Phocoenidae Bravard, 1885, Delphinidae Gray, 1821 y Monodontidae Gray, 1821); por consiguiente, en el presente trabajo se le describe como una nueva especie y, a la vez, su hallazgo constituye el primer registro de nemátodos parásitos de Phocoenidae sudamericanos.

<sup>1</sup> Departamento de Helmintología, Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Apartado 140434, Lima 14, Perú.

<sup>2</sup> Laboratorio de Helmintología, Sección de Parasitología, Instituto de Medicina Tropical "Daniel A. Carrión", Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Apartado 2670, Lima 100, Perú.



Figs. 1-5.-*Stenurus australis* n. sp. 1. Región anterior; 2. Región posterior del macho; 3. Lurte transversal a °" d prebursal; 4. Región posterior de la hembra; 5. Corte transversal a nivel del tercio anterior de la hembra.

## MATERIAL Y METODOS

Los nemátodos provienen de los senos nasales y craneales de varios ejemplares de *Phocoena spinipinnis* procesados en los muelles de pescadores de Chimbote y Chorrillos; los parásitos se preservaron en alcohol de 70% y se aclararon en Lactofenol o alcohol-fenol; se midieron con un ocular micrométrico y un microproyector; los dibujos se prepararon con una cámara clara.

Para revisar algunas estructuras, fue necesario hacer cortes y disecciones al estereoscopio. Se midieron 20 ejemplares, tanto de machos y hembras, como de larvas obtenidas del útero. Las medidas se dan en milímetros; se anota el promedio y el rango entre paréntesis.

### *Stenurus australis* n. sp.

(Figs. 1-5)

Descripción General: Metastrongyloidea, Pseudaliidae, de cuerpo delgado que se estrecha hacia el extremo posterior, siendo más notorio en las hembras; la cutícula con estrías longitudinales en los dos tercios anteriores del cuerpo y estrías transversales en los campos laterales, las que son muy prominentes en las hembras. Cápsula bucal más ancha que larga, de paredes gruesas y fuertemente cuticularizadas; abertura bucal circular, rodeada de dos círculos de papilas cefálicas, seis pequeñas en el círculo interno y cuatro grandes en el externo.

MACHO: Mide 16 (15-18) de longitud por 0.28 (0.25-0.30) de ancho máximo en el tercio anterior. La cápsula bucal mide 0.012 (0.007-0.015) de largo y 0.017 (0.012-0.022) de ancho. El esófago mide 0.357 (0.316-0.399) de longitud y 0.067 (0.053-0.083) de ancho cerca de su base. Papilas cervicales y poro excretor situados a 0.198 (0.183-0.213) y 0.226 (0.186-0.250) del extremo anterior respectivamente. Extremo posterior truncado, se proyecta ligeramente hacia fuera y carece de apéndice; bolsa copulatrix corta y semicircular, con dos lóbulos laterales y uno dorsal muy pequeño, está sostenida por cinco costillas: dos ventrales muy delgadas que miden 0.017 (0.010-0.025) de largo; dos laterales muy desarrolladas de 0.045 (0.040-0.047) de largo y una dorsal gruesa de 0.056 (0.047-0.062) de longitud, con dos engrosamientos a manera de papilas en su extremo distal. Las costillas laterales presentan en su extremo distal tres proyecciones digitiformes: una ántero-lateral que mide 0.013 (0.012-0.014) de largo; una medio-lateral 0.010 (0.007-0.012) y la póstero-lateral 0.019 (0.018-0.020); esta última, en algunos ejemplares se proyecta a manera de una lengüeta; además, en la parte media ventral de estas costillas hay una papila pedunculada prominente. Sobre el labio anterior de la abertura anal se observó una papila que mide 0.008 (0.007-0.009) de largo. Espículas membranosas, anchas, débilmente quitinizadas y dobladas en los bordes externos, están unidas en su extremo distal y en esta unión presentan engrosamientos quitinosos hacia sus bordes externos; miden 0.128 (0.125-0.135) de largo. El gubernaculum membranoso se angosta hacia el extremo distal, mide 0.040 (0.033-0.048) de largo. Cutícula prebursal ventral ligeramente inflada, se proyecta lateralmente formando alas ventrolaterales.

HEMERA: Ovípara, con el extremo posterior truncado y ligeramente incurvado ventralmente; mide 23 (19-28) de largo y 0.47 (0.43-0.52) de ancho máximo en el tercio anterior. Cápsula bucal de 0.016 (0.010-0.023) de largo y 0.025 (0.020-0.030) de ancho. Papilas cervicales y poro excretor a 0.187 (0.167-0.216) y 0.208 (0.200-0.216) del extremo anterior, respectivamente. Provagina desarrollada, mide 0.517 (0.463-0.573) de largo, se comunica con un esfínter musculoso y globular de 0.059 (0.040-0.080) de largo y 0.061 (0.050-0.075) de ancho. La vulva situada a 0.028 (0.020-0.037) del ano, se proyecta ligeramente hacia afuera y carece de apéndices digitiformes. La cola mide 0.019 (0.010-0.030) de largo.

Las larvas de primer estadio, obtenidas del útero, presentan cola larga de extremo agudo y miden 0.238 (0.215-0.255) de largo por 0.011 (0.009-0.013) de ancho.

- Hospedador : *Phocoena spinipinnis* Burmeister, 1865  
Localización : Senos nasales y craneales  
Localidad : Chimbote, Ancash; Chorrillos, Lima-Perú  
Holotipo : Macho, Col. Helm. MUSM 0675  
Alotipo : Hembra, Col. Helm. MUSM 0676  
Paratipos : Col. Helm. MUSM 0677  
Etimología : La nominación alude a la distribución del hospedador.

## DISCUSION

Se examinaron numerosos ejemplares, machos y hembras, de la especie estudiada, ubicándolos en la familia Pseudaliidae Railliet, 1916, subfamilia Stenurinae Skrjabin, 1942 y género *Stenurus* Dujardin, 1845, por poseer espículas en forma de hoja, un par de costillas ventrales delgadas, la dorsal y las laterales muy desarrolladas (Skrjabin *et al.*, 1961; Arnold & Gaskin, 1975).

Se sabe hoy, que sólo dos especies, *Stenurus minor* (Kuhn, 1829) y *S. truei* Machida, 1974, parasitan cetáceos de la familia Phocoenidae; las otras cuatro especies del género parasitan cetáceos de las familias Monodontidae y Delphinidae.

*Stenurus australis* n. sp. es similar a *S. minor* y *S. truei*; diferenciándose de ambas por poseer cápsula bucal más pequeña (0.012, 0.007-0.015) y más angosta (0.017, 0.012-0.022); lóbulo dorsal de la bolsa copulatriz distinguible y gubernáculo más pequeño (0.040, 0.033-0.048). Se diferencia de *S. minor* además, por poseer los machos ala cuticular prebursal ventrolateral muy desarrollada, cuyo borde posterior llega hasta el extremo anterior de la bolsa copulatriz; las costillas laterales, más pequeñas y angostas, terminan en tres procesos digitiformes; estas costillas poseen además una papila pedunculada prominente cerca de su parte media ventral; la costilla dorsal exhibe dos proyecciones cuticulares laterales en su extremo distal, a manera de papilas. Las hembras no tienen protuberancia terminal; los labios de la vulva sin apéndices digitiformes y el esfínter vaginal más pequeño. La abertura anal y la vulva están a menor distancia del extremo posterior.

*S. truei* es la especie más próxima, pero se diferencia porque el ala prebursal carece de formación discoidal; las costillas ventrales son mucho más pequeñas y carecen de papilas pedunculadas; el extremo distal de la costilla dorsal presenta proyecciones laterales, mientras en *S. truei* el extremo es simple; las espículas y el gubernáculo son menores en relación al tamaño del cuerpo. De otro lado, *S. australis* n. sp. posee papila pre-anal. No se pudo comparar la hembra por no haber sido descrita por Machida (1974).

Las especies del género *Stenurus* muestran cierta especificidad de hospedador, y casi todas parasitan a una especie determinada de cetáceo, excepto *Stenurus globicephalae* Baylis & Daubney, 1925 que se encuentra en cetáceos de los géneros *Globicephala* Lesson, 1828, *Grampus* Gray, 1828 y *Lagenorhynchus* Gray, 1846.

Es la primera vez que se encuentra *Stenurus* en *Phocoena spinipinnis* y este hecho, unido a las diferencias halladas en los ejemplares estudiados, nos lleva a pensar que estos helmintos constituyen una nueva especie a la que denominamos *Stenurus australis* n. sp.

## AGRADECIMIENTO

Los autores expresan su agradecimiento a los Biólogos Julio César Reyes y José Rodríguez, por proporcionarnos el material estudiado.

## LITERATURA CITADA

- ARNOLD, P.W. & D.E. GASKIN. 1975. Lungworm (Metastrongyloidea: Pseudaliidae) of harbor porpoise *Phocoena phocoena* (L. 1758) *Canadian Journal of Zoology* 53(6): 713-735.
- BAYLIS, H.A. & R. DAUBNEY. 1925. A revision of the lung worms of Cetacea. *Parasitology* 17: 201-215.
- BROWNELL, R.L. & R. PRADERI. 1984. *Phocoena spinipinnis*. *Mammalian Species* 217: 1-4.
- MACIIDA, M. 1974. Helminth Parasites of the True's porpoise *Phocoenoides truei* Andrews. *Bulletin of National Science Museum Tokyo* 17(3): 221-226.
- SKRJABIN, K.I., N.P. SHIKHOBALOVA, R.S. SCHULZ, T.I. POPOVA, S.N. BOEV & S.L. DEYAMURE. 1961. *Key to Parasitic Nematodes. Vol. III Strongylata*. Acad. Sci. URSS. Translated by Israel Program Sci. Transl. Jerusalem.