

INSECTOS ECTOPARÁSITOS CANINOS DE IMPORTANCIA EN SALUD PÚBLICA

Radman Nilda Ester¹, Osen Beatriz Amelia¹, Paladini Antonela¹, Butti Marcos Javier¹, Corbalán Valeria Vanesa¹, Carbajal Romina Irene¹, Ortega Emanuel Eneas¹, Yranek Susana², Gamboa María Inés¹

¹Laboratorio de Parasitosis Humanas y Zoonosis Parasitarias (LAPAHUZO). Facultad de Ciencias Veterinarias. UNLP. parasitologiacomparada@gmail.com

²Facultad de Ciencias Naturales y Museo UNLP.
minesgamboa@hotmail.com - nildarad@yahoo.com.ar

Resumen

Los ectoparásitos afectan negativamente la salud y bienestar de los caninos, provocando diversos daños y transmitiendo patógenos. Tienen importancia en la salud pública como ectoparásitos y como transmisores de otras infecciones. Con el objetivo de evidenciar la presencia de insectos ectoparásitos prevalentes en una población vulnerable ribereña al Río de La Plata, se inspeccionaron 1851 caninos a ojo desnudo y a la luz del día. Se extrajeron ejemplares y se identificaron en el laboratorio. El 41 % de los animales examinados presentó algún ectoparásito, se identificaron *Ctenocephalides canis* y *Trichodectes canis*. Otras investigaciones en la misma área han observado en caninos *Dipylidium caninum* y *Acanthocheilonema* sp., helmintos transmitidos por insectos ectoparásitos de importancia en salud pública.

Palabras clave: Ectoparásitos, artrópodos, zoonosis, piel, insectos.

Canine ectoparasitosis of public health importance.

Summary

Ectoparasites negatively affect the health and welfare of canines, causing various damages and transmitting pathogens. They are important in public health as ectoparasites and as transmitters. In order to demonstrate the presence of prevalent ectoparasitic insects in a vulnerable population bordering the La Plata River, 1851 canines were inspected with the naked eye and in daylight. Specimens were extracted and identified in the laboratory. 41 % of the animals examined presented some ectoparasite, *Ctenocephalides canis* and *Trichodectes canis* were identified. Other investigations in the same area have observed *Dipylidium caninum* and *Acanthocheilonema* sp. in canines, helminths transmitted by ectoparasitic insects of public health importance.

Keywords: ectoparasites, arthropods, zoonosis, skin, insects.

Introducción

Los artrópodos tienen gran importancia sanitaria, como ectoparásitos y como transmisores de diversas enfermedades bacterianas (1), virales (2) y parasitarias (3), del hombre, los animales y zoonóticas. Los ectoparásitos caninos se localizan en su mayoría en la superficie del cuerpo y también en el conducto auditivo; unos pocos pueden tener localización subcutánea o en cavidades. Los perros resultan afectados por artrópodos pertenecientes a las clases Insecta y Arachnida. Entre los primeros, los órdenes Siphonaptera, Phthiraptera y con menor frecuencia Porocephalida. Entre los Arachnida, los órdenes Sarcoptiformes, Trombidiformes, Ixodida. Además, ocasionalmente padecen miasis y pueden ser temporalmente afectados por otros artrópodos hematófagos.

Los ectoparásitos afectan negativamente la salud y bienestar de los animales, provocan malestar general, extraen sangre causando anemia, inducen hipersensibilidad y transmiten patógenos. Algunas ectoparasitosis, además de causar dermatitis, pueden provocar alergias, anemia e incluso la muerte en casos muy severos, como por ejemplo las pulicosis (4). Los ectoparásitos más frecuentes en los caninos son pulgas y garrapatas, que, por tener baja especificidad de su hospedador, adquieren gran importancia en la salud humana. De ese modo, pueden parasitar al hombre como ectoparásitos, pero además ser agentes transmisores de numerosas enfermedades, como, por ejemplo, rickettsiosis, borreliosis, filariosis, *Dipylidium caninum*, *Pasteurella* y babesiosis, entre otras (5,6,7). A nivel mundial, se han diagnosticado 58 especies de garrapatas en caninos (8).

El vagabundeo y la promiscuidad favorecen la diseminación de ectoparasitosis en los caninos. La desnutrición y las endoparasitosis contribuyen a agravar sus efectos en los animales afectados (9). El Barrio El Molino, en la localidad de Ensenada se ubica en la ribera del Río de la Plata. Sumado a sus precarias condiciones de habitabilidad e infraestructura sanitaria, sus pobladores padecen la inundabilidad por sudestada, propia de las áreas ribereñas. La zona por sus características estructurales y socioambientales, es favorable para la dispersión y desarrollo de los ciclos biológicos, tanto de parásitos monoxenos como heteroxenos (10). Estos aspectos, sumados a factores humanos, la presencia de variada fauna silvestre y el cambio climático, brindan un entorno adecuado para el desarrollo de parasitosis habituales y la adaptación de otras (11). La zona se ha estudiado desde la parasitología como área centinela y sus caninos como bioindicadores, por lo que se han realizado diversos estudios y se ha diagnosticado elevada prevalencia de diferentes parasitosis (12,13,14,15), algunas que involucran artrópodos en sus ciclos biológicos (16, 3). Las condiciones de vulnerabilidad, hacinamiento y falta de higiene favorecen su diseminación entre animales y el hombre.

El objetivo del trabajo fue investigar la prevalencia de insectos ectoparásitos de caninos en un barrio carente de la localidad de Ensenada.

Materiales y métodos

Durante jornadas educativo-saludables realizadas en el marco de proyectos de extensión universitaria en un área vulnerable del Municipio de Ensenada, se realizó la observación de la piel a 1851 caninos. Los propietarios respondieron una encuesta semiestructurada, firmaron el consentimiento y posteriormente se procedió a inspeccionar la piel de cada animal. Se colocaron en decúbito lateral sobre una camilla a la luz del día. Se recolectaron los insectos detectados a ojo desnudo. Los mismos se trasladaron al laboratorio en tubos de vidrio con tapón de goma, rotulados con el número



Imagen N°1: Numerosas liendres observadas macroscópicamente

Tabla N°1: Insectos ectoparásitos diagnosticados en 1851 caninos del barrio El Molino, Ensenada.

Especie	Nº	%
<i>C. canis</i>	746	40,3
<i>T. canis</i>	33	1,7
Miasis	9	0,4
Total	760	41

correspondiente al animal hospedador. En el laboratorio, los insectos colectados se observaron en microscopio estereoscópico y se procedió a su identificación taxonómica.

Una vez recuperados los insectos y realizados los diagnósticos, los animales fueron convenientemente medicados.

Resultados

Se observó que, de los 1851 animales incluidos en el estudio, 760 (41 %) presentó algún género de insecto en su piel o conductos auditivos. Los artrópodos recolectados se identificaron como *Ctenocephalides canis* y *Trichodectes canis*. También hubo algunos casos de miasis, pero sus agentes no se identificaron. La gran mayoría de los caninos que presentaron pediculosis tenían eritema, pústulas y costras. Las liendres fueron muy evidentes durante la observación, el prurito intenso fue un síntoma informado por los propietarios. En la Tabla N°1 se indica el número de animales parasitados con insectos ectoparásitos.

Los informes correspondientes a cada animal se entregaron a sus propietarios junto con los tratamientos e indicaciones respecto a las conductas higiénico-sanitarias a seguir.

Discusión

En este estudio se halló una gran cantidad de animales infectados por insectos ectoparásitos. La gran mayoría presentó pulgas. Se detectó una frecuencia mucho menor de *Trichodectes canis* y de miasis. No se hallaron animales parasitados por *Linognathus setosus*. No se identificaron las especies de moscas que estuvieron presentes, pero todas las miasis observadas fueron secundarias.

En investigaciones realizadas en la zona sobre heces de caninos se halló un 1 % de cápsulas ovígeras de *Dipylidium caninum*, aunque no se utilizaron técnicas específicas para su diagnóstico (12,13,14,15). La Dipilidiasis es adquirida por la ingestión de pulgas y piojos masticadores, que son los hospedadores intermediarios de este cestodo. Por otra parte, estudiando la sangre de los caninos mediante la técnica de Knott (3) se observó la presencia de *Acanthocheilonema* sp. en el 7,6 % de los animales. Este filarideo es también transmitido por pulgas y piojos. Como temas de salud pública, especialmente en lugares como el que se ha estudiado, donde es frecuente que las personas se abriguen con perros durante las noches, es necesario mencionar que *Dipylidium caninum* y *Acanthocheilonema* sp. son parásitos zoonóticos (3,15). Por otra parte, las pulgas como ectoparásitos, afectan tanto a caninos como a humanos. Es necesario realizar permanente monitoreo morfológico y mediante técnicas moleculares en áreas centinelas, a fin de observar la presencia de estos ectoparásitos, su prevalencia, la aparición de nuevas especies y la circulación de patógenos que puedan ser transmitidos entre animales y humanos (17, 18,19).

Bibliografía

1. Ullaguari Pineda JX. *Diagnóstico clínico de las rickettsias en la atención primaria de la salud*. 2020. (Bachelor's thesis, Machala: Universidad Técnica de Machala).
2. Sarango Carrillo MF & Álvarez García CC. Caracterización de ectoparásitos y determinación de las enfermedades hematozoarias y bacterianas presentes en la población canina y felina del cantón. 2017. Puerto López (Bachelor's thesis, Quito: UCE).
3. Gamboa MI; Butti MJ; Degese F; Simón F; Morchón R; Krivocapich S; Radman NE. Filariasis caninas y humanas en un área vulnerable de la pcia. de Buenos Aires, Argentina. 2019. VIII Congreso Argentino de Parasitología. 24 al 27 de abril. Corrientes Argentina. Rev. Arg. Parasitol. Número especial, 35.
4. Castillo León LM. Tipificación de las especies de pulgas que parasitan a los perros atendidos en la clínica veterinaria de "Small.Change 4 Big Change". 2019 Santa Catarina Barahona, Sacatepéquez, Guatemala (Doctoral dissertation, Universidad de San Carlos de Guatemala).
5. Opazo A, Barrientos C, Sanhueza MA, Urrutia N, & Fernández I. Fauna parasitaria en caninos (*Canis lupus familiaris*) de un sector rural de la región central de Chile. 2019. Rev de Invest. Vet del Perú, 30(1), 330-338.
6. Oteo Revuelta JA. Espectro de las enfermedades transmitidas por garrapatas. 2016. Pediatría Atención Primaria, 18, 47-51.
7. Mastrantonio Pedrina FL, Estévez MF, Butti MJ; Barbeito CG; Gamboa MI; Radman NE.. Hepatozoonosis canina. prevalencia en un barrio ribereño de la Provincia de Buenos Aires. 2019. VIII Congreso Argentino de Parasitología. 24 al 27 de abril. Corrientes Argentina. Rev. Arg. Parasitol. Número especial, 35.
8. Muñoz LE, & Casanueva ME. Estado Actual del Conocimiento de las Garrapatas (Acari: Ixodida) Asociadas a *Canis familiaris*. 2001. L. Gayana (Concepción), 65(2), 193-210.
9. Cisneros S, Nunton J, & Alfaro R. Asociación significativa entre el endoparasitismo intestinal con la edad y la presencia de ectoparásitos en *Canis familiaris* (Linnaeus). 2020. Manglar, 17(1), 27-32.
10. Espinosa G, Radman NE, Guardis M del V, Fonrouge RD, Enteroparásitos zoonóticos y no zoonóticos en 100 caninos de una selvática ribereña al Río de La Plata, Pcia. de Buenos Aires. 1999. Selecciones Veterinarias. Buenos Aires. Intermedica. 7, 209-214.
11. Jenkins EJ, Schurer JM, & Gesy KM. Old problems on a new playing field: Helminth zoonoses transmitted among dogs, wildlife, and people in a changing northern climate. 2011. Veterinary parasitology, 182(1), 54-69.
12. Gamboa MI, Osen Ba; Butti MJ; Winter M; Espindola M; Corbalán VV; Catino S; Faccipieri J; Archelli SM; Burgos L; López MA; Kozubsky L; Costas ME; Acosta RM; Lasta G; Polichella L; Torres F; Sarracino C; Mastrantonio FL; Radman NE. Intestinal parasites and environment in a settlement on the coast of the "Rio de La Plata". 2014. 13th International Congress of Parasitology. México DF, 10-15 de agosto.
13. Butti MJ, Paladini A, Osen BA, Gamboa MI, Corbalán VV, Winter M, ... & Radman NE . Determinación de zoonosis parasitarias en caninos de un barrio ribereño. 2015. Revista Argentina de Zoonosis y Enfermedades Infecciosas Emergentes, 10 (1), 35.
14. Radman NE, Burgos L, Gamboa MI, Archelli SM, Osen BA, Butti MJ., ... & Acosta RM. Parasitosis zoonóticas en un asentamiento a orillas del Río de la Plata. 2015. Revista de Enfermedades Infecciosas Emergentes (REIE), 10, 19-20. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/92918>
15. Corbalán VV; Manfredi MJ; Gamboa MI; Butti MJ; Paladini A; Mastrantonio F; Osen B; Blanco J; Ortega EE; Pibouleau M; Carabajal R; Nogueiras JP; Yranek S; Radman N. Prevalencia de enteroparasitosis humana y animal en un área vulnerable de la provincia de Buenos Aires. VIII Congreso Argentino de Parasitología. 24-27 abril 2019. Corrientes. Revista Argentina de Parasitología, Num. especial, 192.
16. García Alonso M, Butti MJ, Pibouleau M, Radman NE. Prevalencia de Hepatozoonosis canina en un barrio ribereño de la provincia de Buenos Aires. 2017. Revista de Enfermedades Infecciosas Emergentes (REIE), 12, 17-8.
17. Bellato V, Sartor AA, Souza AP, Ramos BC. Ectoparásitos em caninos do município de Lages, Santa Catarina, Brasil. 2003. Rev Bras Parasitol Vet, 12(3), 95-98.
18. Estares L, Chávez A, Casas E. Ectoparásitos en caninos de los distritos de la zona climática norte de Lima Metropolitana. 2000. Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, 11(1), 72-76.
19. Quiroga AL, Gallegos WA. Contaminación ambiental y zoonosis parasitarias. 2017. Enfermedades zoonóticas en la clínica de animales de compañía, 91.