

Nuevos registros de piojos Trichodectidae (Phthiraptera: Ischnocera) para Uruguay

Venzal, J.M.¹; Castro, O.; de Souza, C.; Correa, O.

RESUMEN

Los piojos (Phthiraptera) son un grupo relativamente poco estudiado en Uruguay. En este trabajo se realizan nuevos aportes para la familia Trichodectidae así como el listado de todas las especies registradas hasta el momento en el país. De esta manera *Eutrichophilus cordiceps* Mjöberg, 1910, *Neotrichodectes chilensis* Werneck, 1948, *Stachiella fallax* (Werneck, 1948) y *Trichodectes galictidis* Werneck, 1934 son considerados nuevos registros para el país. Adicionalmente *Bovicola caprae* (Gurlt, 1843) y *Trichodectes canis* (De Geer, 1778) son correctamente documentadas y confirmadas a través de material depositado en colección. Así se eleva a 12 especies el número de piojos Trichodectidae confirmados para Uruguay.

Palabras clave: Phthiraptera, Trichodectidae, mamíferos, Uruguay.

SUMMARY

The lice (Phthiraptera) are a poorly studied group in Uruguay. In this work new contributions for the family Trichodectidae, as well as the listing of all registered species until the moment in the country, are carried. *Eutrichophilus cordiceps* Mjöberg, 1910, *Neotrichodectes chilensis* Werneck, 1948, *Stachiella fallax* (Werneck, 1948) and *Trichodectes galictidis* Werneck, 1934 are considered new records for the country. Additionally *Bovicola caprae* (Gurlt, 1843) and *Trichodectes canis* (De Geer, 1778) are correctly documented and confirmed through material deposited in collection. In this way, the number of Trichodectidae species confirmed for Uruguay rises to 12.

Key words: Phthiraptera, Trichodectidae, mammals, Uruguay.

INTRODUCCIÓN

Los piojos son insectos que pertenecen al superorden Psocodea. Este grupo comprende dos órdenes: Psocoptera (conocidos comúnmente como piojos de los libros) y Phthiraptera (piojos) (9). Los Psocoptera son muy similares morfológicamente a los Phthiraptera, pero son de vida libre y se alimentan de restos de flora, hongos o descamaciones animales. Frecuentemente están asociados a nidos de aves o madrigueras de mamíferos, aunque no son parásitos. En cambio los Phthiraptera son ectoparásitos obligados de aves y mamíferos en todos sus estadios. Se alimentan de pelos, plumas, descamaciones o exudados dérmicos y sangre (9, 10).

En su clasificación, el orden Phthiraptera ha sido tradicionalmente dividido en dos subórdenes: los piojos chupadores (Anoplura) y los piojos masticadores (Mallophaga). Sin embargo, las recientes clasificaciones sugieren que los Mallophaga son un grupo parafilético, por lo que actualmente se reconocen cuatro subór-

denes: Anoplura, Amblycera, Ischnocera y Rhynchophthirina (12).

Las especies de los subórdenes Anoplura y Rhynchophthirina están restringidas a parasitar mamíferos, y las de Amblycera e Ischnocera se hallan tanto en mamíferos como en aves. Para el suborden Anoplura se reconocen 532 especies de piojos chupadores hallados sobre 812 especies de mamíferos (3, 4). Una reciente revisión sobre piojos masticadores (Mallophaga) menciona 4464 especies, de las cuales 3910 son para aves y 554 para mamíferos (12). Dentro del suborden Ischnocera se reconocen dos familias, Philopteridae, cuyas 2738 especies son parásitas de aves, salvo una que está presente en mamíferos, *Trichophilopterus babakotophilus* Stobbe, 1913 que parasita a Lemnidae. La restante familia, Trichodectidae, es exclusiva de mamíferos con unas 382 especies, de las cuales varias parasitan animales domésticos y poseen interés veterinario (12).

Por ejemplo, la actividad masticatoria sobre plumas en desarrollo o en la der-

mis, ocasiona un prurito con un rascado intenso que interfiere con el descanso y la nutrición sumado al estrés del animal. La irritación produce dermatitis, pérdida de pelo o lana, destrucción del plumaje y procesos alérgicos lo que disminuye la producción de carne, leche y huevos (10). En Uruguay hasta el momento han sido mencionadas las siguientes especies de piojos de la familia Trichodectidae sobre animales domésticos: *Bovicola bovis* (Linnaeus, 1758) en *Bos taurus* Linnaeus, 1758, *B. ovis* (Schrank, 1781) en *Ovis aries* Linnaeus, 1758, *B. equi* (Denny, 1842) en *Equus caballus* Linnaeus, 1758 y *Felicola subrostratus* (Burmeister, 1838) en *Felis silvestris catus* Linnaeus, 1758 (1, 5, 6, 13). La presencia de *B. caprae* (Gurlt, 1843) en *Capra hircus* Linnaeus, 1758 y de *Trichodectes canis* (De Geer, 1778) en *Canis lupus familiaris* Linnaeus, 1758 es conocida desde hace varios años en el país, pero ninguna de las dos especies ha sido correctamente documentada bibliográficamente. En mamíferos silvestres, sólo existen dos citas de piojos Trichodectidae: *Eutrichophilus*

¹Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Av. Alberto Lasplacas 1550, 11600 Montevideo, Uruguay. E-mail: dpvuru@adinet.com.uy

Recibido: 27/3/06 Aprobado: 26/12/06

minor Mjöberg, 1910 en *Sphiggurus spinosus* (F. Cuvier, 1823) y *Tricholipeurus dorcelaphi* (Werneck, 1936) en *Ozotoceros bezoarticus* (Linnaeus, 1758) (7, 14).

El objetivo de este trabajo es dar a conocer nuevos registros de piojos pertenecientes a la familia Trichodectidae hallados sobre animales silvestres y domésticos, así como actualizar la lista de las especies en Uruguay.

MATERIALES Y MÉTODOS

El material estudiado proviene de cadáveres de animales atropellados en rutas y de material remitido para su diagnóstico al Departamento de Parasitología Veterinaria, Facultad de Veterinaria (Montevideo). Este material fue fijado en alcohol 70° y posteriormente montado en láminas utilizando Bálsamo del Canadá siguiendo a Palma (1978) (11). Para la determinación genérica se utilizaron las claves de Price *et al.* (2003) y para la específica a Werneck (1948, 1950) (12, 15, 16). La nomenclatura utilizada a nivel específico para piojos sigue a Price *et al.* (2003) (12).

RESULTADOS

Nuevos registros para Uruguay

Eutrichophilus cordiceps Mjöberg, 1910

Material estudiado: 12 machos

Hospedador: "Coendú" *Sphiggurus spinosus* (Rodentia: Erethizontidae).

Localidad: Estación de Cría de Fauna Autóctona del Cerro Pan de Azúcar (34°47'S, 55°13'W), Departamento de Maldonado.

Fecha: 26/6/2001.

Colector: J.M. Venzal.

Comentarios: Erethizontidae, la familia de los puercoespines del Nuevo Mundo, incluye varias especies que pueden ser parasitadas por diferentes especies de piojos del género *Eutrichophilus* en forma simultánea. Este es el caso del "Coendú" *S. spinosus* al que se le han descrito hasta siete especies de piojos dentro de su distribución geográfica (12). Para Uruguay hasta el momento sólo se había descrito *Eutrichophilus minor* por parte de Timm & Price (1994) (14). En esta ocasión además de registrar a *E.*

cordiceps, en el mismo lote también registramos dos machos de *E. minor*. Es probable que el estudio de lotes con mayor cantidad de ejemplares permita la identificación de otras especies.

Neotrichodectes chilensis Werneck, 1948

Material estudiado: 35 machos y 13 hembras del primer lote y 2 machos del segundo lote de la primera localidad y 3 machos de la segunda localidad.

Hospedador: "Zorrillo" *Conepatus chinga* (Carnivora: Mustelidae).

Localidades: Mígues (34°29'S, 55°37'W), Departamento de Canelones y Ruta 39 proximidades de San Carlos (34°47' S 54°54' W), Departamento de Maldonado.

Fechas: 24/1/2000 y 2/2/2000 para la primera localidad y 8/7/2001 para la segunda.

Colector: O. Castro.

Comentarios: Sobre los "Zorrillos" se puede coleccionar abundante material de piojos, pero la identificación a nivel específico de los mismos es un poco compleja. La gran mayoría de los ejemplares estudiados se corresponden correctamente con *N. chilensis*, aunque en los mismos lotes donde se encontraron los *N. chilensis*, se hallaron en menor cantidad, ejemplares machos de *Neotrichodectes* cuyas medidas y morfología de la genitalia no corresponden con las descripciones de *N. chilensis*. Y que tampoco se corresponden con *N. wolffhuegeli* (Werneck, 1936), otra especie de piojo descrita para *C. chinga*. Debido a estas diferencias preferimos no asignar a ninguna especie estos ejemplares y esperar a obtener un mayor número de lotes para realizar un estudio más profundo.

Stachiella fallax (Werneck, 1948)

Material estudiado: 9 machos.

Hospedador: "Mano pelada" *Procyon cancrivorus* (Carnivora: Procyonidae).

Localidad: Proximidades km. 253 (34°15'S, 53°57'W), Ruta 9, Departamento de Rocha.

Fecha: 29/1/2000.

Colector: J.M. Venzal & C. de Souza.

Comentarios: La morfología de los ejemplares estudiados concuerda perfectamente con la descripción de la especie.

Trichodectes galictidis Werneck, 1934.

Material estudiado: 4 machos

Hospedador: "Hurón" *Galictis cuja* (Carnivora: Mustelidae).

Localidad: km 180 (34°40'S, 54°30'W), Ruta 9, Departamento de Rocha proximidades del límite con Maldonado.

Fecha: 9/2001.

Colector: P. Lorenzi.

Comentarios: Esta especie tampoco presenta dificultades para su identificación.

Especies que se confirman para Uruguay

Bovicola caprae (Gurlt, 1843)

Material estudiado: 2 ? y 8 ? en el primer lote y 1 ? y 6 ? en el segundo.

Hospedador: "Cabra" *Capra hircus* (Artiodactyla: Bovidae).

Localidad: Proximidades km 114 (34°21'S, 57°11'W), Ruta 1, Departamento de Colonia.

Fechas: 10/5/2004 y 7/6/2004 para primer y segundo lote respectivamente.

Colector: O. Correa.

Comentarios: Las cabras pueden ser parasitadas por tres especies de piojos masticadores, en este caso *B. caprae* se distingue fácilmente por la morfología de la genitalia masculina. El estudio sobre otras cabras, principalmente si son cabras de Angora, podría permitir el hallazgo de alguna de las otras dos especies para Uruguay.

Trichodectes canis (De Geer, 1778)

Material estudiado: 7 machos y 7 hembras.

Hospedador: "Perro" *Canis lupus familiaris* (Carnivora: Canidae).

Localidad: Departamento de Montevideo (34°54'S, 56°10'W).

Fechas: 16/6/2002.

Comentarios: Esta especie de piojo ya era conocida para los perros en nuestro país desde hace tiempo, pero desconocemos referencias bibliográficas específicas para la misma.

Como *T. canis* no es la única especie de piojo masticador que puede parasitar a

los perros, el estudio de un mayor número de lotes permitirá saber si también existe *Heterodoxus spiniger* (Enderlein, 1909), piojo que pertenece a la familia Boopidae y que ya ha sido registrado en perros de países vecinos.

Nota: todo este material, sumado a ejemplares de procedencia uruguaya de *B. bovis*, *B. ovis*, *B. equi* y *F. subrostratus*, se encuentra depositado en la colección del Departamento de Parasitología Veterinaria, Facultad de Veterinaria, Montevideo, Uruguay.

La lista de especies y hospedadores de los piojos Trichodectidae confirmados hasta el momento en Uruguay se presenta en el cuadro 1.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A diferencia de los piojos Anoplura, donde por ejemplo Johnson (1972) estudia parte de material uruguayo proveniente de mamíferos silvestres (8), para piojos masticadores existen pocas citas para mamíferos. Entre éstas, podemos mencionar los estudios de piojos Amblycera hallados sobre *Ctenomys* Blainville, 1826

(2, 15) y los de Trichodectidae mencionados anteriormente (7, 14).

Con el estudio de este material, *E. cordiceps*, *N. chilensis*, *S. fallax* y *T. galictidis* son considerados nuevos registros para el país y adicionalmente la presencia de *B. caprae* y *T. canis* es confirmada con material de colección. Por lo tanto, 12 especies de piojos Trichodectidae son confirmadas para Uruguay, cifra que seguramente se irá incrementando a medida que continúen este tipo de estudios.

Cuadro 1. Piojos Trichodectidae registrados en Uruguay

Especie	Hospedador
<i>Bovicola bovis</i>	<i>Bos taurus</i>
<i>Bovicola caprae</i>	<i>Capra hircus</i>
<i>Bovicola ovis</i>	<i>Ovis aries</i>
<i>Bovicola equi</i>	<i>Equus caballus</i>
<i>Eutrichophilus minor</i>	<i>Sphiggurus spinosus</i>
<i>Eutrichophilus cordiceps</i>	<i>Sphiggurus spinosus</i>
<i>Felicola subrostratus</i>	<i>Felis silvestris catus</i>
<i>Neotrichodectes chilensis</i>	<i>Coneptus chinga</i>
<i>Stachiella fallax</i>	<i>Procyon cancrivorus</i>
<i>Trichodectes canis</i>	<i>Canis lupus familiaris</i>
<i>Trichodectes galictidis</i>	<i>Galictis cuja</i>
<i>Tricholipeurus dorcelaphi</i>	<i>Ozotoceros bezoarticus</i>

Agradecimientos

A los diferentes colaboradores que nos aportaron lotes de piojos para este estudio.

Referencias Bibliográficas

1. **Castro, E.; Trenchi, H.** (1955). Fauna parasitológica comprobada en el Uruguay y bibliografía parasitológica nacional. Laboratorio de Biología Animal "Dr. Miguel C. Rubino", Boletín nº 1, Pando, 84 pp.
2. **Cicchino, A.C.; Castro, D. del C.; Baldo, J.J.** (2000). Elenco de los Phthiraptera (Insecta) hallados en distintas poblaciones locales de *Ctenomys* (Rodentia: Octodontidae) de Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia y Brasil. Pap. Avulsos Zool. (Sao Paulo). 41(13): 197-211.
3. **Durden, L.A.; Musser, G.G.** (1994). The sucking lice (Insecta, Anoplura) of the world: a taxonomic checklist with records of mammalian hosts and geographic distributions. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 218: 1-90.
4. **Durden, L.A.; Musser, G.G.** (1994). The mammalian hosts of the sucking lice (Anoplura) of the world: a host-parasite list. Bull. Soc. Vector Ecol. 19(2): 130-168.
5. **Esteves, L.; Nogueira, L.; Rossi, L.** (1992). Hallazgo de *Felicola subrostratus* en gatos domésticos en Montevideo. Veterinaria (Montevideo). 118: 20-21.
6. **Freyre, A.** (1989). *Felicola subrostratus* en gatos domésticos en Uruguay. An. Fac. Vet. (Uruguay). 21-25: 65-70.
7. **Hernández-Russo, Z.; Venzal, J.M.** (2001). Composición de la Fauna Parasitológica del "Venado de campo" *Ozotoceros bezoarticus* en la población de Salto, Uruguay. Actas de las VI Jornadas de Zoología del Uruguay, Montevideo, Uruguay, p. 47.
8. **Johnson, P.T.** (1972). Sucking lice of Venezuelan rodents, with remarks on related species (Anoplura). Brigham Young University. Science Bulletin. Biological Series. 17(5): 1-62.
9. **Lyal, C.H.C.** (1985). Phylogeny and classification of the Psocodea, with particular reference to the lice (Psocodea: Phthiraptera). Syst. Entomol. 10: 145-165.
10. **Martín-Mateo, M.P.** (2002). Mallophaga, Amblycera. En: Fauna Ibérica. Vol. 20. Ramos, M.A. et al. (Eds). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 187 pp.
11. **Palma, R.L.** (1978). Slide mounting of lice: a description of the canada balsam technique. N. Z. Entomol. 6(4): 432-436.
12. **Price, P.D.; Hellenenthal, R.A.; Palma, R.L.** (2003). World checklist of chewing lice with host associations and keys to families and genera. In: Price, R.D.; Hellenenthal, R.A.; Palma, R.L.; Johnson, K.P.; Clayton, D.H. (eds). The chewing lice: World checklist and biological overview. INHS Special publication 24. Illinois Natural History Survey, Illinois. 501 pp.
13. **Rubino, M.C.; Calzada, V.** (1940). La piojera de los animales. Medios y formas de combatirla. Bol. Dir. Ganad. Min. Gan. Agric. (Uruguay). 4: 409-425.
14. **Timm, R.M.; Price, R.D.** (1994). Revision of the chewing louse genus *Eutrichophilus* (Phthiraptera: Trichodectidae) from the New World Porcupines (Rodentia: Erethizontidae). Fieldiana: Zoology New Series. 76: 1-35.
15. **Werneck, F.L.** (1948). Os Malófagos de Mamíferos. Parte I: Amblycera e Ischnocera (Phlopteridae e parte de Trichodectidae). Rev. Bras. Biol. Special. 243 pp.
16. **Werneck, F.L.** (1950). Os Malófagos de Mamíferos. Parte II: Ischnocera (continuação de Trichodectidae) e Rhyncophthirina. Mem. Inst. Oswaldo Cruz. 207 pp.