

Nº 205
D.E.J.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
Y ZOOTECNIA

FRECUENCIA DE GENEROS DE PARASITOS
GASTROENTERICOS POR MEDIO DE
EXAMENES COPROPARASITOSCOPICOS DE
PERROS PROCEDENTES DE LA LIGA
DEFENSORA DE ANIMALES, A. C.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A
SERGIO ABENAMAR PENAGOS VILICAÑA

ASESORES:

M.V.Z. HECTOR QUIROZ ROMERO

M.V.Z. IRENE CRUZ MENDOZA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

México, D. F.

1992.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**FRECUENCIA DE GENEROS DE PARASITOS GASTROENTERICOS
POR MEDIO DE EXAMENES COPROPARASITOSCOPICOS DE
PERROS PROCEDENTES DE LA LIGA DEFENSORA DE
ANIMALES A.C.**

**Tesis presentada ante la
División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
de la**

**Universidad Nacional Autónoma de México
para la obtención del título de
Médico Veterinario Zootecnista.**

**POR
SERGIO ABENAMAR PENAGOS VILICAÑA**

**ASESORES: M.V.Z. HECTOR QUIROZ ROMERO.
M.V.Z IRENE CRUZ MENDOZA.**

CONTENIDO

	PAGINAS.
I.- RESUMEN	1
II.- INTRODUCCION	2
III.- HIPOTESIS Y OBJETIVOS	7
IV.- MATERIAL Y METODOS	8
V.- RESULTADOS	9
VI.- DISCUSION	10
VII.- LITERATURA CITADA	12
VIII.- CUADROS	15
IX.- GRAFICAS	16 y 17

RESUMEN

PENAGOS VILLICAÑA SERGIO ABENAMAR. Frecuencia de Géneros de Parásitos Gastroentéricos por medio de Exámenes coproparasitoscópicos de perros procedentes de La Liga Defensora de Animales, A.C. (Bajo la Asesoría del M.V.Z. Héctor Quiroz Romero y la M.V.Z. Irene Cruz Mendoza).

El presente trabajo se realizó con el objeto de determinar la frecuencia de géneros de parásitos gastroentéricos a través de huevos, quistes y ooquistes de heces de perros de La Liga Defensora de Animales, A.C., en México, D.F., para lo cual se muestrearon 248 perros directamente del recto. Las muestras fueron enviadas al Laboratorio del Departamento de Parasitología donde se procedió a realizar las técnicas de flotación con solución saturada de cloruro de sodio y Mc Master, identificando huevos, quistes y ooquistes de parásitos de acuerdo a sus características morfológicas. Los resultados obtenidos fueron los siguientes : 60 perros resultaron positivos a nematodos gastroentéricos lo que corresponde al 24.19% . Los géneros y especies encontrados fueron : Ancylostoma caninum 35 (14.11%); Toxocara canis 9 (3.62%); Isospora canis 5 (2%); y Dipylidium caninum 1 (0.4%). Respecto a las infestaciones mixtas se observo Ancylostoma caninum y Toxocara canis 5 (2%); Ancylostoma caninum e Isospora canis 4 (1.16%); Toxocara canis e Isospora canis 1 (0.4%). Se concluye que los géneros de parásitos gastroentéricos que se encontraron con mayor frecuencia fueron Ancylostoma caninum 35 (14.11%) y Toxocara canis 9 (3.62%); y de infestaciones mixtas Ancylostoma caninum y Toxocara canis 5 (2%).

INTRODUCCION

Uno de los problemas mas frecuentes que afectan a los perros son las parasitosis internas. Al existir el perro, el parásito y el medio ambiente adecuado, forman entre sí un estrecho ecosistema que a través de los años han permitido la perpetuación de las diferentes especies parasitarias (20). La importancia de las parasitosis en los animales domésticos como enfermedades de diferentes etiologías están siendo ampliamente consideradas por los Médicos Veterinarios. El conocimiento de la frecuencia es un importante parámetro epidemiológico que se debe de realizar como premisa en los programas de control (12).

Lo mencionado anteriormente ha motivado la realización de diversos trabajos sobre parasitosis en perros; así se tiene que : Ríos en 1964 (13), analizó 500 muestras de heces de perros de la Clínica de la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia en la Ciudad de México, encontró que el parásito con mayor frecuencia fue Ancylostoma caninum 40.8%; y el que estuvo en menor porcentaje fue Dipylidium caninum 1.2% .

Moad en 1971 (9), examinó 90 muestras de heces de perros domésticos procedentes de diferentes zonas de México, D.F., encontró que 46 perros resultaron positivos lo que equivale al 51.1% . El parásito que se presentó con mayor

frecuencia fue Ancylostoma spp 44.4% seguido por Toxocara canis 23.8%, Eimeria o Isospora spp 22.2% .

Mejía en 1973 (7), señala que en perros de la zona sureste de la Ciudad de México observó que de 979 muestras de heces estudiadas, encontró una frecuencia del 28% de Toxocara canis. El mayor porcentaje de Toxocara canis correspondió a cachorros menores d 6 meses de edad con 64.5% .

Vargas en 1974 (17), en una exploración sobre la incidencia de helmintos gastrointestinales en perros de la Ciudad de Cuernavaca Morelos, observó que de 719 análisis coproparasitológicos 408 (56.74%) resultaron positivos. El mayor porcentaje correspondió a las infestaciones únicas producidas por: Ancylostoma caninum 51.71%; Toxocara canis 68%; Dipylidium caninum 1.22%; Toxascaris leonina 0.50%; Trichuris vulpis 0.25%; y Taenia spp 23% . El total de animales con infestaciones parasitarias mixtas fue de 124 animales y con infestaciones parasitarias únicas fue de 248.

Villalobos en 1975 (18), en un estudio realizado en diferentes consultorios de México, D.F., notificó que al analizar 164 casos clínicos de perros parasitados, encontró 3 especies distintas de Coccidias : Isospora bigemina 53.7%; Isospora rivolta 17%; Isospora felis 17%; siendo de esta manera la Coccidia mas predominante Isospora bigemina.

Ruiz en 1976 (15), en los Municipios de Naucalpan, Tlanepantla y Atizapán, Edo. de México llevó a cabo una investigación en muestras de heces de 173 perros de los cuales 90 resultaron positivos a platemintos lo que

representa un 52%. Encontró que el porcentaje de perros positivos a Dipylidium caninum fue de 45%.

Ordoñez en 1977 (11), realizó un trabajo de investigación en el parque hundido de la Ciudad de México basado en la recolección de 271 muestras fecales de perros de diferentes edades, sexo y condiciones de alimentación, los resultados de los exámenes coproparasitológicos indicaron que el 44% resultaron positivos a los siguientes géneros de parásitos: Ancylostoma caninum 34%; Toxocara canis 8%; Dipylidium caninum 0.3%; Trichuris vulpis 0.7%; y Coccidias 1%.

Flores en 1977 (4), en un estudio realizado sobre la presencia de helmintos gastrointestinales en caninos y su relación como Zoonosis en Ciudad Nezahualcoyotl, Edo. de México, encontró que al analizar 600 muestras de heces de perros, el 77.66% resultaron positivas de las cuales se encontraron los siguientes géneros de parásitos: Ancylostoma caninum 51%; Toxocara canis 35%; Toxascaris leonina 22.83%; Dipylidium caninum 3.66%; y Trichuris vulpis 1.33%.

Aguirre en 1978 (2), llevó a cabo estudios coproparasitológicos de materia fecal de 25 perros que se encontraban en los diferentes centros Antirrábicos de México, D.F., encontrando los siguientes géneros de parásitos: Ancylostoma caninum 100%; Toxocara canis 64%; Toxascaris leonina 40% y Dipylidium caninum 12%.

Landa en 1979 (5), dió a conocer los resultados obtenidos de los exámenes coproparasitológicos de muestras

fecales de 500 perros examinados en la Clínica externa de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; los cuales fueron : 357 casos de parasitosis gastrointestinales lo que representa el 71.4% . La frecuencia fue la siguiente : Ancylostoma caninum 39%; Toxocara canis 23.1%; Toxascaris leonina 4.9%; Coccidia spp 2.3%; Uncinaria stenocephala 0.5%; y Trichuris vulpis 0.5% .

Mercado en 1983 (8), en Boca del Río Veracruz realizó 1000 exámenes coproparasitológicos de perros de diferentes zonas del Municipio, encontrando que el porcentaje de los casos observados en las 5 zonas Urbanas del Municipio de Boca del Río, en relación con los 1000 exámenes coproparasitológicos fueron los siguientes : Ancylostoma caninum 30.9%; Toxocara canis 10.4%; Dipylidium caninum 30.2%; y Trichuris vulpis 1.8% .

Rivera en 1983 (14), encontró que de 200 muestras fecales de perros que se recolectaron en 13 exposiciones organizadas por la Federación Canofila Mexicana (F.C.M.) en el D.F., al ser analizadas por medio de exámenes coproparasitológicos 34 de ellas resultaron positivas (17%) a huevos de parásitos gastrointestinales. Del total de muestras positivas a parásitos gastrointestinales el 70.58% se encontraron en perros machos y el 20.41% restante en hembras. Con respecto a los huevos de parásitos que se presentaron con mayor frecuencia fueron : Ancylostoma spp 61.77%; Toxocara canis 8.82%; Toxascaris leonina 8.82%;

Dipylidium caninum 2.94%; Uncinaria stenocephala 2.94%; y Coccidias spp 2.94% .

López et al, en 1985 (6), realizaron un trabajo de investigación en donde determinaron la frecuencia de parásitos gastrointestinales en 153 muestras de heces de perros obtenidas de manera aleatoria en una población canina seleccionada en la Ciudad de Toluca Edo. de México; del total de las muestras 96 resultaron positivas de las cuales fue el siguiente porcentaje : Toxocara spp 2.5%; Spirocerca lupi 2.99%; dentro del grupo de los platelmintos la frecuencia de Dipylidium caninum fue del 7% . De los protozoarios el predominante fue Isospora spp 40% .

Zamora en 1989 (20), realizó un trabajo de investigación en la Unidad Habitacional Lomas de Plateros donde recolectó 640 muestras fecales de perros de las cuales el 21.87% resultaron positivas a los siguientes géneros de parásitos : Dipylidium caninum 35.7%; Toxascaris leonina 16.4%; Toxocara spp 17.8%; Ancylostoma caninum 28.5%; y Trichuris vulpis 1.6% .

El problema que se pretendió estudiar en este trabajo fue el de conocer cual sería la frecuencia de géneros de parásitos gastroentéricos en perros de la Liga Defensora de Animales, A.C., para que sirva como base de información para poder establecer programas de control.

HIPOTESIS

La frecuencia de parásitos gastroentéricos a través de huevos en heces de perros de la Liga Defensora de Animales, A.C., es superior al 50% y los géneros de parásitos involucrados algunos de ellos son señalados por varios autores en los antecedentes .

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de géneros de parásitos a través de huevos, quistes y oocistas por medio de exámenes coproparasitológicos en heces de perros de la Liga Defensora de Animales, A.C.

MATERIAL Y METODOS

Para la realización de este trabajo se recolectaron un total de 248 muestras fecales de perros de la Liga Defensora de Animales, A.C., ubicada en Lago Saima No. 78 Col. Tacuba en México, D.F. Durante un periodo de 4 meses se recolectaron heces directamente del recto de los perros, en bolsas de polietileno fueron refrigeradas y enviadas con su respectiva identificación al Laboratorio del Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la U.N.A.M., en donde se llevaron a cabo las técnicas de flotación con solución saturada de cloruro de sodio y Mc. Master (1), para conteo e identificación de huevos, quistes y ooquistes de diferentes géneros de parásitos gastroentéricos en heces de perros.

Los huevos y ooquistes fueron identificados de acuerdo a Nemeseri, Soulsby, y Quiroz (10,16,12).

Los resultados fueron analizados por medio de la prueba de independencia para datos categóricos con una probabilidad de .05 (19).

RESULTADOS

De las 248 muestras 60 resultaron positivas a huevos de nematodos gastroentéricos lo que corresponde al 24.19% (cuadro 1) .

Los géneros y especies encontrados fueron : Ancylostoma caninum 14.11%; Toxocara canis 3.62%; Isospora canis 2%; y Dipylidium caninum 0.4% .

Respecto a las infestaciones mixtas se observó : Ancylostoma caninum y Toxocara canis 2%; Ancylostoma caninum e Isospora canis 1.16%; y Toxocara canis e Isospora canis 0.4% (gráfica 1).

Los géneros de parásitos gastroentéricos que se encontraron con mayor frecuencia fueron los siguientes : Ancylostoma caninum 14.11%; y Toxocara canis 3.62% (gráfica 2).

Y de infestaciones mixtas Ancylostoma caninum y Toxocara canis 2% .

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

DISCUSION

Comparando este trabajo con otros estudios realizados se observó que: el porcentaje de perros positivos a Ancylostoma caninum del 14.11% es aparentemente menor en relación a las investigaciones hechas por Ríos que en 1964 (13) obtuvo una frecuencia de Ancylostoma caninum del 40.8%, al igual que : Moad en 1971 (9) con 44.4%, Vargas en 1974 (17) con 51.71%, Ordoñez en 1977 (11) con 34%, Flores en 1977 (4) con 51%, Aguirre en 1978 (2) con 100%, Landa en 1979 (5) con 39%, Mercado en 1983 (8) con 30.9%, Rivera en 1983 (14) con 61.77% y Zamora en 1989 (20) con un 28.5% .

Es de interés señalar que el bajo porcentaje encontrado en el presente trabajo en relación a Ancylostoma caninum del 14.11% se debe a que en las heces recientemente eliminadas el desarrollo de huevo a larva III (fase infestante) es muy rápida en condiciones de temperatura , oxigenación, humedad, y pisos de terreno las cuales no son favorables en la mencionada Liga Defensora de Animales y que por ende disminuyen la transmisión de dicho parásito.

Cabe mencionar que el bajo porcentaje encontrado en relación a Dipylidium caninum del 0.4 %, se cree que se debe a que en dicha Liga se emprendieron programas de control contra las pulgas, huéspedes intermediarios que son necesarios para la presencia de la Dipilidiasis canina.

En relación a las 248 muestras recolectadas, 60 resultaron positivas a huevos de nematodos gastroentéricos lo que corresponde al 24.19% por lo cual la hipótesis en este estudio es nula.

Considerando que el 24% de los perros se encuentran parasitados con 1 ó 4 especies distintas de parásitos, se recomienda establecer un tratamiento antihelmíntico de todos los animales previo al ingreso de la Liga Defensora de Animales, A.C., como una práctica que ayudaría a mejorar la salud tanto de los animales como la del personal que está en contacto con ellos.

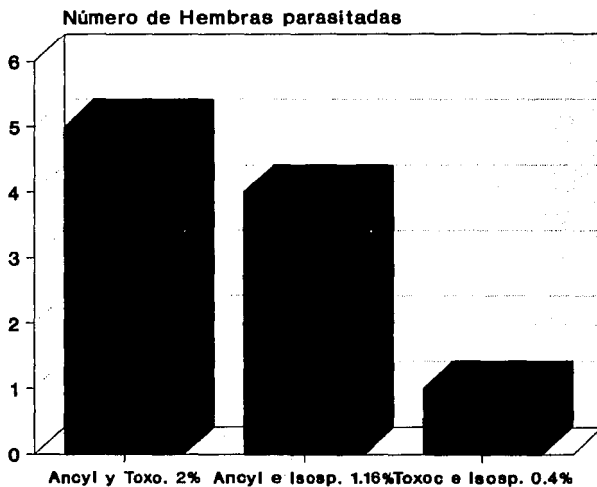
LITERATURA CITADA

1. Acevedo, H.A.; Romero, C.E.; y Quintero, M.M.T.: Manual de prácticas de parasitología y enfermedades parasitarias. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1988.
2. Aguirre, R. M.: Combinación de Mebendazol, Niclosamida, Tinidazol con Papaína a diferentes cantidades como tratamiento de amplio espectro contra las parasitosis gastrointestinales en caninos. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F., 1978.
3. Dunn, A. M.: Helminología Veterinaria. 2a. Ed. El Manual Moderno S.A. México, D.F. 1983.
4. Flores, Ll. M. C.: Estudio de la presencia de Helminos Gastrointestinales en Caninos y su Relación como Zoonosis en Ciudad Nezahualcoyotl, Estado de México. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. Estado de México. 1977.
5. Landa, O.S.: Prevalencia de Parásitos Gastrointestinales en Cánidos Atendidos en el Departamento de Clínica Externa de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de Veracruz. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. Veracruz Edo. de México. 1979.
6. López, et al :Frecuencia de Parásitos Gastrointestinales en una Población canina seleccionada de la Ciudad de Toluca. Memorias 6o. Congreso de Parasitología Veterinaria, Toluca Edo. de México. 1985, 38, Asociación Mexicana de Parasitología Veterinaria. Edo. de México, (1985).
7. Mejía, A.A.: Contribución al Estudio sobre la Incidencia de Toxocara canis en perros de la Zona Sureste de la Ciudad de México. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1973.
- 8 Mercado, C. J. : Prevalencia de Verminosis Gastrointestinal en Canideos en el Municipio de Boca del Río Veracruz. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. Boca del Río Veracruz, Edo. de México. 1983.
9. Moad, M.E.: Contribución al estudio de la Incidencia de Parásitos Gastrointestinales en Animales Domésticos del Distrito Federal. Tesis de licenciatura. Fac. de Med.

- Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1971.
10. Nemeseri, L. H. F. : Diagnóstico Parasitológico Veterinario, 1th ed. Acribia, Zaragoza España, 1965.
 11. Ordoñez, V. E. : Estudio de las posibles Zoonosis parasitarias a través de heces de perro en un parque público de la Ciudad de México. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1977.
 12. Quiroz, R.H.: Parasitología y Enfermedades Parasitarias de los Animales Domésticos, Ed. Limusa. México, D.F. 1984.
 13. Ríos, S.J.M.: Contribución al Estudio de la Incidencia de Parásitos intestinales en caninos registrados en la Clínica de la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1964.
 14. Rivera, G. J. V. : Incidencia de Parásitos Gastrointestinales en en perros de exposición en el D.F. México. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1983.
 15. Ruiz, L.C.G.: Estudio sobre la presencia de Platelminfos en perros de Naucalpan, Tlanepantla, y Atizapán Edo. de México. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1976
 16. Soulsby, E. J. L.: Parasitología y Enfermedades Parasitarias en los Animales Domésticos. 7a Edicion. Ed. Interamericana. México, D.F. 1987.
 17. Vargas, T.M.: Exploración de la Incidencia de Helmintos Gastrointestinales en perros de la Ciudad de Cuernavaca Morélos. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. Morélos, Edo. de México. 1974.
 18. Villalobos, O.M.: Presencia de Coccidias en enteritis en caninos y felinos en el Distrito Federal. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1975.
 19. Wayne, W.D.: Bioestadística. 3a. Ed. Limusa. México, D.F. 1982.

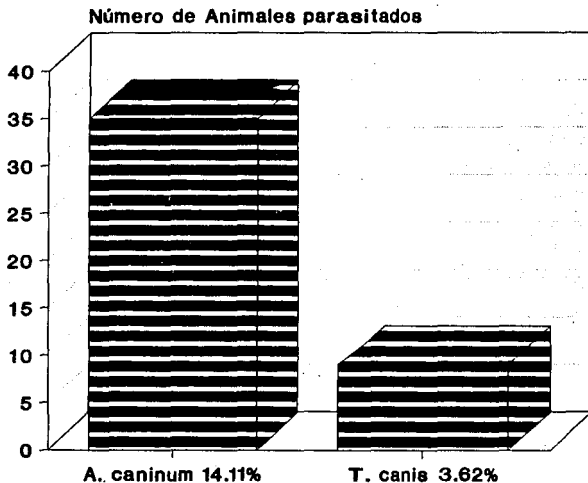
20. Zamora, G.D.S.: Determinación de helmintos Gastrointestinales en perros de la Unidad Habitacional Lomas de Plateros mediante exámenes coproparasitológicos. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1989.

Frecuencia de parasitosis mixta en 60 casos positivos en perros.



Gráfica 1

Géneros de parásitos gastroentericos de mayor frecuencia en parasitosis únicas



Gráfica 2