

NUEVOS REGISTROS DE PULGAS (INSECTA, SIPHONAPTERA) PARÁSITAS DE ROEDORES SIGMODONTINOS (CRICETIDAE) DE LA PATAGONIA AUSTRAL, ARGENTINA

Juliana P. Sanchez^{1*}, Daniel E. Udrizar Sauthier² y Marcela Lareschi¹

¹ Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE). Calle 2 N° 584, 1900 La Plata, Argentina * [Correspondencia: <juliana_sanchez78@yahoo.com.ar>]. ² Centro Nacional Patagónico, Bv. Brown s/n, casilla de correo 128, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina

RESUMEN: En este estudio se mencionan nuevas especies y subespecies de pulgas que parasitan a seis especies de roedores sigmodontinos (*Abrothrix olivaceus*, *Eligmodontia morgani*, *Loxodontomys micropus*, *Phyllotis xanthopygus*, *Reithrodon auritus* y *Euneomys petersoni*), que habitan las provincias patagónicas argentinas de Santa Cruz y Tierra del Fuego. Se registran por primera vez pulgas asociadas con *E. morgani*.

ABSTRACT: New records of fleas (Insecta, Siphonaptera) parasites of sigmodontine rodents (Cricetidae) from Southern Patagonia, Argentina. In this study, new species and subspecies of fleas are mentioned parasitizing six species of sigmodontine rodents (*Abrothrix olivaceus*, *Eligmodontia morgani*, *Loxodontomys micropus*, *Phyllotis xanthopygus*, *Reithrodon auritus* and *Euneomys petersoni*) that inhabit the Argentinean provinces of Santa Cruz and Tierra del Fuego. Fleas associated with *E. morgani* are recorded for the first time.

Palabras clave. Argentina. Patagonia Austral. Pulgas. Sigmodontinae. Siphonaptera.

Key words. Argentina. Fleas. Sigmodontinae. Siphonaptera. Southern Patagonia.

Las pulgas en estado adulto son ectoparásitos hematófagos obligados de aves y mamíferos (Medvedev y Krasnov, 2006). De las 2005 especies y 828 subespecies de pulgas registradas en todo el mundo (Medvedev et al., 2005 en Medvedev y Krasnov, 2006), en la Argentina se han citado algo más de 100 (Autino y Lareschi, 1998; Beaucournu y Castro, 2003). El orden Siphonaptera presenta una amplia distribución y en general las especies se encuentran en todos los lugares donde habitan sus hospedadores; sin embargo, los registros en la Patagonia austral son escasos (Autino y Lareschi, 1998). Entre los mamíferos, el orden Rodentia es el que mayor número de especies parasitadas presenta; en el 74% de las

especies se ha registrado alguna especie de pulga (Linardi y Guimarães, 2000). El objetivo de este trabajo es dar a conocer nuevos registros de pulgas asociadas a seis especies de roedores sigmodontinos de la Patagonia austral.

Los roedores estudiados fueron capturados en las provincias de Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida Argentina e Islas del Atlántico Sur (de aquí en más, mencionada como Tierra del Fuego), durante los meses de enero y marzo de 2006. Las localidades de colecta fueron (**Fig. 1**): Santa Cruz: 1- Estancia La Ensenada (48° 21' 54''S; 72° 05' 20''O); 2- Estancia Cerro Ventana (48° 59' 23''S; 70° 15' 55''O); Tierra del Fuego: 3- Estancia San

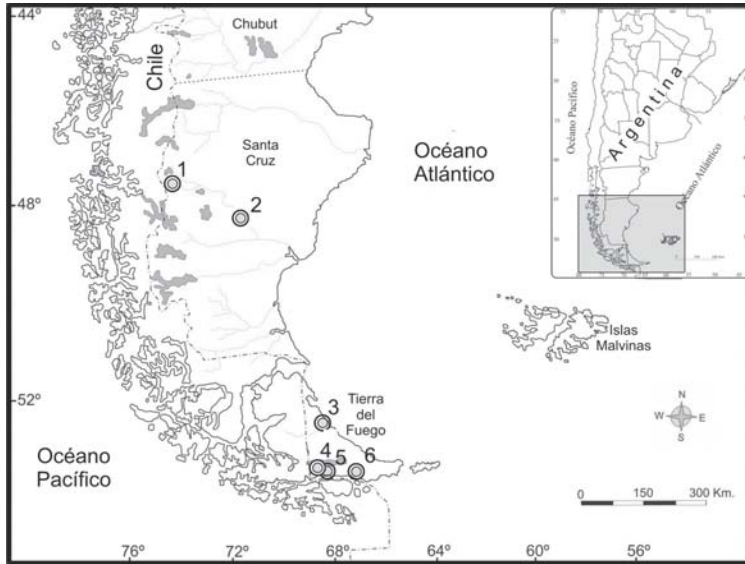


Fig. 1. Ubicación geográfica de las localidades de colecta de las especies de pulgas: Santa Cruz: 1- Estancia La Ensenada. 2- Estancia Cerro Ventana. Tierra del Fuego: 3- Estancia San Martín. 4- Margen derecha del A° Buena Esperanza, camino al glaciar Martial. 5- Ushuaia. 6- Estancia Harberton.

Martín ($53^{\circ} 19' 01''$ S; $68^{\circ} 24' 14''$ O); 4- Margen derecha del A° Buena Esperanza, camino al glaciar Martial ($54^{\circ} 47' 52''$ S; $68^{\circ} 22' 34''$ O); 5- Ushuaia ($54^{\circ} 49' 21''$ S; $68^{\circ} 19' 30''$ O); 6- Estancia Harberton ($54^{\circ} 51' 57''$ S; $68^{\circ} 19' 30''$ O). Tanto los esqueletos como las pieles rellenas de los roedores sigmodontinos hospedadores se encuentran actualmente en proceso de ingreso a la Colección de Mamíferos del Centro Nacional Patagónico, Puerto Madryn, Chubut; por esta razón, aquí se emplea en forma transitoria para la identificación de cada voucher el número correspondiente al catálogo de campo (acrónimo PNG = Patagonia National Geographic). Para los mamíferos se sigue el criterio taxonómico propuesto por Musser y Carleton (2005).

Las pulgas fueron recolectadas del pelaje de los roedores mediante pinzas de punta fina y peines y fueron colocadas en tubos eppendorf y fijadas en alcohol 96%. Para su identificación al microscopio siguiendo las clasificaciones propuestas por Johnson (1957), Smit (1987) y Linardi y Guimarães (2000), se acla-

raron en potasa, se deshidrataron y montaron en eugenol. Ejemplares representativos de cada especie de pulga serán depositados en el Departamento de Entomología del Museo de La Plata.

Seguidamente se menciona para cada especie hospedadora y en cada localidad, las especies y subespecies de pulgas identificadas, consignándose el número de ejemplares por sexo y comentarios relativos a su conocimiento previo en Argentina y Chile.

Orden Rodentia

Familia Cricetidae

Tribu Abrotrichini

Abrothrix olivaceus (Waterh.)

Especímenes estudiados.—Estancia La Ensenada: Stephanocircidae, Craneopsyllinae: *Craneopsylla minerva wolffhugeli* (Rothschild), una hembra (PNG 822). Estancia San Martín: *C. m. wolffhugeli*, seis hembras (PNG 385). Margen derecha del A° Buena Esperanza, camino al glaciar Martial: Stephanocircidae, Craneopsyllinae: *Sphinctopsylla ares* (Rothschild), una hembra (PNG 440). Estancia Harberton: Stephanocircidae, Craneopsyllinae: *Plocopsylla* sp., una hembra (PNG 538). Ushuaia:

Hystriehopsyllidae, Hystriehopsyllinae: *Ctenoparia inopinata* Rothschild, una hembra y un macho (PNG 453).

Comentarios.—*Craneopsylla m. wolffhuegeli* se menciona por primera vez asociada a *A. olivaceus*. En estudios anteriores, *S. ares* fue registrada parasitando a este roedor en la provincia del Neuquén (Autino y Lareschi, 1998). Por tratarse de un único ejemplar y hembra, *Plocopsylla* no pudo identificarse a nivel específico; *P. wolffsohni* (Rothschild) fue citada asociada a *A. olivaceus* en las provincias de Río Negro y Neuquén y *P. angusticeps* Mahnert, en la provincia del Chubut (Beaucournu y Alcover, 1989; Autino y Lareschi, 1998). Por otra parte, *C. inopinata* fue mencionada parasitando a este roedor en Chile (Beaucournu y Kelt, 1990; Alarcón, 2003), siendo el presente el primer registro de esta asociación parásito-hospedador para la Argentina. *Ctenoparia topali* Smit fue citada asociada a *A. olivaceus* en la provincia del Neuquén (Beaucournu y Alcover, 1989). En la Argentina se registraron además las siguientes especies y subespecies de pulgas parasitando *A. olivaceus*: *Ectinorus levipes* (Jordan y Rothschild), *Eritranis andricus* Jordan, *Nosopsyllus londinenses* (Rothschild), *N. fasciatus* (Bose d' Antic) y *Listronius fortis* (Jordan y Rothschild) en la provincia de Río Negro; *E. (Ichyonus) onychius onychius* (Jordan y Rothschild) y *Tetrapsyllus (Tetrapsyllus) tantillus* (Jordan y Rothschild) en las provincias de Río Negro y Neuquén; *Agastopsylla boxi gibosa* Beaucournu y Alcover y *Tetrapsyllus (Tetrapsyllus) rhombus* Smit en Neuquén (Beaucournu y Alcover, 1989; Autino y Lareschi, 1998).

Tribu Phyllotini

Eligmodontia morgani J.A. Allen

Especímenes estudiados.—Estancia Cerro Ventana: Rhopalopsyllidae, Rhopalopsyllinae: *Tiamastus* sp., una hembra (PNG 789).

Comentarios.—Esta asociación constituye una cita novedosa, ya que no se conocían especies de pulgas para este hospedador. El género *Tiamastus* Jordan fue citado previamente en las provincias patagónicas de Río Negro, Chubut y Santa Cruz, generalmente asociado a roedores del género *Ctenomys* Blainville (Autino y Lareschi, 1998; Beaucournu y Castro, 2003).

Loxodontomys micropus (Waterh.)

Especímenes estudiados.—Estancia La Ensenada: *C. m. wolffhuegeli*, una hembra (PNG 630).

Comentarios.—Primera mención para *L. micropus*, sigmodontino para quien se han reportado, en la provincia del Neuquén, las pulgas *C. topali*, *A. b. gibosa* y *T. (T.) tantillus* (Beaucournu y Alcover, 1989).

Phyllotis xanthopygus (Waterh.)

Especímenes estudiados.—Estancia Cerro Ventana: *C. m. wolffhuegeli*, una hembra (PNG 815); Ceratophyllidae, Ceratophyllinae: *Nosopsyllus* sp., un macho (PNG 815); *Tiamastus* sp., un macho (PNG 824).

Comentarios.—Primera mención de *Nosopsyllus* sp. para *P. xanthopygus*. La asociación con *C. m. wolffhuegeli* fue previamente mencionada para las provincias de Mendoza y Río Negro (Autino y Lareschi, 1998). También parasitando a *P. xanthopygus* se han registrado *Tiamastus subtilis* (Jordan y Rothschild) en la provincia del Chubut y *Plocopsylla chiris* (Jordan) en la provincia de Río Negro (Autino y Lareschi, 1998).

Tribu Reithrodontini

Euneomys petersoni J.A. Allen

Especímenes estudiados.—Estancia La Ensenada: *S. ares*, dos hembras (PNG 729).

Comentarios.—Esta cita constituye una nueva asociación pulga-hospedador. Previamente, *E. petersoni* fue mencionada solamente asociada a *Plocopsylla lewisi* Beaucournu y Gallardo en la provincia de Río Negro (Autino y Lareschi, 1998). Smit (1987) cita a *Euneomys dabbeni* (= *E. petersoni*) procedente de San Pedro, Argentina, parasitada por *E. (I.) o. onychius*, sin precisar en qué provincia se ubica dicha localidad.

Reithrodon auritus (Fischer)

Especímenes estudiados.—Estancia La Ensenada: *C. m. wolffhuegeli*, una hembra y un macho (PNG 934). Estancia Cerro Ventana: *Plocopsylla* sp., una hembra (PNG 934); Ctenophthalmidae: *Neotyphloceras crassispina* Rothschild, una hembra (PNG 829); *T. (T.) tantillus*, una hembra (PNG 829).

Comentarios.—Las asociaciones de *R. auritus* con *Plocopsylla* sp., *N. crassispina* y *T. (T.) tantillus* se mencionan por primera vez para la Argentina. Sin embargo, este hospedador había sido mencionado previamente parasitado por *Neotyphloceras crassispina hemisus* Jordan, *N. crassispina chilensis*

Jordan, T. (*T.*) *tantillus*, *P. lewisi* y *C. m. wolffhuegeli* para Chile (Beaucournu y Kelt, 1990). La asociación con *C. m. wolffhuegeli* había sido registrada previamente para la provincia de Buenos Aires; para esta provincia se citaron también, parasitando a este roedor, *Polygenis (Polygenis) axis axis* (Jordan y Rothschild) y *P. (P.) rimatus* (Jordan), y para la provincia de Catamarca *Tetrapsyllus bleptus* (Jordan y Rothschild) (Smit, 1987; Autino y Lareschi, 1998).

Los resultados obtenidos son novedosos dado que se registran nuevas asociaciones pulga-hospedador. Además se mencionan por primera vez pulgas parasitando a *E. morgani*. Estos datos ponen de manifiesto la necesidad de incrementar los estudios en Patagonia. Por otra parte, las pulgas son importantes vectores de patógenos que afectan a animales silvestres, domésticos y al hombre (Linardi y Guimarães, 2000); por lo tanto, el mayor número de asociaciones parásito-hospedador registradas aumentan la posibilidad de transmisión de los mismos.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean expresar su gratitud a Enrique Lessa, Guillermo D'Elía y Ulyses F.J. Pardiñas, titulares del proyecto «Postglacial Patagonia: evolutionary responses of small mammals to climate change» (subsido National Geographic Society 7813-05), quienes gentilmente cedieron el material consignado en este trabajo para su estudio y a U.F.J. Pardiñas por sus valiosos comentarios y sugerencias.

LITERATURA CITADA

- ALARCÓN ME. 2003. Sifonapterofauna de tres especies de roedores de Concepción, VIII Región-Chile. *Gayana* 67:16-24.
- AUTINO A y M LARESCHI. 1998. Siphonaptera. Pp. 279-290, en: Biodiversidad de artrópodos argentinos. Una perspectiva biotaxonomía (JJ Morrone y S Coscarón, dir.) Ediciones Sur, La Plata.
- BEAUCOURNU JC y D CASTRO. 2003. Contribution à un Inventaire des Puces d' Argentina. *Beiträge Zur Entomologie* 53:449-479.
- BEAUCOURNU JC y DA KELT. 1990. Contribution à la faune du Chili: puces nouvelles ou peu connues de la partie sud (Insecta, Siphonaptera). *Revue suisse Zoologie* 97:647-668.
- BEAUCOURNU JC y JA ALCOVER. 1989. Puce récoltées dans la province de Neuquén (Argentine); description de 4 nouveaux taxa (Insecta, Siphonaptera). *Annales de Parasitologie Humaine et Comparee* 64:489-505.
- JOHNSON PT. 1957. A classification of Siphonaptera of South America. *Memories of the Entomological Society of Washington* 3:1-298.
- LINARDI PM y LR GUIMARÃES. 2000. Sifonápteros do Brasil. Ed. MZUSP, FAPESP. São Paulo, Brasil, 291 pp.
- MEDVEDEV SG y BR KRASNOV. 2006. Fleas: permanent satellites of small mammals. Pp. 161-177, en: *Micromammals and Macroparasites. From Evolutionary Ecology to Management* (S Morand, B Krasnov y R Poulin, eds.). Springer, Tokyo.
- MUSSER GG y MD CARLETON. 2005. Superfamily Muroidea. Pp. 894-1531, en: *Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference* (DE Wilson y DM Reeder, eds.). Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- SMIT FGAM. 1987. An illustrated Catalogue of the Rothschild Collection of fleas (Siphonaptera) in the British Museum (Natural History). Vol VII Malacopsylloidea. The British Museum (Natural History). Oxford Univesity Press.