

HELMINTOSES GASTROINTESTINAIS EM CÃES (CANIS FAMILIARIS) NA REGIÃO DE LONDRINA-PR

JOSÉ DA SILVA GUIMARÃES JUNIOR¹
ODILON VIDOTTO¹
MILTON HISSASHI YAMAMURA¹
GILSON MAISTRO ROSS³
NILVA APARECIDA NICOLAO FONSECA²
ADEMIR BENEDITO DA LUZ PEREIRA¹

GUIMARÃES JUNIOR, J.S.; VIDOTTO, O; YAMAMURA, M.H.; FONSECA, N.A.N.; ROSS, G.M.; PEREIRA, A.B.L.
Helmintoses gastrointestinais em cães (Canis familiaris) na região de Londrina-Pr. **Semina**: Ci. Agr., Londrina, v.17, n.1, p.29-32, mar. 96.

RESUMO: Foram examinadas 889 amostras de fezes provenientes de cães de diferentes raças e faixas etárias, atendidos pelo Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina, no período de Janeiro de 1982 a Dezembro de 1992. Utilizando-se as técnicas de Willis (1927) e Hoffman, Pons & Janer (1934), observaram-se os seguintes gêneros de helmintos: *Ancylostoma spp* (39,82%), *Toxocara spp* (13,72%), *Trichuris spp* (6,74%) e *Dipylidium spp* (3,82%). Os dados foram analisados quanto a faixa etária, definição racial e raça daqueles com perfeita definição racial, e distribuição de acordo com os meses do ano. Pelo teste de χ^2 houve diferença significativa ($P < 0,01$) na ocorrência de helmintoses em animais de raças definidas e daqueles sem definição racial..

PALAVRAS-CHAVE: Cães, Helmintoses, Prevalência.

1 INTRODUÇÃO

A ação irritante e/ou espoliadora dos helmintos reflete-se em anorexia, emagrecimento, diarreia, vômito e atraso no crescimento, além da queda de resistência orgânica que leva ao assestamento de processos de natureza infecciosa.

Em Saúde Pública, deve ser considerado o fato de que alguns destes agentes determinam sérias complicações ao homem, a exemplo do *Toxocara canis*

causador da larva migrans visceral e do *Ancylostoma caninum*, responsável pela larva migrans cutânea (CHIEFFI et al., 1976).

A prevalência de verminose gastrointestinal em cães é elevada, sendo os animais jovens aqueles que apresentam maior susceptibilidade e manifestações clínicas mais severas..

GERMANO & OGASSAWARA (1986), avaliando a ocorrência de helmintos em cães na cidade de São Paulo, encontraram as seguintes espécies: *Ancylostoma*

¹ Deptº. de Medicina Veterinária Preventiva, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Londrina. Campus Universitário. Cx. Postal 6001, Londrina/Paraná, CEP 86051-990.

² Deptº. de Zootecnia, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Londrina. Campus Universitário - Cx. Postal 6001, Londrina/Paraná, CEP 86051-990.

³ Aluno de Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Londrina. Campus Universitário - Cx. Postal 6001, Londrina/Paraná, CEP 86051-990.

caninum, *Ancylostoma braziliense*, *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, *Trichuris vulpis*, *Physaloptera praeputialis* e *Dipylidium caninum*. Posteriormente COSTA et al. (1991), em levantamento realizado com cães capturados pela Prefeitura de Vitória-ES, encontraram as seguintes espécies ou gêneros: *Ancylostoma caninum*, *Ancylostoma braziliense*, *Dipylidium caninum*, *Trichuris vulpis*, *Dirophilaria immitis*, *Phagicola arnoldoi*, *Spirocerca lupi*, *Toxocara canis*, *Taenia* spp e *Strongyloides* spp.

O presente trabalho teve como objetivo relatar, após exame coproparasitológico, a prevalência das helmintoses gastrointestinais em cães na região de Londrina, Norte do Paraná.

2 MATERIAL E MÉTODOS

No período de Janeiro de 1982 a Dezembro de 1992, foram examinadas 889 amostras de fezes provenientes de cães de ambos os sexos, de diferentes faixas etárias, raças definidas e daqueles sem perfeita definição racial, atendidos pelo Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina.

Os exames foram realizados no Laboratório de Parasitologia Veterinária e Moléstias Parasitárias, utilizando-se as técnicas de WILLIS (1927) e HOFFMAN, PONS & JANER (1934).

Os dados obtidos foram analisados estatisticamente pelo Teste de χ^2 segundo GOMES (1987).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao número e porcentagem dos gêneros de helmintos detectados nas amostras de fezes de 889 cães, constatou-se que 455 (51,18%) animais apresentaram-se positivos para os seguintes helmintos: *Ancylostoma* spp (39,82%), *Toxocara* spp (13,72%), *Trichuris* spp (6,74%) e *Dipylidium* spp (3,82%), conforme pode ser observado na Figura 1.

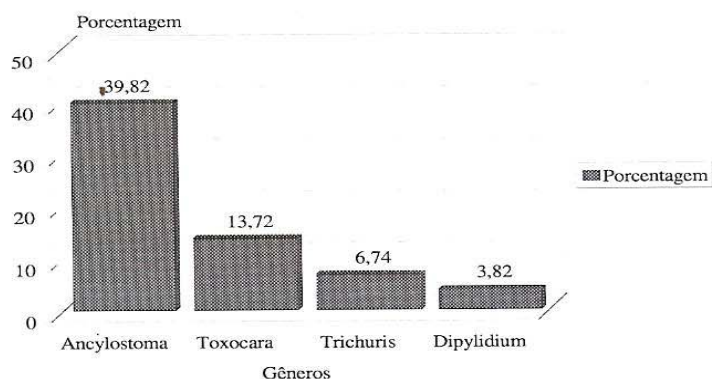


FIGURA 1 – Porcentagens de ovos de helmintos presentes nas fezes de cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina, segundo o gênero, no período de 01/1982 a 12/1992.

Neste estudo, a porcentagem encontrada de *Ancylostoma* spp foi semelhante à encontrada por HOSKINS et al. (1982), de 38,5%. No entanto, KIRKPATRICK (1988) obteve índice inferior (14,4%) para o mesmo gênero.

Outros dados da literatura mostram índices de *Ancylostoma* spp mais elevados do que os aqui observados, como ARAÚJO et al (1986), FENERICH et al. (1972), LARA et al. (1981), CHIEFFI et al. (1976), BRUST et al. (1976) e COSTA et al. (1991) que encontraram respectivamente 49,65%; 53,26%; 98,31%; 63,40%; 89,0% e 88,5%.

Resultados mais recentes como os obtidos por BELONI et al.(1993) demonstram, a exemplo deste estudo, o maior envolvimento dos gêneros *Ancylostoma* spp e *Toxocara* spp nas helmintoses de cães com 27,3% e 14,1%, respectivamente. A predominância destes gêneros de parasitas é relatada nos EUA por BLAGBURN et al.(1996), no qual o *Ancylostoma* spp e o *Toxocara* spp se apresentam com prevalência de 19,19% e 14,54% respectivamente.

Em relação aos percentuais de positividade de *Toxocara* spp, os dados que mais se aproximam dos obtidos no presente estudo, são os de BRUST et al. (1976), ARAÚJO et al. (1986) e VANPARIJS et al. (1991), respectivamente de 9,0%; 9,15% e 17,4%.

A ocorrência de *Trichuris* spp, da ordem de 6,74%, se aproxima do valor observado por VANPARIJS et al. (1991) que foi de 7%. Outros autores encontraram resultados oscilando entre 1,14% e 68,64%, como ARAÚJO et al. (1986), BRUST et al. (1976), FENERICH et al. (1972), Kirkpatrick et al. (1988), HOSKINS et al. (1982), CHIEFFI et al. (1976), COSTA et al. (1991) e LARA et al. (1981), respectivamente 1,14%; 3,0%; 11,51%; 12,3%; 14,9%; 16%; 24,5% e 68,4%.

No caso do *Dipylidium* spp o índice encontrado no experimento foi 3,82%, diferindo dos obtidos por CHIEFFI et al. (1976), VANPARIJS et al. (1972), ARAÚJO et al. (1986) e COSTA et al. (1991), respectivamente 14,43%; 0,6%; 6,09% e 6,63%.

Quando os dados apresentados na Figura 1 foram desmembrados em monoinfecções e mistas, obteve-se os valores apresentados na Figura 2.

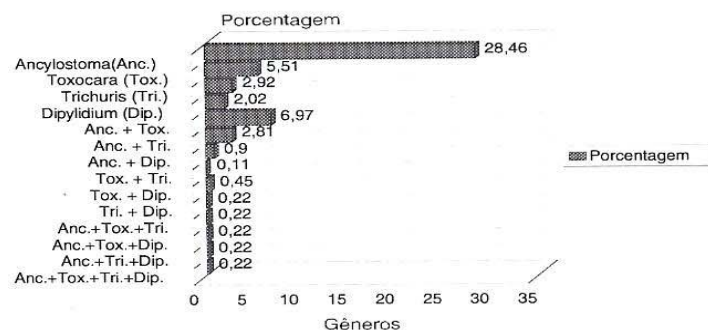


FIGURA 2 – Monoinfecções e infecções mistas por ovos de helmintos presentes nas fezes de cães.

Nas infestações mistas como *Ancylostoma* spp + *Toxocara* spp (6,97%), *Ancylostoma* spp + *Trichuris* spp (2,81%) e *Ancylostoma* spp + *Dipylidium* spp (0,9%), os resultados obtidos foram inferiores aos relatados por ARAÚJO et al. (1986) que encontraram 22,65%; 4,57% e 1,83%, respectivamente.

Os dados referentes ao percentual de helmintos, de acordo com a faixa etária dos cães, estão na Tabela

1. Não foi constatada diferença significativa ($p>0,05$) para aparecimento de indivíduos positivos ou negativos nas diferentes faixas etárias, muito embora observaram-se maiores percentuais de indivíduos positivos para animais de 0 - 6 meses.

Quando as idades foram divididas em 2 classes (de 0 a 1 ano e > do que 1 ano), o teste de χ^2 foi significativo, indicando que há diferença na frequência dos diferentes

TABELA 1 – Distribuição do número de cães acometidos por helmintos, submetidos a exames coproparasitológicos de acordo com a faixa etária, no período de 1982 a 1992, no Hospital veterinário da Universidade Estadual de Londrina.

IDADE MESES	ANIMAIS POSITIVOS									
	Animais Examinados		<i>Ancylostoma</i> spp		<i>Toxocara</i> spp		<i>Trichuris</i> spp		<i>Dipylidium</i> spp	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
0-6 meses	454	51,06	159	17,88	98	11,02	22	2,47	15	1,68
7-12 meses	178	20,02	78	8,77	7	0,78	13	1,46	7	0,79
13-24 meses	81	9,11	41	4,61	4	0,45	12	1,35	4	0,45
25-36 meses	50	5,62	21	2,36	3	0,33	4	0,45	5	0,56
> 36 meses	126	14,14	55	6,19	10	1,12	9	1,01	3,	0,34
TOTAL	889	100,00	354	39,82	122	13,72	60	6,74	34	3,82

helmintos para as classes de idades estudadas. Também observou-se que o gênero *Ancylostoma* spp foi o mais comumente encontrado, tanto em cães jovens quanto em adultos. Transmissão transplacentária e transovariana são importantes vias para neonatos, assim como a exposição contínua à adultos, o que favorece a transmissão por via percutânea e/ou oral. Com o aumento da faixa etária desenvolvem imunidade (HOSKINS et al., 1982).

Segundo o mesmo autor, subsequente porcentagem de positividade ao *Trichuris* spp tende a crescer a partir dos seis meses de idade, decrescendo a partir de 24

meses. Isto se justifica devido a este parasita ter um longo período pré-patente (3 meses) e assim não ser observado com frequência em cães com menos de seis meses de idade. O progressivo decréscimo da prevalência a partir dos 24 meses de idade ocorre devido à de resistência adquirida pelos animais.

Avaliando-se a distribuição de animais de raças definidas e sem definição examinados, observou-se que os animais sem definição foram mais acometidos ($p<0,01$), quando comparados aos de raças definidas, como mostra a Tabela 2.

TABELA 2 – Distribuição do número de cães acometidos por helmintos, segundo a definição racial, no período de 1982 a 1992, no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina-PR.

DEFINIÇÃO RACIAL	Animais examinados		Animais positivos	
	Nº	%	Nº	%
SRD	335	37,68	200	22,50
CRD	554	62,32	255	28,68
TOTAL	889	100,00	455	51,18

(SRD - Sem raça definida; CRD - com raça definida)

A análise dos dados em relação à distribuição de ovos de helmintos, nos diferentes meses do período estudado, (Tabela 3) não mostrou diferença significativa

($p>0,05$) entre a porcentagem de indivíduos positivos em todos os meses estudados.

TABELA 3 – Distribuição do número de cães acometidos por helmintos, submetidos a exames coproparasitológicos segundo os meses do ano, no período de 1982 a 1992, no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina.

MESES	Animais Examinados		Animais Positivos		<i>Ancylostoma</i> spp		<i>Toxocara</i> spp		<i>Trichuris</i> spp		<i>Dipylidium</i> spp	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Janeiro	54	6,07	30	3,37	22	247	12	1,35	5	0,56	4	0,45
Fevereiro	57	6,41	23	2,59	18	2,02	3	0,34	3	0,34	1	0,11
Março	81	9,11	46	5,17	42	4,72	12	1,35	2	0,22	2	0,22
Abril	58	6,53	27	3,04	19	2,14	7	0,79	6	0,67	1	0,11
Mai	61	6,86	28	3,15	21	2,36	8	0,90	3	0,34	5	0,56
Junho	77	8,66	51	5,74	42	4,72	15	1,69	4	0,45	3	0,34
Julho	78	8,77	43	4,84	36	4,05	8	0,90	3	0,34	3	0,34
Agosto	94	10,57	51	5,74	36	4,05	11	1,24	9	1,01	4	0,45
Setembro	88	9,89	38	4,27	30	3,37	10	1,12	6	0,67	4	0,45
Outubro	93	10,46	47	5,29	34	3,82	17	1,91	10	1,12	3	0,34
Novembro	103	11,59	48	5,40	37	4,16	14	1,57	5	0,56	2	0,22
Dezembro	45	5,06	23	2,47	17	1,91	5	0,56	4	0,45	2	0,22
TOTAL	889	100,00	455	51,07	357	39,82	122	13,72	60	6,74	34	3,82

GUIMARÃES JUNIOR, J.S.; VIDOTTO, O; YAMAMURA, M.H.; FONSECA, N.A.N.; ROSS, G.M.; PEREIRA, A.B.L. (Gastro-intestinal helminthosis in dogs from Londrina region. Paraná State, Brasil). **Semina: Ci. Agr.**, Londrina, v.17, n.1, p.29-32, mar. 96.

ABSTRACT: The analysis of 889 samples of faeces from dogs of various races and ages was carried out at the Veterinary Hospital of the State University of Londrina, from January 1982 to December 1992. The techniques of WILLIS (1927) and HOFFMAN, PONS & JANER (1934) were utilised and the following kinds of helminthosis observed: *Ancylostoma* spp (39,82%), *Toxocara* spp (13,72%), *Trichuris* spp (6,74%) and *Dipylidium* spp (3,82%). The data were analysed considering the age, race and the months of the year. There was a significant difference ($P < 0,01$) in the cases of helminthosis in animals of pure race and those of undefined races when applying the χ^2 test.

KEY-WORDS: Dogs, Helminthosis, Verminosis

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, R.B.; ASSIS, C.B.; FERREIRA, P.M.; DEL CARLO, R.J. Helminthoses intestinais em cães da microregião de Viçosa-MG. *Arq. Bras. de Med. Vet. e Zoot.*, Belo Horizonte, v.38, n.2, p.197, 1986.
- BELONI, S. N. E.; PEREIRA, A. B. L.; BALARIN, M. R. S. Participação de parasitas nas gastroenterites hemorrágicas em cães. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA VETERINÁRIA, 8., 1993, Londrina. *Anais...Londrina: 1993*. P. H 17.
- BLAGBURN, B. L.; LINDSAY, D. S.; VAUGHAN, J. L.; RIPPEY, N. S.; WRIGHT, J. C.; LYNN, R. C.; KELCH, W. J.; RITCHIE, G. C.; HEPLER, D. I. Prevalence of canine parasites based on fecal flotation. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian*, Auburn, v. 18, n. 5, p. 483-509, 1996.
- BRUST, M.B.; MOTTA, J.G.; CALDAS, E.M.; JACQUES, S.A. Localização de helmintos nos diversos segmentos do intestino delgado de cães (*Canis familiaris*) na cidade de Salvador-BA. *Arq. Esc. Med. Vet. UFBA*, Salvador, v.1, n.1, p.115-122, 1976.
- CHIEFFI, P.P.; MULLER, E.E.; VIOTTI, N.M.A.; MORETTI, I.G. Estudo sobre a prevalência de enteroparasitas em cães da zona urbana do município de Londrina-PR - Brasil. *Científica*, Jaboticabal, v.4, n.1, p.64-67, 1976.
- COSTA, J.O.; LIMA, W.S.; GUIMARÃES, M.P.; LIMA, E.A.M. Frequência de endo e ectoparasitas de cães capturados nas ruas de Vitória-ES - Brasil. *Comunicação*, São Paulo-SP, p.451-452, 1991.
- FENERICH, F.L.; SANTOS, S.M.; AMARAL, V. Análise dos resultados obtidos em 903 amostras de fezes oriundas da espécie canina. *O biológico*, São Paulo, v.38, n.6, p.175-177, 1972.
- GERMANO, P.M.L.; OGASSAWARA, S. Gastroenterites parasitárias dos cães e dos gatos. *A Hora Veterinária*, Porto Alegre-RS, v.31, p.35-40, 1986.
- GOMES, F.P. *Curso de Estatística Experimental*. 12.ed. Piracicaba: USP/ESALQ; São Paulo: Nobel, [19--]. 467p.
- HOFFMAN, W.A.; PONS, J.A.; JANER, J.L. The sedimentation concentration method in schistosomiasis mansoni. *Journal Pub Hlth.*, Puerto Rico, v. 9, p.238-291, 1934.
- HOSKINS, J.D.; MALONE, J.B.; SMITH, P.H. Prevalence of parasitism diagnosed by fecal examination in Louisiana dogs. *American Journal of Veterinary Research*, Illinois - USA, v.43, n.6, p.1106-1109, 1982.
- KIRKPATRICK, C.E. Epizootiology of Endoparasitic Infections in Pet Dogs and Cats Presented to a Veterinary Teachuig Hospital - Philadelphia - USA. *Veterinary Parasitology*, Amsterdam, v.30, p.113-124, 1988.
- LARA, S.I.M.; JAROUCO, M.R.R.; RIBEIRO, P.B. Helmintos de Canis familiares de Pelotas-RS. *Arq. Bras. Med. Vet. e Zoot.*, Belo Horizonte, v.33, n.2, p.293-297, 1981.
- VANPARIJS, O.; HERMANS, L.; VANDER FLAGS, L. Helminth and protozoan parasites in dogs and cats in Belgium. *Veterinary Parasitology*, Amsterdam, v.38, p.67-73, 1991.
- WILLIS, H.H. A simple levitation method for the detection of hookworm ova. *Med. J. Australia*, v.8, p.375-376, 1927.