

Caso clínico

## Presentación de un caso de pediculosis por *Trichodectes canis* (Phthiraptera: Ischnocera: Trichodectidae) en un perro de la ciudad de Salta, Argentina

### A case of pediculosis caused by *Trichodectes canis* (Phthiraptera: Ischnocera: Trichodectidae) in a dog from the city of Salta, Argentina

Leandro H. Olmos<sup>1,2\*</sup>, Marisol Vitulli Moya<sup>1</sup><sup>1</sup>Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad Católica de Salta, Argentina.<sup>2</sup>Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), –CIAP –Instituto de Investigación Animal del Chaco Semiárido –Área de Investigación en Salud Animal, Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Salta (Cerrillos). Ruta Nacional 68 km 172 (CP: 4403) Cerrillos, Salta, Argentina

\*e-mail: olmos.leandro@inta.gob.ar

(Recibido: 9 de agosto 2021; aceptado 26 de octubre 2021)

#### RESUMEN

La pediculosis canina es una parasitosis causada por la infestación de diferentes especies de piojos. Clínicamente se caracteriza por alopecia, prurito y costras epidérmicas. En casos severos, debido a la molestia generada por el prurito, los animales pueden disminuir el consumo de alimento y presentar depresión y pérdida de peso. El objetivo de este trabajo es describir un caso de infestación por *Trichodectes canis* en un perro en la Provincia de Salta, Argentina, destacándose diferentes aspectos del diagnóstico clínico-parasitológico. Se presentó a consulta un canino macho de 45 días de edad. Clínicamente el animal manifestaba prurito intenso. Al examen de la piel, se observaron pápulas y cicatrices en zona dorsal del tronco, cuello y cabeza con presencia de escamas. Además, se observaron ectoparásitos que fueron conservados en alcohol 70° para su posterior identificación. En el estudio taxonómico se determinó que se trataba de *T. canis*. El paciente fue tratado con aplicación tópica de 2-Isopropoxifenil-N-Metilcarbamato al 2.3 %, durante tres días seguidos con una aplicación cada 24 horas mostrando mejoría absoluta una semana después del tratamiento. Este registro constituye el primer caso clínico descrito formalmente de dicha afección en caninos a nivel nacional.

**Palabras clave:** pediculosis, piojo, *Trichodectes canis*, canino

#### INTRODUCCIÓN

La pediculosis canina es una parasitosis causada por la infestación de diferentes especies de piojos<sup>1</sup>. Clínicamente se caracteriza por alopecia, prurito y costras epidérmicas. En casos severos, debido a la molestia generada por el prurito, los animales pueden disminuir el consumo de alimento y presentar depresión y pérdida de peso. Las zonas más afectadas suelen ser la cabeza, el cuello, la base de la cola y el dorso y afecta en mayor medida a los caninos jóvenes, de edad avanzada

#### ABSTRACT

Canine pediculosis is a parasitic disease caused by the infestation of different species of lice. Clinically it is characterized by alopecia, pruritus and epidermal scabs. In severe cases, due to the discomfort generated by the pruritus, the animals can decrease food consumption and exhibit depression and weight loss. The objective of this work is to describe a case of *Trichodectes canis* infestation in a dog from the Province of Salta, Argentina, highlighting different traits of the clinical-parasitological diagnosis. A 45-day-old male canine was presented for consultation. Clinically, the animal manifested intense itching. On examination of the skin, papules and scars were observed in the dorsal area of the trunk, neck and head with the presence of scales. In addition, ectoparasites were observed and kept in alcohol at 70° for their later identification. In the taxonomic study it was determined that it was *T. canis*. The patient was treated with topical application of 2.3% 2-Isopropoxyphenyl-N-Methylcarbamate, for three consecutive days with an application every 24 hours, showing absolute improvement one week after treatment. This record constitutes the first formally described clinical case of a disease in canines at the national level.

**Keywords:** pediculosis, lice, *Trichodectes canis*, canine

o que por alguna condición concomitante se encuentran debilitados<sup>2</sup>.

En la bibliografía se considera que la especie más importante en el canino es *Trichodectes canis*. Dicho piojo forma parte del Orden Phthiraptera y suborden Ischnocera, los cuales son un grupo de piojos masticadores obligados de aves y mamíferos<sup>3</sup>. La patogenia de la presentación clínica asociada a infestaciones por *T. canis*, está basada en una dermatitis irritativa afectando en mayor medida a cánidos jóvenes o en edad avanzada<sup>2,3</sup>. A nivel nacional, los antecedentes

sobre pediculosis en perros es limitada, no existiendo registros de casos clínicos de esta especie en la bibliografía consultada<sup>1,3,4</sup>. Adicionalmente debe tenerse en cuenta que *T. canis* es considerado como hospedador intermediario de *Dipylidium caninum* y por este motivo también sería un ectoparásito de relevancia para la salud pública<sup>5</sup>.

Como se mencionó previamente, la información disponible en Argentina, relacionada a la infestación por piojos en caninos, es limitada. En los reportes disponibles, se describen casos asociados a infestaciones por *Linognathus setosus* y *Heterodoxus spiniger*<sup>3,4</sup>. Adicionalmente, también está descrito un caso en donde se identificó caninos infestados con *Felicola subrostratus*, especie de piojo que parasita a felinos<sup>6</sup>. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es describir un caso de infestación por *T. canis* en un perro en la provincia de Salta, Argentina, destacándose aspectos clínicos y parasitológicos del diagnóstico. A su vez, informar el primer registro formal de un caso clínico en caninos a nivel nacional.

### Presentación del caso

En el mes de julio del año 2019 se presentó a consulta un paciente canino macho de raza mestiza de aproximadamente 45 días de edad. El motivo de la consulta fue la presencia de prurito intenso del

animal. Al examen físico el paciente presentaba una pobre condición corporal (2/5), pelo hirsuto, tiempo de llenado capilar normal, temperatura corporal de 38,2°C, frecuencia respiratoria de 15 movimientos respiratorios/min y una frecuencia cardíaca de 120 latidos/min. A la palpación, los linfonódulos superficiales no revelaban alteraciones identificables. En el examen objetivo particular de la piel, se observaron pápulas y cicatrices en zona dorsal del tronco, cuello y cabeza con presencia de escamas (Figura 1A). En concordancia con las áreas lesionadas se identificaron ectoparásitos que fueron colectados y conservados en alcohol 70° para su posterior estudio. La identificación de los piojos se realizó mediante microscopía óptica previa decoloración con lactofenol. Las características taxonómicas de relevancia diagnóstica fueron identificadas siguiendo las descripciones de las guías de reconocimiento<sup>7,8</sup>.

De los piojos estudiados (n=3), una era hembra y los otros dos machos (Figura 1B). El examen de estos ejemplares permitió identificar la especie que correspondía a *T. canis*. Dentro de las características taxonómicas de relevancia se observó antenas segmentadas en tres partes (Figura 1C) y el tamaño de la cabeza más grande que el tórax, característica típica de los piojos masticadores. Por otro lado, también se observó presencia de 6 espiráculos respiratorios en cada borde lateral del abdomen y extremidades con una terminación a nivel tarsal en un único gancho (Figura 1D). Una vez establecido el



Figura 1A: Canino recibido en la consulta.

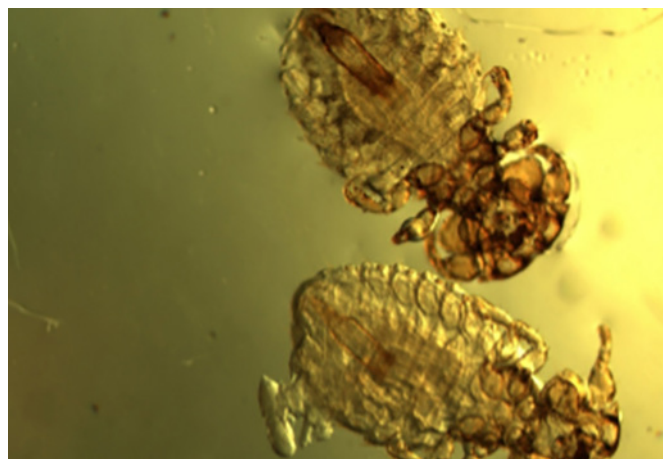


Figura 1B: Especímenes machos de *T. canis* al microscopio óptico (4X).

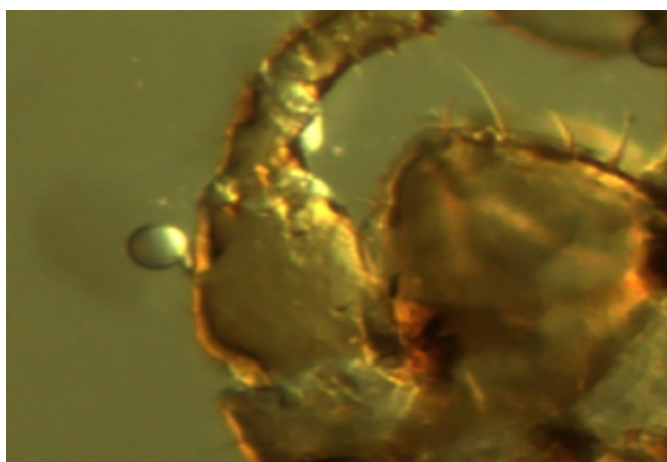


Figura 1C: Antena de *T. canis* segmentada en 3 partes observada al microscopio óptico (20X).

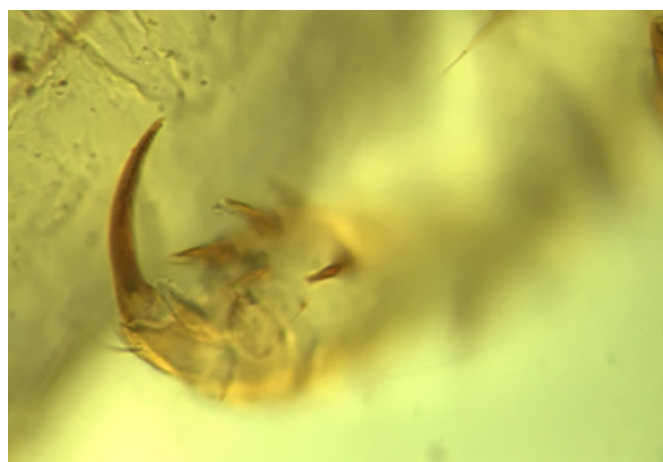


Figura 1D: Terminación del tarso en donde se observa una sola garra final (40x).

diagnóstico, como tratamiento se decidió la aplicación tópica (Spray) de 2-Isopropoxifenil-N-Metilcarbamato al 2.3 %, durante tres días seguidos con una aplicación cada 24 horas. El paciente fue nuevamente examinado una semana posterior a la culminación del tratamiento con el fin de evaluar la eficacia del mismo. En el examen clínico se pudo constatar la ausencia de prurito y una mejoría de las lesiones observadas. En correspondencia, tampoco se observaron ectoparásitos, lo que permitió concluir que el tratamiento fue efectivo.

## DISCUSIÓN

En base a la signología clínica observada y los estudios parasitológicos realizados, se pudo concluir que el cuadro pruriginoso estuvo asociado a una infestación por el piojo masticador *T. canis*. Los perros frecuentemente, presentan una gran variedad de ectoparásitos, entre los cuales se presentan los piojos<sup>9</sup>. Estos últimos, pueden generar cuadros clínicos que varían en gravedad con presencia de lesiones de diferente severidad,

dependiendo de las condiciones de crianza e intensidad de infestación<sup>10</sup>.

El Suborden *Ischnocera* está representado por 606 especies agrupadas en 106 géneros, presumiéndose un número mayor de taxones. A nivel económico este grupo de parásitos tienen un gran impacto en animales de producción y mascotas. Dentro de este Suborden, tenemos el género *Trichodectes*, el cual está compuesto por 23 especies de las cuales *T. canis* es la que afecta principalmente a zorros y perros domésticos<sup>3</sup>. Por otro lado, además de *T. canis* a nivel nacional también han sido determinados *Linognathus setosus* y *Heterodoxus spiniger*<sup>4</sup> y *Felicola subrostratus* en perros<sup>3,5</sup>. En Sudamérica *T. canis* ha sido además observado en Chile<sup>1,11</sup>, Brasil<sup>12</sup> y Uruguay<sup>13,14</sup>.

Por todo lo antes mencionado, es probable que *T. canis* tenga una amplia distribución en el país pese a la escasa información disponible. Además debe tenerse en cuenta que esta especie es hospedador intermedio de *D. caninum* (parásito capaz de afectar al humano)<sup>3</sup>.

## REFERENCIAS

- González Acuña D, Briceño C, Cicchino A, Funk SM, Jiménez J. First records of *Trichodectes canis* (Insecta: Phthiraptera: Trichodectidae) from Darwin's fox, *Pseudalopex fulvipes* (Mammalia: Carnivora: Canidae). Eur J Wildl Res. 2007; 53(1):76-79.
- Pollmeier M, Pengo G, Jeannin P, Soll M. Evaluation of the efficacy of fipronil formulations in the treatment and control of biting lice, *Trichodectes canis* (De Geer, 1778) on dogs. Vet. Parasitol. 2002; 107(1-2):127-136.
- Cicchino AC, Castro del C. Ischnocera. En: Morrone, J.J., Coscaron, S. (eds.). Biodiversidad de artrópodos argentinos – Una perspectiva biotaxonomía. Ediciones Sur. La Plata, Argentina. 1998. Pp 104-124.
- González A, del C Castro D, González S. Ectoparasitic species from *Canis familiaris* (Linné) in Buenos Aires province, Argentina. Vet. parasitol.2004; 120(1-2):123-129.
- Hernández R, Núñez FA, Pelayo Durán L. Potencial zoonótico de las infecciones por helmintos intestinales en perros callejeros de Ciudad de La Habana. Rev. Cub. Med. Trop. 2007; 59(3):46-54.
- Pérez Tort G, Petetta L. Severa Infestación de un Cachorro con el Piojo de Gatos (*Felicola subrostratus*). Vet. Arg. (Bs As). 2010; 27:268.
- Morse M. Synopses of North American invertebrates. XIX. The Trichodectidae. The Am. Nat.1903; 441(37):609–621.
- Werneck FL. Contribuição ao conhecimento dos Mallophaga encontrados nos mamíferos sul-americanos. Mem. do Inst. Oswaldo Cruz. 1936;31:391–589.
- Martins DB, de Oliveira EZ, Valandro MA, Franco M, de Souza J. *Trichodectes canis* in puppy and adult dogs. Compar Clin Pathol.2014;23(5):1485-1489.
- Arther RG. Mites and lice: biology and control. Vet Clin Small Anim. 2009; 39(6): 1159–1171
- Tagle I. Parásitos de los animales domésticos en Chile. Bol. Chil. Parasitol. 1966; 21:118–121
- Castro MC, Rafael JA. Ectoparasitos de cães e gatos da cidade de Manaus, Amazonas. Bra. Act. Amaz.2006; 36(4): 535-538.
- Venzal JM, Radcenco P, Rocca H, Sequeira C. Primer registro del piojo *Heterodoxus spiniger* (Phthiraptera: Amblycera: Boopidae) parasitando perros en Uruguay. Vet. (Montevideo). 2012; 48(187): 21-23.
- Venzal JM, Castro O, de Souza C, Correa O. Nuevos registros de piojos Trichodectidae (Phthiraptera: Ischnocera) para Uruguay. Vet. (Montevideo). 2006; 164(41): 31-34.



Este artículo está bajo una Licencia Creative Commons. Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>