

**SISTEMÁTICA, MORFOLOGIA Y FISIOLÓGIA**

**Una Nueva Especie de *Hoplopleura* (Hoplopleuridae: Anoplura)  
Parásita de Roedores Cricetidos**

DOLORES DEL C. CASTRO<sup>1</sup> Y ALDA GONZALEZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup>CEPAVE, Calle 2 Nro 584, 1900, La Plata, Argentina.

---

An. Soc. Entomol. Brasil 28(4): 647-655 (1999)

A New Species of *Hoplopleura* (Hoplopleuridae: Anoplura)  
Parasitic on Cricetid Rodents

**ABSTRACT-** The authors described a new species, *Hoplopleura misionensis* sp. n., based on specimens collected on *Oxymycterus hispidus misionalis* Sanborn. Descriptions are given for holotype male, allotype female and the three nymphal instars. External architecture of eggs and sites of oviposition are also presented, providing differences with other lice from *Oxymycterus*, *Hoplopleura oxymycteri* Ferris and *Hoplopleura fonsecai* Werneck. Comments on distribution of these species on their hosts are presented.

**KEY WORDS:** *Hoplopleura misionensis* sp. n., parasites, sucking lice.

**RESUMEN-** Los autores describen una nueva especie, *Hoplopleura misionensis* sp. n., basada en especímenes colectados sobre *Oxymycterus hispidus misionalis* Sanborn, 1931. Las descripciones se dan para el holotipo macho, el allotipo hembra y los tres estadios ninfales. La arquitectura externa de los huevos y sitios de oviposición son también considerados, dando también las diferencias con otros piojos de *Oxymycterus*: *Hoplopleura oxymycteri* Ferris, y *Hoplopleura fonsecai* Werneck. Se comenta la distribución de estas especies sobre sus hospedadores.

**PALABRAS CLAVES:** *Hoplopleura misionensis* sp.n., parásitos, piojos.

---

En esta contribución describimos los adultos de ambos sexos, los tres estadios ninfales y las características coriónicas externas del huevo de *Hoplopleura misionensis* sp. n., sobre la base de ejemplares obtenidos sobre su hospedador, *Oxymycterus hispidus misionalis* Sanborn, 1931, capturados en El Dorado, Provincia de Misiones, Argentina. Asimismo se comparan

las características diferenciales entre *Hoplopleura misionensis* sp. n. y las otras especies parásitas de *Oxymycterus*: *Hoplopleura oxymycteri* Ferris, 1921 y *Hoplopleura fonsecai* Werneck, 1933.

Las características morfológicas y diagnósticas de huevos, ninfas y adultos de *Hoplopleura misionensis* sp. n. permiten distinguirla claramente de las demás especies,

hasta hoy conocidas, del género *Hoplopleura* Enderlein, 1904.

### Material y Métodos

Los ejemplares estudiados fueron obtenidos directamente sobre sus hospedadores, los piojos fueron montados en preparaciones microscópicas convencionales siguiendo los pasos propuestos por Castro & Cicchino (1978). Para el estudio de las características coriónicas externas de los huevos, éstos fueron sumergidos en glutaraldehído al 10%, aplicándoles ultrasonido durante dos minutos, fueron luego montados en los tacos correspondientes para su posterior metalizado; se observaron en el microscopio electrónico de barrido y se fotografiaron con película VP 120 (125 ASA/22 DIN). Para la tipificación nomenclatorial de las distintas estructuras que presenta este estado de desarrollo se siguió la propuesta por Castro *et al.* (1991). Las medidas corporales fueron tomadas directamente sobre los ejemplares aclarados y montados por medio de un ocular micrométrico, y aquellas al microscopio electrónico de barrido, mediante la escala digital generada automáticamente.

Las dimensiones corporales se representan en todos los casos en milímetros y mediante las siguientes abreviaturas: HL: largo de la cabeza; HW: ancho máximo de la misma; TL: largo total del cuerpo.

Para la quetotaxia cefálica seguimos la nomenclatura de Kim & Ludwig (1978). Para la referencia de los hospedadores se sigue a Cabrera (1961).

Las ilustraciones fueron tomadas con cámara clara a distintos aumentos, proveyéndose en todos los casos de las correspondientes escalas en milímetros.

La totalidad del material estudiado se halla depositado en las colecciones del Museo de La Plata (MLP).

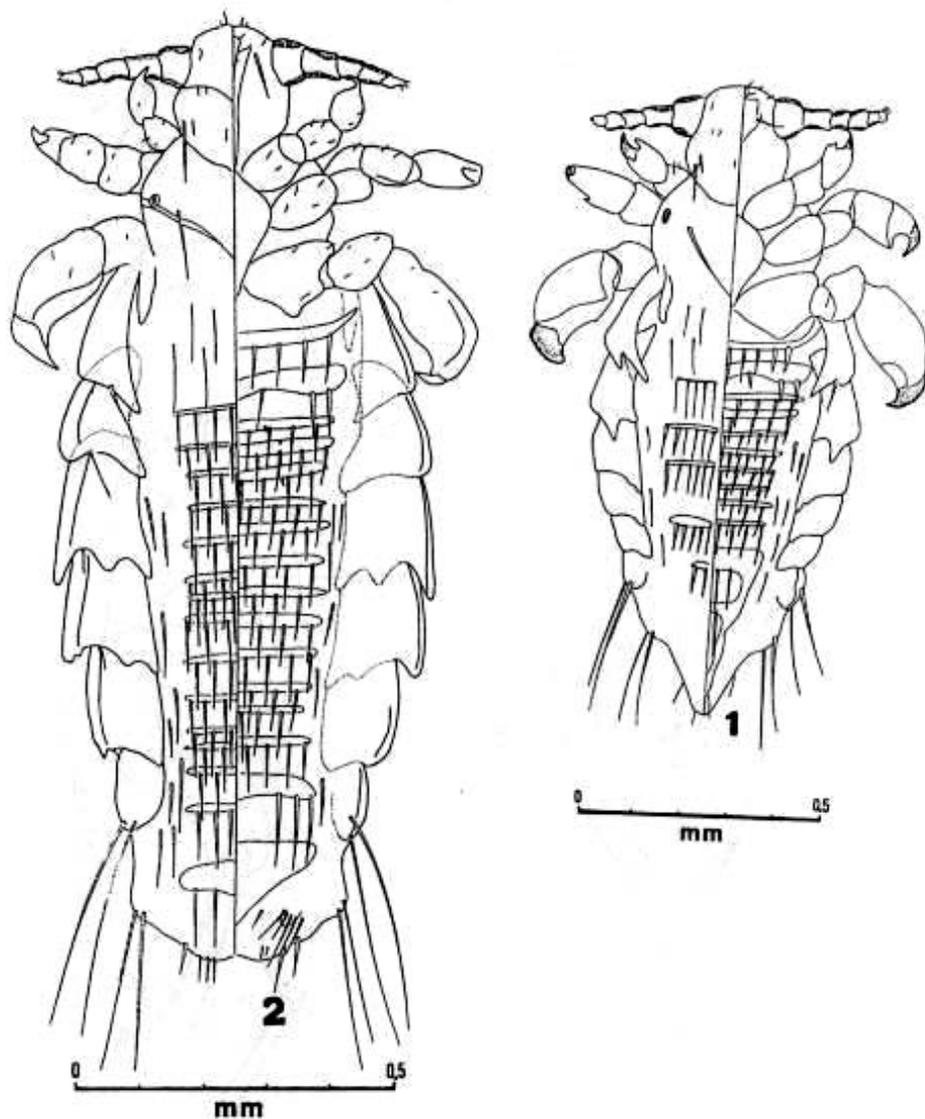
### Resultados

*Hoplopleura misionensis* sp. n.  
(Figs 1-15)

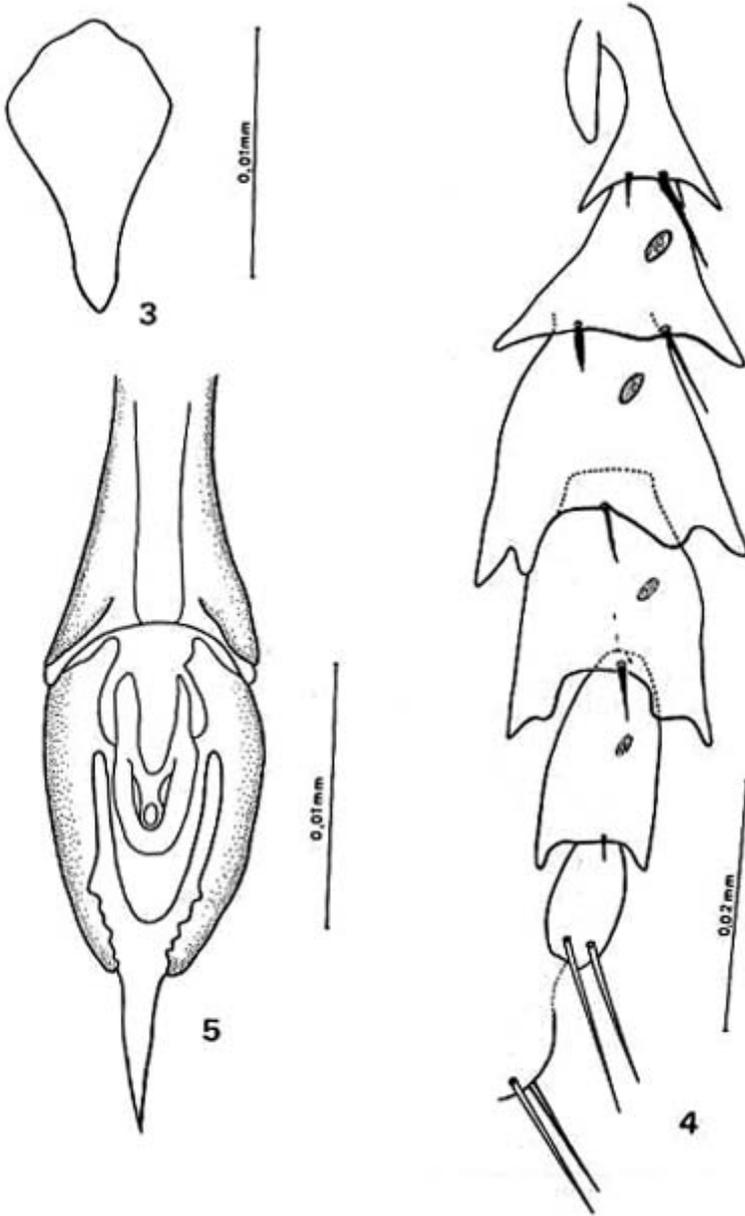
Macho (Fig. 1): TL: 1,35 mm. Cabeza: más larga que ancha (HW: 0,21 mm; HL: 0,26 mm), borde anterior rectilíneo, bordes laterales convexos, ángulos postantennales redondeados. Quetotaxia cefálica: seta dorsal principal (DPHS) larga y robusta; seta dorsal accesoria (DAChS) robusta; sutural (SHS) dos, delgadas; seta dorsal preantennal (DPaHS) delgada; ventral principal (VPHS) presente, larga y robusta; ventral preantennal (VPaHS) dos, delgadas; seta ventral apical (VApHS) dos, pequeñas. Tórax: más ancho que largo; seta torácica tergal muy larga y robusta; placa torácica esternal como en la Fig. 3. Abdomen: con placas tergales y esternales bien desarrolladas, presentando entre 4-12 setas cada una, en adición de 1-2 setas laterales que aparecen en aquellos comprendidos entre tercero a séptimo pleurito, setas tergales y esternales de similares características, a excepción de las tres primeras hileras tergales, las que son más delgadas. Placas paratergales (Fig. 4) con las siguientes características: placa II, angosta, con dos lóbulos cortos y aguzados, portando dos setas de distinto tamaño; placa III, similares características que la placa II, pero de mayor tamaño; placas IV-V, con lóbulos subdivididos y una seta robusta y de mediano tamaño; placa VI, con dos pequeños lóbulos aguzados a ambos lados y una pequeña seta delgada; placas VII-VIII, sin lóbulos, con dos macroquetas cada una. Genitalia (Fig. 5): placa basal bien desarrollada, ancha en su base, parámetros desarrollados, terminando en forma roma, pseudopene de amplio desarrollo, llevando en su tercio medio 4-5 dentículos laterales y su tercio apical pronunciado en forma de lanza.

Hembra: Aspecto general como en la Fig. 2. TL: 1,49 mm. Características generales de cabeza, tórax y placas paratergales semejantes a las del macho, difiriendo en medidas, terminalia abdominal y mayor número de tergitos y esternitos.

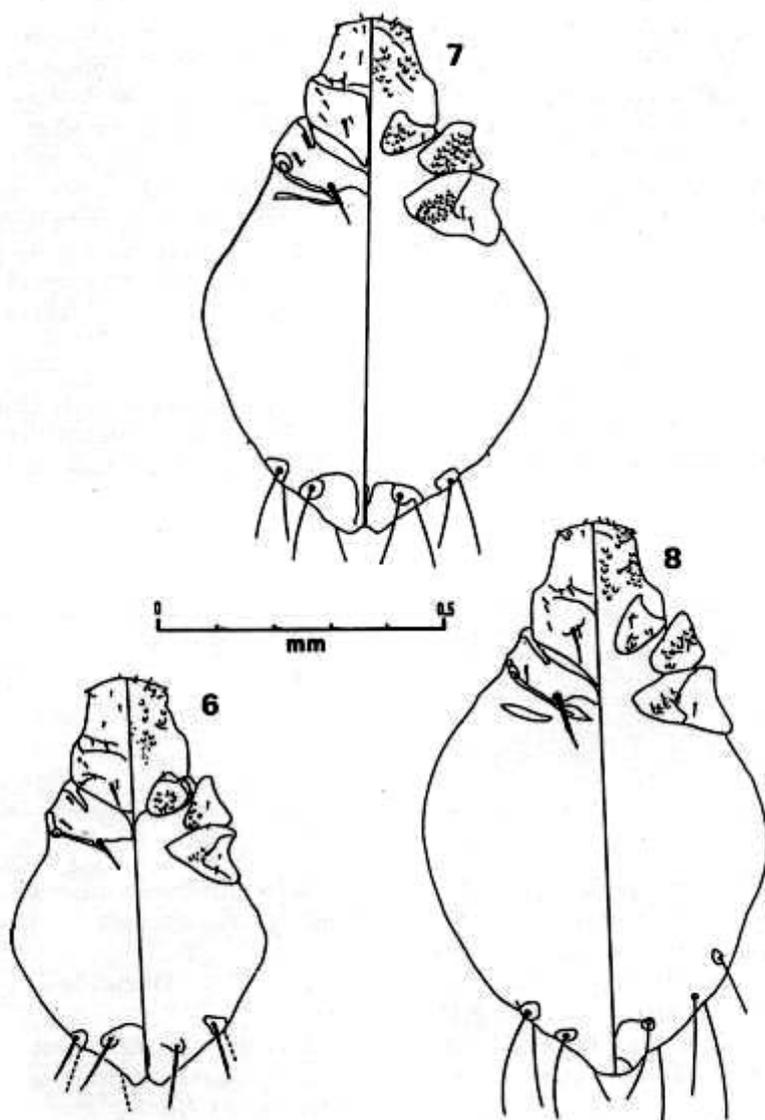
Primer estadio ninfal: Características generales como en la Fig. 6, portando una



Figuras 1-2. *H. misionensis* sp. n. 1 macho; 2 hembra.



Figuras 3-5. *H. misionensis* sp. n. 3 placa externa torácica; 4 placas paratergales; 5 genitalia masculina.



Figuras 6-8. *H. misionensis* sp. n. Estadios ninfales: 6 ninfa I; 7 ninfa II; 8 ninfa III.

pequeña seta ventral anterior y dos pares de macroquetas posteriores a cada lado. Segundo estadio ninfal: características generales como en la Fig. 7, semejante a la ninfa I, pero de mayor tamaño, con una microqueta lateral a cada lado y una pequeña y delgada seta dorsal central posterior. Tercer estadio ninfal: características generales como en la Fig. 8, semejante a la ninfa II, pero con una microqueta lateral notablemente más larga y una seta dorsal media. En los tres estadios ninfales las macroquetas posteriores son cortas.

Medidas y quetotaxia abdominal de los tres estadios ninfales expresados en la Tabla I.

Tabla 1. Quetotaxia abdominal y dimensiones de los estadios ninfales de *Hoplopleura misionensis* sp. n. (N I; N II; N III: estadios ninfales; SVA: seta ventral anterior; SDCP: seta dorsal central posterior; MiL: microqueta lateral; MaT: macroqueta terminal; SDCM: seta dorsal central media; TL: largo total).

Quetotaxia	Estadios ninfales		
	N I	N II	N III
SVA	1	1	1
SDCP	0	1	1
MiL	0	1	1
MaT	2	4	4
SDCM	0	0	1
TL (mm)	0.70	0.90	0.96

Huevo (Figs. 9-12): Silueta alargada (Fig. 9); tipo de ornamentación del ánfora pavimentosa (Fig. 10); tipo de cámara aerífera ampulácea, fenestrada (Figs. 11-12); relación entre las cámaras aeríferas coalescentes (Fig. 12). Dimensiones: largo total 0,570 mm; ancho máximo 0,180 mm.

Sitios de postura en el hospedador: Se determinaron en los tres ejemplares parasitados, provenientes de la misma localidad (El Dorado, Misiones).

Los tres ejemplares presentaban distintos niveles de infestación, tal como se aprecia en las Figs. 13-15; con infestación media hasta intensa. Los sitios preferenciales de postura

se extienden desde el área ileosacral (donde se observa la mayor cantidad de huevos por unidad de superficie) hasta el área dorsal central, a la altura de las escápulas.

Material examinado: Holotipo ♂, Alotipo ♀, 2♂, 4♀, 1 ninfa I, 3 ninfas II y 1 ninfa III Paratipos, El Dorado, Misiones, Argentina, 10/1989, col. Castro en MLP.

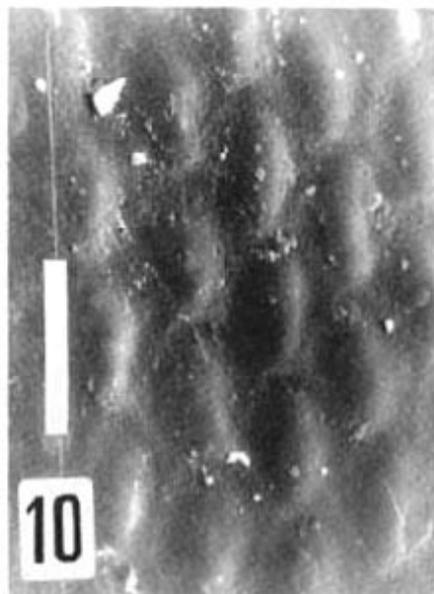
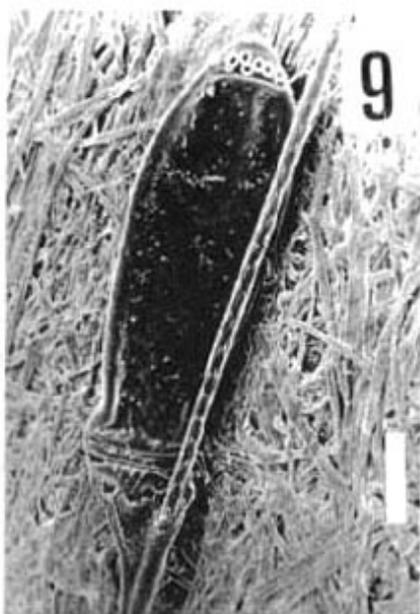
Hospedador: *Oxymycterus hispidus misionalis*. Según Cabrera (1961), habita el nordeste de Argentina, en la provincia de Misiones, siendo su localidad típica Caragatay, río Paraná, Misiones, Argentina,

llegando probablemente a los estados de Paraná y Santa Catarina en Brasil.

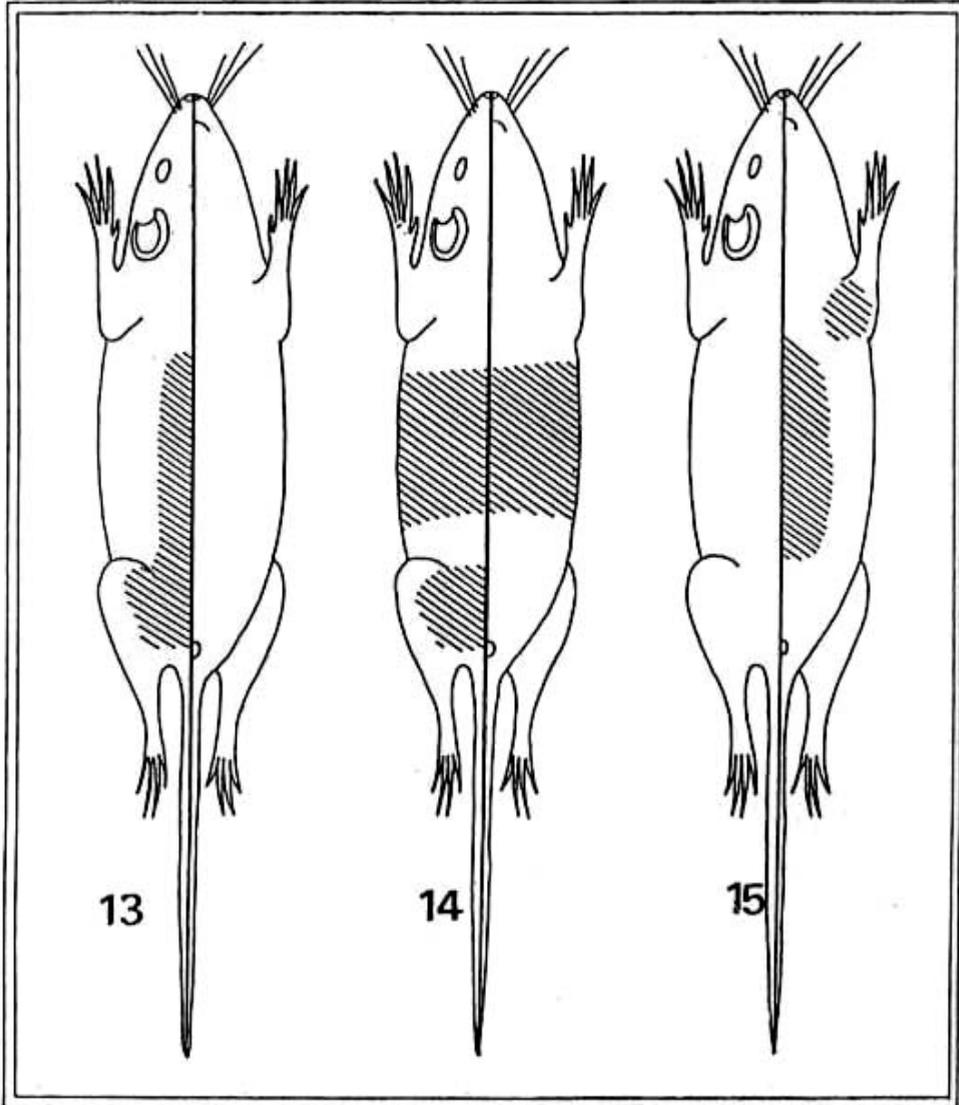
### Discusión

*Hoplopleura misionensis* sp. n. se diferencia de otras especies que parasitan a *Oxymycterus* *Hoplopleura oxymycteri* y *Hoplopleura fonsecai* por: a) quetotaxia cefálica; b) forma de la placa esternal torácica; c) características de las placas paratergales y setación de las mismas y d) forma y proporciones de los genitales externos del macho.

*Hoplopleura misionensis* sp. n. muestra similitudes con las dos especies antes



Figuras 9-12. *H. misionensis* sp. n. Huevo: 9 vista general (X 200, escala = 100  $\mu$ m); 10 detalle del ánfora (X 1000, escala = 50  $\mu$ m); 11 cámara aerífera (X 1500, escala = 5  $\mu$ m); 12 opérculo y parte adyacente del ánfora (X 500, escala = 100  $\mu$ m).



Figuras 13-15. Sitios de postura de *H. misionensis* sp. n. en tres individuos de la misma población de *O. hispidus misionalis* mostrando distinta intensidad de infestación.

mencionadas por la forma de las placas paratergales VII-VIII, sin lóbulos y por el pseudopene largo, de aspecto ensiforme, con su extremo gradualmente afinado.

No se conocen los estadios preadultos de *Hoplopleura oxymycteri*, razón por la cual no se han podido comparar con los de *Hoplopleura misionensis* sp. n. Respecto a los mismos de *Hoplopleura fonsecai*, sólo se conoce el segundo estadio descrito por Johnson (1972), difiriendo con el de *Hoplopleura misionensis* sp. n. en la quetotaxia abdominal y en las medidas.

El huevo de *Hoplopleura misionensis* sp. n. presenta ciertas similitudes con el de *Hoplopleura andina* Castro, 1981 y el de *Hoplopleura sciuricola* Ferris, 1921.

Hasta la fecha, con la aquí descrita, son tres las especies de *Hoplopleura* que parasitan a especies del género *Oxymycterus*: *H. oxymycteri*; *H. fonsecai* y *H. misionensis* sp. n.

#### Literatura citada

- Cabrera, A. 1961.** Catálogo de los mamíferos de América del Sur. Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. 4: 309-732.
- Castro, D. del C. & A.C. Cicchino. 1978.** Contribución al conocimiento de los malófagos argentinos III. Rev. Soc. Entomol. Arg. 37: 77-83.
- Castro, D. del C. 1981.** Contribución al conocimiento de los Anoplura neotropicales. Rev. Soc. Entomol. Arg. 40: 231-236.
- Castro, D. del C.; A.C. Cicchino & L.C. de Villalobos. 1991.** A comparative study of the external architecture of the eggs of some neotropical species of the genus *Hoplopleura* Enderlein, 1904 (Phthiraptera: Anoplura). Rev. Bras. Entomol., 35: 663-669.
- Ferris, G.F. 1921.** Contributions toward a monograph of the sucking lice. Part II. Stanford Univ. Publ., Univ. Ser. Biol. Sci. 2: 57-132.
- Johnson, P.T. 1972.** Sucking lice of Venezuelan rodents, with remarks on related species (Anoplura). Brigh. Young Univ. Sce. Bull., Biol. Series 17: 1-62.
- Kim, K.C. & H.W. Ludwig. 1978.** The family classification of the Anoplura. Syst. Entomol. 3: 249-284.
- Werneck, F.L. 1933.** Sobre duas especies de Anoplura encontradas em ratos sylvestres do Brasil. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 27: 407-415.

Recebido em 22/10/98. Aceito em 16/06/99.