

NOTA CIENTÍFICA

**Dos nuevos registros de piojos masticadores
(Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae) sobre
Leptotila megalura (Aves: Columbidae) en la Argentina**

GUARDIA, Leonor

CONICET - Instituto Superior de Entomología "Dr. Abraham Willink" (INSUE) Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205. 4000 San Miguel de Tucumán, Argentina; e-mail: leonorguardia@csnat.unt.edu.ar

Two new records of chewing lice (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae) on *Leptotila megalura* (Aves: Columbidae) from Argentina

■ **ABSTRACT.** Two species of chewing lice (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae), *Physconelloides ceratoceps* Ewing and *Columbicola gracilicapitis* Carriker are recorded for the first time on *Leptotila megalura* Sclater & Salvin ("Large-tailed dove") (Aves: Columbidae). In addition, *C. gracilicapitis* is recorded for the first time in Argentina.

KEY WORDS. Ectoparasites. Doves. Chewing lice. Philopteridae. First record. *Columbicola*. *Physconelloides*.

■ **RESUMEN.** Dos especies de piojos masticadores (Phthiraptera: Ischnocera: Philopteridae), *Physconelloides ceratoceps* Ewing y *Columbicola gracilicapitis* Carriker, son registradas por primera vez sobre *Leptotila megalura* Sclater & Salvin ("yerutí yungueña") (Aves: Columbidae). Además, *C. gracilicapitis* es citada por primera vez para la Argentina.

PALABRAS CLAVE. Ectoparásitos. Palomas. Piojos masticadores. Philopteridae. Nuevos registros. *Columbicola*. *Physconelloides*.

Dentro del orden Phthiraptera, que incluye los vulgarmente conocidos como piojos, la familia Philopteridae es la más grande y diversificada del suborden Ischnocera, cuenta a nivel mundial con 137 géneros y 2.737 especies parásitas de aves (Price *et al.*, 2003). Cicchino & Castro (1998) hicieron una revisión de los Ischnocera de la Argentina y confirmaron, para Philopteridae, la presencia de 79 géneros y 298 especies; en el género *Columbicola* Ewing tan sólo citan cuatro especies: *C. columbae* Linnaeus, *C. macrourae* Wilson, *C. baculoides* Paine y *C. passerinae* Wilson; en *Physconelloides* Ewing

reconocen nueve especies las cuales, luego de la revisión taxonómica hecha por Price *et al.* (1999) que estableció nuevos sinónimos, se redujeron a cinco: *P. eurysema* Carriker, *P. zenaidurae* McGregor, *P. emersoni* Tendeiro, *P. spenceri* Emerson & Ward y *P. ceratoceps* Ewing. Estos dos géneros de piojos son parásitos exclusivos de aves de la familia Columbidae (Clayton & Price, 1999; Price *et al.*, 1999; Adams *et al.*, 2005) que incluye todas las palomas del Viejo y Nuevo Mundo.

El material fue recolectado mediante captura viva de los hospedadores, se

utilizaron redes de niebla colocadas contra la vegetación; también mediante la revisión de pieles depositadas en la Colección Ornitológica de la Fundación Miguel Lillo, (COFML), Tucumán, Argentina, según la técnica de cepillado propuesta por Hopkins (1949). Se revisaron 30 pieles de *Leptotila megalura* Sclater & Salvin (Aves: Columbidae) procedentes de distintas localidades de las provincias argentinas de Catamarca, Jujuy, Salta y Tucumán. También se examinaron dos especímenes vivos de la misma especie de hospederos procedentes de Tucumán.

Previa preparación microscópica mediante la técnica propuesta por Palma (1978), los piojos fueron identificados con las publicaciones de Carriker (1955), Clayton & Price (1999) y Price *et al.* (1999). Las especies identificadas fueron *Physconelloides ceratoceps* Ewing, 1927 y *Columbicola gracilicapitis* Carriker, 1955. El material estudiado será depositado en la Colección Entomológica Instituto-Fundación Miguel Lillo (IMLA), Tucumán, Argentina.

Tanto *P. ceratoceps* como *C. gracilicapitis* fueron descritas basándose en el material recolectado sobre *Leptotila verreauxi* Bonaparte (paloma montaraz o yerutí común) (Aves: Columbidae) (Ewing, 1927; Carriker, 1955), ambas especies de piojos son parásitas exclusivas de especies de *Leptotila* con sólo una excepción (Price *et al.*, 2003).

De las 32 palomas revisadas, 12 hospederos no estaban infestados, mientras que los 20 restantes estaban parasitados por al menos una especie de piojo.

***Physconelloides ceratoceps* Ewing, 1927**

Physconelloides ceratoceps Ewing, 1927: 94.

Hospedero tipo: *Leptotila verreauxi* Bonaparte.

Physconelloides recurvatus Eichler, 1949: 645. Hospedero tipo: *Columbina picui picui* Temminck (error).

Physconelloides chocoensis Carriker, 1961: 516. Hospedero tipo: *Geotrygon veraguensis* Lawrence.

Physconelloides montana Carriker, 1961: 518. Hospedero tipo: *Geotrygon montana montana* Linnaeus

Material examinado. ARGENTINA.

Catamarca: Dpto. Paclín, Quebrada Gracián, 08-VIII-1946, 1 macho, 5 hembras y 9 ninfas, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML15820). **Salta:** Orán, 20-XII-1950, 1 macho, 2 hembras y 9 ninfas, ex *L. megalura*, J. G. Esteban, C. C. Olrog, O. Budin col. (COFML6814); Los Madrejones, Río Tarija e Itaú, 08-VIII-1957, 1 hembra, ex *L. megalura*, C. C. Olrog col. (COFML10546). **Tucumán:** Dpto. Burruyacú, Cerro del campo, 20-VIII-1957, 1 macho, ex *L. megalura*, O. Budin col. (COFML10515); Dpto. Tafí Viejo, Pie de la cuesta a Chasquivil, 01-XII-2004, 3 machos y 12 ninfas, ex *L. megalura*, D. Ortiz, I. Ferro, L. Guardia col.; Dpto. Trancas, Carro Negro, 25-VI-1952, 1 macho y 1 hembra, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML 8009); La Encrucijada, 04-X-1952, 1 macho y 4 ninfas ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML 8068); ídem 2 machos, 1 hembra y 2 ninfas, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML8069); ídem 10 machos, 7 hembras y 10 ninfas, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML8070); San Pedro de Colalao, Agua Rosada, 01-XI-1956, 2 ninfas, ex *L. megalura*, J. S. Guanuco col. (COFML10771); ídem 01-IV-1958, 1 ninfa, ex *L. megalura*, J. S. Guanuco col. (COFML10863); Rearte, 26-VI-1957, 1 macho, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML10639); ídem 6-17-VIII-1957, 1 hembra y 1 ninfa, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML10613); ídem 1 hembra, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML10637); ídem 1 macho, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML10638); ídem 1 hembra, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML10641); La Mesada, 01-III-1958, 3 ninfas, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML10945); La Higuera, 31-III-1958, 1 hembra, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML10949); Dpto. Yerba Buena, río Las Piedras, Parque Sierras de San Javier, 12-XI-2005, 2 machos 1 hembra y 1 ninfa, ex *L. megalura*, P. Capllonch, D. Ortiz col.

***Columbicola gracilicapitis* Carriker, 1955**

Columbicola gracilicapitis Carriker 1955: 50. Hospedero tipo: *Leptotila verreauxi* Bonaparte.

Material examinado. ARGENTINA.

Catamarca: Dpto. Paclín, Quebrada Gracián, 08-VIII-1946, 1 macho, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML15820); **Salta:** Orán, 20-XII-1950, 1 macho, 3 hembras y 2 ninfas, ex *L. megalura*, J. G. Esteban, C. C. Olrog, O. Budin col. (COFML6814); **Tucumán:** Dpto. Trancas, La Encrucijada, 04-X-1952, 2 ninfas, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML8068); ídem, 1 macho, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML8071); Rearte, 6-17-VIII-1957, 1 hembra y 1 ninfa, ex *L. megalura*, S. A. Pierotti col. (COFML10641); Dpto. Tafí Viejo, Pie de la cuesta a Chasquivil, 01-XII-2004, 1 macho, 4 hembras y 12 ninfas, ex *L. megalura*, D. Ortiz, I. Ferro, L. Guardia col.; Dto. Yerba Buena, Parque Sierras de San Javier, Río Las Piedras, 12-XI-2005, 2 hembras y 1 ninfa, ex *L. megalura*, P. Capllonch, D. Ortiz col.

Leptotila megalura, la paloma montaraz de cola larga, conocida también como yerutí yungueño habita en la selva de Yungas desde Bolivia hasta el norte de la Argentina, en las provincias de Catamarca, Jujuy, Salta y Tucumán (Narosky & Yzurieta, 1999). Esta paloma se encuentra en la zona de alta montaña entre los 900 y los 2.500 msnm (Olrog, 1979), comparte las zonas más bajas con la paloma montaraz o yerutí común, *Leptotila verreauxi*, de distribución más amplia: desde el sur de Estados Unidos hasta la Argentina y Uruguay (Olrog, 1968).

Como ya fue mencionado, las dos especies de piojos registradas sobre *L. megalura* fueron descriptos originalmente basándose en ejemplares recolectados sobre *L. verreauxi*, lo que indicaría una relación filogenética cercana entre estas palomas como lo consideran algunos autores (Meyer de Schauensee, 1966; Goodwin, 1983; Ridgely & Greenfield, 2001) debido a que son muy semejantes entre sí, se diferencian principalmente a nivel del plumaje de la nuca y cuello dorsal, y en el canto (Olrog, 1968; Narosky & Yzurieta, 1999). Sin embargo, Johnson (2004) mediante estudios genéticos demostró que estas dos especies de palomas no corresponderían a taxones hermanos. Por lo tanto, la presencia de dos

especies iguales de piojos sobre dos especies de palomas no íntimamente relacionadas indicaría una exitosa infestación secundaria, debida a una migración horizontal de piojos de una especie de paloma a la otra (Clayton & Johnson, 2003).

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Centro Nacional de Anillado de Aves (CeNAA) y a su directora la Dra. Patricia Capllonch (CeNAA) por introducirme en el mundo de la avifauna, a la Dra. Ada Echevarría (C.O.F.M.L.) por cederme tan gentilmente las pieles de la colección para la realización de este trabajo, a la Dra. Mercedes Lizarralde de Grosso (INSUE) por sus recomendaciones, a los Dres. Lucía y Guillermo Claps (INSUE) por su apoyo, consejos y corrección del manuscrito y especialmente a Ricardo L. Palma (Museum of New Zealand Te Papa Tongorewa) y al árbitro anónimo por sus críticas, aportes y observaciones hechas a este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ADAMS, R. J., R. D. PRICE & D. H. CLAYTON. 2005. Taxonomic revision of old world members of the feather louse genus *Columbicola* (Phthiraptera: Ischnocera), including descriptions of eight new species. *J. Nat. Hist.* 39 (41): 3545-3618.
- CARRIKER, M. A., Jr. 1955. A corrected list of the Venezuelan Mallophaga published by E. W. Stafford, 1943. *Bol. Entom. Venez.* 11 (1-2): 35-58.
- CARRIKER, M. A., Jr. 1961. New species of *Physconelloides* (Mallophaga) from Colombian host. *Neotropical miscellany* N° 13. *Noved. Colombianas* 1(6): 515-522.
- CICCHINO, A. C. & D. C. CASTRO. 1998. Ischnocera. En: Morrone, J. J. & S. Coscarón *Biodiversidad de Artrópodos Argentinos. Una perspectiva Biotaxonómica*. Ediciones Sur, La Plata, pp. 104-139.
- CLAYTON, D.H. & K.P. JOHNSON. 2003. Linking coevolutionary history to ecological process: Doves and lice. *Evolution* 57 (10): 2335-2341.
- CLAYTON, D. H. & R. D. PRICE. 1999. Taxonomy of the New World *Columbicola* (Phthiraptera: Philopteridae) from the Columbiformes (Aves), with descriptions of five new species. *Ann. Entom. Soc. Amer.* 92 (5): 675-685.
- EICHLER, W. 1949. Mallophagen-Synopsis. XIX. Genus *Physconelloides*. *Rev. Entomol.* 20: 644-646.
- EWING, H. E. 1927. Descriptions of new genera and species of mallophaga, together with keys to some related genera of Menoponidae and Philopteridae. *J. Wash. Acad. Sci.* 17: 86-96.
- GOODWIN, D. 1983. *Pigeon and doves of the world*, Third edn. British Museum. (Nat.Hist.), London & Cornell Univ.Press, Ithaca, NY.

10. HOPKINS, G. H. E. 1949. The host associations of the lice of mammals. *Proc. Zool. Soc. London*. 119 (2): 387-604.
11. JOHNSON, K. P. 2004. Deletion bias in avian introns over evolutionary timescales. *Mol. Bio. Evol.* 21 (3): 599-602.
12. MEYER DE SCHAUENSEE, R. 1966. *The species of birds of South America and their distribution*. Academy of Natural Sciences and Livingston Publishing Company, Narberth, Wynnewood, Pennsylvania.
13. NAROSKY, T. & D. IZURIETA. 1999. *Guía para la identificación de las Aves de Argentina y Uruguay*. Asociación Ornitológica del Plata. Editores Vázquez Mazzini.
14. OLROG, C. C. 1968. *Las aves sudamericanas - una guía de campo tomo primero (pingüinos - pájaros)*. Universidad Nacional de Tucumán Fundación Instituto Miguel Lillo.
15. OLROG, C. C. 1979. Nueva Lista de la avifauna argentina. *Op. Lill.* 27: 1-327.
16. PALMA R. L. 1978. Slide-Mounting of lice: a detailed description of the Canada Balsam technique. *New Zeal. Ent.* 6 (4): 432-436.
17. PRICE, R. D., D. H. CLAYTON & R. A. HELLENTHAL. 1999. Taxonomic review of *Physconelloides* (Phthiraptera: Philopteridae) from the *Columbiformes* (Aves), Including descriptions of three new species. *J. Med. Ent.* 36 (2): 195-206.
18. PRICE, R. D., R. A. HELLENTHAL., R. L. PALMA., K. P. JOHNSON & D. H. CLAYTON. 2003. The Chewing lice: world checklist and biological overview. *Illinois Natural History Survey Special Publication*.
19. RIDGELY, R. S. & P. J. GREENFIELD. 2001. *The birds of Ecuador, 2 volumes*. Cornell University Press, Ithaca, NY.