

Relevamiento coproparasitológico de caninos ingresados al Centro Municipal de Zoonosis de Mar del Plata, Argentina

Rodriguez, F.¹; Denegri, G.^{1,2}; Sardella, N.¹; Hollmann, P.³

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNMDP, Funes 3250, (7600) Mar del Plata, Argentina. ²CONICET. ³Centro Municipal de Zoonosis, Municipalidad de General Pueyrredón, Mar del Plata, E-mail: gdenegri@mdp.edu.ar

Resumen

Rodriguez, F.; Denegri, G.; Sardella, N.; Hollmann, P.: Relevamiento coproparasitológico de caninos ingresados al Centro Municipal de Zoonosis de Mar del Plata, Argentina. *Rev. vet. 16: 1, 9–12, 2005.* El objetivo del presente trabajo fue estudiar las especies de parásitos y las prevalencias parasitarias registradas en caninos ingresados al Centro Municipal de Zoonosis de la ciudad de Mar del Plata, Argentina. Entre septiembre de 2001 y marzo de 2002, se examinaron coproparasitológicamente 205 perros procedentes de 6 zonas de dicha ciudad. Se calcularon las prevalencias parasitarias totales y por especie para todas las muestras tomadas en conjunto y las prevalencias de perros parasitados por una única o varias especies. Para determinar la existencia de diferencias entre zonas se compararon las prevalencias mediante el test de χ^2 . El 83% de los animales examinados estaba parasitado con alguna de las siguientes especies: *Ancylostoma caninum*, *Trichuris vulpis*, *Uncinaria stenocephala*, *Toxocara canis*, *Capillaria aerophila*, *Dipylidium caninum*, coccidios y amebas. El 23,97% de los animales parasitados alojó una sola especie y el 76,03% albergó más de una especie. El 73,1% de los perros parasitados poseía dueño, hallándose los en su mayoría en la zona del puerto de la ciudad; el 26,9% de los perros parasitados eran vagabundos y más de un tercio de estos provinieron del centro de la ciudad. Todas las especies parásitas identificadas son zoonóticas y las altas prevalencias registradas representan un peligro para la población humana y para los perros sanos que habitan la zona estudiada.

Palabras clave: canino, parásitos, prevalencia, Mar del Plata, Argentina.

Abstract

Rodriguez, F.; Denegri, G.; Sardella, N.; Hollmann, P.: Coproparasitological studies from dogs arrived at the Zoonosis Municipal Center of Mar del Plata city, Argentina. *Rev. vet. 16: 1, 9–12, 2005.* The aim of this study was to know the prevalence and parasite species from dogs arrived at the Zoonosis Municipal Center in Mar del Plata city. From September 2001 to March 2002, feces of 205 dogs from 6 different zones of Mar del Plata city were examined for parasites. Total prevalence and prevalence by parasite species were calculated for the whole sample and for both mono and polyparasitized dogs; χ^2 test was used in order to compare prevalences by zones of the city, where samples were taken. Eighty-three percent of the dogs were parasitized by at least one of the following species: *Ancylostoma caninum*, *Trichuris vulpis*, *Uncinaria stenocephala*, *Toxocara canis*, *Capillaria aerophila*, *Dipylidium caninum*, coccidians and ameba; 23,97% of the parasitized animals harboured only one parasite species, and 76,03% of them evidenced more than one species; 73,1% of the parasitized dogs had owner, living mainly in the port area of the city, whereas 26,9% were vagabond, and more than one third of them proceeded from downtown of Mar del Plata city. All the parasitic species identified are zoonotic and the high prevalences registered constitute serious risks for both human and healthy dogs living in the studied zone.

Key words: dog, parasites, prevalence, Mar del Plata, Argentina.

INTRODUCCIÓN

Los parásitos de origen canino constituyen un problema mundial de salud, porque muchas especies que

tienen al perro como hospedador definitivo han sido citadas como causantes de enfermedades en el hombre¹. Entre las más relevantes se pueden citar los síndromes de *larva migrans* visceral y ocular, producidos por *Toxocara canis*, *larva migrans* cutánea producida por *Ancylostoma braziliense* y *A. caninum*, la equinococo-

sis, producida por *Echinococcus granulosus*, la trichuriasis, ocasionada por *Trichuris vulpis* y la capillariosis producida por *Capillaria aerophila*^{4,11}.

Para que el hombre pueda adquirir alguna de estas enfermedades deben confluír una serie de factores, tales como la abundancia de formas infectantes en el medio, condiciones climáticas apropiadas, una población de animales vagabundos y semivagabundos y determinadas conductas de las personas que hagan posible la exposición a las fuentes de infección^{2,3,5,11}. La principal fuente de contaminación es la materia fecal canina diseminada en el ambiente, siendo la población más expuesta aquella que visita parques y jardines, donde deambulan diariamente perros con o sin dueño y/o la que posee animales domésticos a los que no les da un cuidado adecuado⁷. En tal sentido, los perros vagabundos que se hallan en pueblos y ciudades representan un peligro potencial para la salud humana y para la población de perros sanos con dueño.

La ciudad de Mar del Plata presenta peculiaridades respecto de la población canina, ya que por ser una ciudad con neto perfil turístico, el número de animales aumenta después de cada temporada estival, especialmente al ser abandonados por sus dueños luego de sus vacaciones. Se debe aclarar que en estos últimos años esta consideración es más grave aún, ya que se suma, entre otros factores, el empeoramiento de la situación económica. La población de perros vagabundos sería de 4.000 a 5.000 animales, existiendo igual número de perros semi-vagabundos, lo que constituye una población total de entre 10.000 y 12.000 caninos. A esta cifra alarmante, se le suma un perro domiciliario cada 5–6 personas, que en función de la población de la ciudad (561.000 habitantes) representa un total de 95.000 a 98.000 caninos.

Este hecho es motivo de preocupación creciente de las autoridades sanitarias de la zona, por lo cual se está trabajando en un proyecto conjunto entre la Universidad Nacional de Mar del Plata y la Municipalidad, con el objetivo de conocer la situación parasitológica de los caninos de la ciudad. El Centro Municipal de Zoonosis dispone de instalaciones adecuadas para el mantenimiento de perros vagabundos recogidos en las calles de la ciudad, así como de los que ingresan por diferentes motivos (mordeduras, extravíos). También realiza vacunaciones, castraciones y educación de la población acerca de la importancia de las zoonosis, por medio del dictado de clases específicas en los colegios municipales y programas informativos de prevención y control en medios radiales y televisivos.

Los trabajos realizados en Argentina sobre la situación parasitológica de perros ingresados a este tipo de centros son muy escasos. Pereira *et al.*⁷ examinaron las heces de 1.000 perros mordedores ingresados para observación al Departamento Antirrábico de la Provincia de Buenos Aires, comprobando que el 79,4% de las muestras presentaba una o más especies parasitarias. Passucci y West⁶ analizaron las parasitosis en un albergue de perros de la ciudad de Tandil, hallando el 46% de

los animales parasitados, donde el 49% de los mismos resultó monoparasitado y las especies de aparición más frecuente, independientemente de la edad de los perros, fueron *T. vulpis*, *C. aerophila* y *A. caninum*.

El objetivo de este trabajo consistió en conocer la situación parasitológica de los perros ingresados por distintos motivos al Centro Municipal de Zoonosis de Mar del Plata, cuantificar las prevalencias parasitarias totales y por especie de parásito y discutir la importancia de los parásitos caninos en relación con las especies zoonóticas y su potencial peligro para la salud de la población humana y canina.

MATERIAL Y MÉTODOS

En el período comprendido entre septiembre de 2001 y marzo de 2002, se examinaron coproparasitológicamente 205 perros ingresados al Centro Municipal de Zoonosis, identificados por raza, edad, motivo del ingreso, existencia de dueño, zona geográfica de procedencia y otros datos. Para delimitar las áreas de mayor riesgo sanitario, la ciudad de Mar del Plata fue dividida en 6 zonas tomando como criterio las grandes avenidas (Constitución, Jara, J.B. Justo, M. Bravo y Colón), configurándose las zonas Centro, Puerto, Constitución, Oeste, Hospital Regional y Faro.

La colección y el traslado de las muestras al laboratorio se realizó utilizando bolsas de polietileno. El procesamiento de las heces se efectuó en su mayoría inmediatamente después de su colección y aquellas muestras que no se procesaron en el día, fueron examinadas en todos los casos dentro de las 48 horas posteriores. Los análisis coproparasitológicos se realizaron mediante técnicas convencionales de flotación-sedimentación⁹.

Se calcularon las prevalencias parasitarias totales y por especie de parásito para todas las muestras tomadas en conjunto y las prevalencias en aquellos perros parasitados con una única especie y en los que evidenciaron poliparasitismo; en este último caso se determinaron las asociaciones de especies más frecuentes. Para verificar las diferencias entre zonas de la ciudad se compararon las prevalencias mediante el test de χ^2 .

RESULTADOS

Del total de animales examinados, 171 (83,41%) estaban parasitados. En la Tabla 1 se detallan las especies constatadas, con su correspondiente frecuencia.

El 23,97% de los animales parasitados alojó una sola especie y el 76,03% albergó más de una especie de parásito. En la Tabla 2 se consignan las especies constatadas en los caninos monoparasitados y en la Tabla 3 las asociaciones más frecuentemente registradas. En el caso de los 14 animales parasitados con *T. canis* se comprobó que el 71,43% tenía una edad entre 0 y 12 meses y el 28,57% eran perros de más de un año de edad.

No se registraron diferencias significativas ($p < 0,05$) entre el grado de infestación parasitaria hallado en cada una de las 6 zonas consideradas. Las tasas de infes-

Tabla 1. Prevalencias por especie de parásito en materia fecal canina.

especie	prevalencia (%)
<i>Ancylostoma caninum</i>	67,80
<i>Trichuris vulpis</i>	52,19
<i>Uncinaria stenocephala</i>	42,40
<i>Toxocara canis</i>	6,83
<i>Capillaria aerophila</i>	5,65
coccidios	4,87
<i>Dipylidium caninum</i>	1,46
amebas	0,97

Tabla 2. Prevalencias de las especies de parásitos en las monoparasitosis.

especie	prevalencia (%)
<i>Ancylostoma caninum</i>	51,21
<i>Trichuris vulpis</i>	26,83
<i>Uncinaria stenocephala</i>	9,76
<i>Toxocara canis</i>	9,76
<i>Dipylidium caninum</i>	2,44

Tabla 3. Poliparasitosis más frecuentes del total de muestras examinadas.

asociación de especies	prevalencia (%)
<i>A. caninum</i> + <i>T. vulpis</i>	32,31
<i>A. caninum</i> + <i>U. stenocephala</i> + <i>T. vulpis</i>	29,23
<i>A. caninum</i> + <i>U. stenocephala</i>	23,85
<i>A. caninum</i> + <i>U. stenocephala</i> + <i>T. vulpis</i> + coccidios	5,38
<i>A. caninum</i> + <i>T. vulpis</i> + <i>T. canis</i>	3,08
<i>A. caninum</i> + <i>T. vulpis</i> + <i>U. stenocephala</i> + <i>C. aerophila</i>	3,08
<i>A. caninum</i> + <i>U. stenocephala</i> + amebas	0,77
<i>A. caninum</i> + <i>U. stenocephala</i> + <i>C. aerophila</i>	0,77
<i>A. caninum</i> + <i>C. aerophila</i> + coccidios	0,77
<i>T. vulpis</i> + <i>T. canis</i>	0,77

tación fueron: 1–Centro (75,00%), 2–Puerto (86,53%), 3–Constitución (87,50%), 4–Oeste (77,50%), 5–Hospital Regional (89,74%) y 6–Faro (100%).

De los 171 perros parasitados, el 73,1% (125) poseía dueño y el 26,9% (46) eran vagabundos. El 36,96% de los caninos vagabundos parasitados se hallaron en la zona Centro y el 31,22% de los caninos parasitados con dueño se hallaron en la zona Puerto.

DISCUSIÓN

Los datos obtenidos en este trabajo demuestran la existencia de una elevada parasitosis en el área estudiada. Todas las especies de parásitos identificadas en las muestras de los caninos examinados son zoonóticas, lo que representa una alerta sanitaria para la población humana, a juzgar por las altas prevalencias registradas.

A. caninum fue la especie más prevalente, siguiéndole *T. vulpis* en orden de importancia. Con respecto al género *Trichuris*, existen dudas al momento de definir con precisión las especies que parasitan al ser huma-

no; aún no están dilucidadas las infestaciones cruzadas hombre–perro (*T. trichiura*) y perro–hombre (*T. vulpis*).

La prevalencia del 5,6% registrada para *C. aerophila* contrasta con el hecho que es un parásito infrecuentemente detectado en el país¹⁰. Coincidentemente, en Tandil se halló que esta especie era la segunda en prevalencia (21,7%)⁶, llamando la atención por su importancia patológica en caninos y por ser un parásito zoonótico. *C. aerophila* infecta las vías aéreas de perros, zorros y esporádicamente gatos, produciendo rinotraqueítis, bronquitis y tos como síntomas clínicos. Aunque los casos humanos registrados hasta el momento son escasos⁴, debe tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial con otras enfermedades de vías aéreas, máxime en el área de trabajo, dada su prevalencia. A ello debe sumarse la controversia respecto de su ciclo biológico, pues en la mayoría de la bibliografía es considerado como parásito de ciclo directo, pese a evidencias que indican que requiere de un hospedador intermedio para completarlo⁸.

Resulta relevante la alta prevalencia de poliparasitismo en los perros examinados respecto de los monoparasitados. En ambos casos, la especie más frecuente fue *A. caninum*. Para *T. canis* se observó que el grupo etéreo más parasitado (71%) fue el de los cachorros de hasta 12 meses, lo que indica una fuerte transmisión prenatal o intrauterina, como así también transmaria o lactogénica, desde el día 1 hasta las 5 semanas post–parto. Esto debe tenerse en cuenta en los programas de control, en especial de las perras preñadas.

Es preocupante que no haya habido diferencias entre las distintas zonas estudiadas, porque ello indicaría un nivel de contaminación fecal canina homogéneo en toda la ciudad. La problemática de los perros vagabundos se agrava considerablemente, te-

niendo en cuenta que el 73% de los caninos parasitados tenía dueño, lo cual expone la tenencia no responsable de las mascotas por parte de sus amos. Un resultado aún más preocupante es que el 37% de los caninos vagabundos parasitados se encontraron en el centro de la ciudad, produciendo contaminación parasitaria en espacios públicos en los que la prevalencia parasitaria es baja² y representando un peligro sanitario tanto para el hombre como para las mascotas con buen cuidado y regularmente controladas. Por el contrario, los mayores porcentajes de caninos con dueño parasitados provenían de zonas periféricas de la ciudad.

En conclusión, surge que un alto porcentaje de los perros de Mar del Plata están infestados con una o varias especies de parásitos, ya sean animales vagabundos o domiciliarios, tanto de zonas céntricas como periféricas. Todas las parasitosis detectadas son zoonóticas, por lo cual es menester llevar a cabo programas de control y erradicación de los parásitos transmitidos por los animales de compañía.

Agradecimientos. Al personal profesional y técnicos en zoonosis del Centro Municipal de Zoonosis de la Municipalidad del Partido de General Pueyrredón por la inestimable ayuda en la realización de este trabajo.

REFERENCIAS

1. **Acha P, Szyfres B.** 1986. *Zoonosis y Enfermedades Transmisibles Comunes al Hombre y a sus Animales*, 2° ed., Publicación Científica N° 503, OPS, Washington.
2. **Andresiuk MV, Denegri G, Sardella N, Hollmann P.** 2003. Encuesta coproparasitológica canina en plazas de Mar del Plata, Argentina. *Parasit Latinoam* 58: 17–22.
3. **Maubecin EG, Mentzel RE.** 1995. Parasitosis entéricas en caninos de la ciudad de Posadas. *Selec Vet* 3: 303–305.
4. **Miyazaki I.** 1991. *Helminthic Zoonoses*, International Medical Foundation of Japan, Tokyo, 494 p.
5. **Olivera-Sequeira TC, Amarante AF, Ferrari TB, Nunes LC.** 2002. Prevalence of intestinal parasites in dogs from Sao Paulo State, Brazil. *Vet Parasit* 103: 19–27.
6. **Passucci JA, West M.** 1996. Parasitosis interna en un albergue de perros en la ciudad de Tandil. *Pet's* 12: 473–475.
7. **Pereira D, Basualdo J, Minvielle M, Pezzani B, Pagura E, Demarco A.** 1991. Catastro parasitológico. Helmintiasis en canes. Area: Gran La Plata, sobre 1000 casos. *Vet Arg* 7: 165:172.
8. **Radman N, Venturini L, Denegri G.** 1986. Comprobación experimental de la presencia en Argentina de *Capillaria aerophila* Creplin 1839 (Nematoda–Capillaridae). *Rev Ibér Parasit* 46: 267–272.
9. **Thienpont D, Rochette F, Vanparijs O.** 1979. *Diagnóstico de las Helmintiasis por medio del Examen Coprológico*, Jansen Res. Foundation, Beerse, Bélgica, 187 p.
10. **Venturini L, Radman N.** 1986. Capillariosis de vías aéreas de caninos. *Rev Avepa* 4: 23.
11. **Zunino MG, De Francesco MV, Kuruc JA, Schweigmann N, Wisnivesky–Colli C, Jensen O.** 2000. Contaminación por helmintos en espacios públicos de la Provincia de Chubut, Argentina. *Bol Chil Parasit* 55: 78–83.