

---

## OCORRÊNCIA DE HELMINTOS GASTRINTESTINAIS EM CÃES ERRANTES NA CIDADE DE GOIÂNIA – GOIÁS

---

*Vanessa Silvestre Ferreira de Oliveira, Débora Pereira Garcia Melo, Paula Rogério Fernandes, Cybelly Moreno Boaventura Schulze, Marcelo Sales Guimarães e Andréa Caetano da Silva*<sup>1</sup>

### RESUMO

O crescente número de animais de companhia em áreas urbanas, principalmente cães (*Canis familiaris*) e gatos (*Felis catus*), tem como consequência o estreitamento do contato desses animais com o homem, aumentando sua exposição às zoonoses. Com o objetivo de verificar a ocorrência de helmintos gastrintestinais em cães errantes em Goiânia e suas possíveis implicações em saúde pública, foram analisadas 201 amostras fecais de cães de rua recolhidos pelo Centro de Controle de Zoonoses. As amostras foram colhidas no período de fevereiro a maio de 2007 e examinadas segundo as técnicas convencionais para pequenos animais. Foram encontrados ovos das seguintes espécies de helmintos: *Ancylostoma* sp. (45,3%), *Toxocara canis* (8%), *Trichuris vulpis* (1%) e *Dipylidium caninum* (1%). A infecção isolada causada por *Ancylostoma* sp. foi observada em maior porcentagem, demonstrando o risco potencial da transmissão de zoonoses causadas por helmintos gastrintestinais de cães. Tal fato reforça a necessidade de medidas efetivas de saúde pública para que seja reduzida a ocorrência desses parasitos e sua possível transmissão ao homem.

**DESCRITORES:** Helmintos. *Ancylostoma*. Cães errantes. Zoonose. Saúde pública.

### INTRODUÇÃO

Os estudos sobre parasitismo em animais de estimação vêm despertando crescente interesse ante o relacionamento cada vez mais estreito de cães (*Canis familiaris*) e gatos (*Felis catus*) com o ser humano, especialmente crianças e anciãos,

---

1 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Centro de Parasitologia Veterinária, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

Endereço para correspondência: Andréa Caetano da Silva – Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Universidade Federal de Goiás (UFG), Rua 235, s/n, Setor Universitário, CEP 74605-050. Goiânia, GO, Brasil. E-mail: andrea@iptsp.ufg.br

Recebido para publicação em: 13/7/2009. Revisto em: 19/11/2009. Aceito em: 27/11/2009

cuja consequência é sua exposição a agentes de zoonoses (López et al., 2006; Santos & Castro, 2006). A questão sanitária assume caráter preponderante diante da constatação científica de que o convívio de pessoas com animais de estimação resulta em benefícios significativos de ordem psicológica e fisiológica, como, por exemplo, redução da pressão sanguínea e dos fatores de risco associados a doença cardiovascular, com menor periodicidade de visitas ao médico (Robertson et al., 2000).

Vasconcellos et al. (2006) reconheceram que, entre os animais domésticos, os cães e gatos constituem importante fonte de risco à saúde do homem, em razão das doenças parasitárias, bacterianas e fúngicas que podem transmitir. Ramírez-Barrios et al. (2004) destacaram a importância dos aspectos zoonóticos de algumas infecções parasitárias intestinais de caninos. Apesar de não serem causa frequente de óbito em humanos, essas zoonoses parasitárias causam alergias, diarreias, anemias e gastos com diagnóstico e tratamento (Vasconcellos et al., 2006).

Considerando a importância da infecção por parasitos gastrintestinais em cães, tanto no aspecto da clínica veterinária como no da saúde pública, estudos sobre a ocorrência desses parasitos são necessários para se estabelecerem medidas de controle e profilaxia. Este trabalho teve como objetivo relatar a ocorrência de helmintos gastrintestinais em cães da cidade de Goiânia-GO e suas possíveis implicações em saúde pública.

## MATERIAL E MÉTODOS

No período de fevereiro a março de 2007, foram colhidas 201 amostras fecais de cães errantes de origem urbana, recolhidos pelo Centro de Controle de Zoonoses de Goiânia-GO. O cálculo amostral foi realizado utilizando-se o programa Win Episcope 2.0, para uma prevalência esperada de 20% e nível de confiança de 95%. Foram colhidas amostras de 95 machos e 106 fêmeas, dos quais 176 eram adultos e 25, filhotes. As fezes foram colhidas diretamente do reto de cada cão, após o sacrifício do animal, sendo armazenadas em sacos plásticos individuais mantidos em geladeira até o momento do exame.

Os exames foram realizados conforme o método de Telemann. Foram colhidas 5 gramas de fezes e acrescentados 15mL de ácido acético a 5%. Às amostras, filtradas em dupla camada de gaze, acrescentaram-se 5 mL de éter etílico, seguindo-se agitação vigorosa e, posteriormente, centrifugação a 1.500 rpm durante três minutos. O sobrenadante foi eliminado e o sedimento utilizado para a realização da técnica de flutuação com solução saturada de sacarose (solução de Sheater) (Levine, 1978) e a consequente detecção de ovos de helmintos e oocistos de coccídios.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 201 amostras analisadas, 97 (48%) apresentaram um ou mais parasitos, entre os quais o *Ancylostoma* sp foi encontrado com maior frequência

(Tabela 1). Também foram observadas associações entre dois ou mais parasitos em 11 cães (5,5%), conforme demonstra a Tabela 2.

Foram encontrados ovos de parasitos gastrintestinais em 45% dos machos (43/95) e 52% das fêmeas (55/106); em 49% dos adultos (86/176) e 48% dos filhotes (12/25). Não se verificou diferença estatística significativa na prevalência entre machos e fêmeas, adultos e filhotes ( $p < 0,05$ ).

*Tabela 1.* Parasitos gastrintestinais encontrados em fezes de cães errantes em Goiânia no período de fevereiro a maio de 2007

Ovos	Porcentagem
<i>Ancylostoma</i> sp.	45,3% (91/201)
<i>Toxocara canis</i>	8% (16/201)
<i>Trichuris vulpis</i>	1% (2/201)
<i>Dipylidium caninum</i>	1% (2/201)

*Tabela 2.* Frequência da associação de helmintos gastrintestinais encontrados em fezes de cães errantes em Goiânia no período de fevereiro a maio de 2007

Associações de parasitos intestinais	Porcentagem
<i>Ancylostoma</i> sp. e <i>Toxocara canis</i>	4% (8/201)
<i>Ancylostoma</i> sp. e <i>Dipylidium caninum</i>	0,5% (1/201)
<i>Toxocara canis</i> e <i>Trichuris vulpis</i>	0,5% (1/201)
<i>Ancylostoma</i> sp. , <i>Toxocara canis</i> e <i>Dipylidium caninum</i>	0,5% (1/201)

Estudos semelhantes realizados em diversas regiões do Brasil também indicaram uma elevada prevalência de ancilostomídeos, com índices variando entre 22% e 79% (Alves et al., 2005; Silva et al., 1994; Oliveira-Sequeira et al., 2002; Leite et al., 2004; Guimarães et al., 2005; Santos & Castro, 2006; Vasconcellos et al., 2006). Associações de parasitos também já haviam sido observadas, sendo a combinação de *Ancylostoma* sp. e *Toxocara canis* a mais comum (Leite et al., 2004), como foi também observado neste estudo.

A baixa prevalência de *Dipylidium caninum* encontrada já era esperada, uma vez que a técnica utilizada não é a técnica de referência para o diagnóstico deste parasito.

Os cães infectados podem ser uma importante fonte de contaminação do meio por formas parasitárias, o que representa um risco para a saúde animal e humana. A inevitável participação dos cães no ambiente doméstico facilita o ciclo de transmissão de zoonoses. Parques públicos e *playgrounds* tornaram-se áreas de risco para a aquisição de enfermidades transmitidas por esses animais. Nessas áreas de espaços abertos limitados, há uma concentração de cães e crianças que são levados para exercício ou recreação, o que aumenta o risco de introdução ou reintrodução de zoonoses. Fica evidenciada, assim, a necessidade de maior controle para minimizar riscos e assegurar uma melhor convivência entre os cães e o ser humano.

O modo principal de controlar zoonoses parasitárias é pela quebra do ciclo de transmissão e, para isso, a educação desempenha um papel-chave. Como isso requer um conhecimento detalhado do ciclo de vida do parasito e dos papéis desenvolvidos por humanos e cães, os veterinários representam, em potencial, os principais agentes desta ação.

O potencial clínico dos helmintos gastrintestinais e sua importância em saúde pública justificam uma reavaliação de sua biologia, fisiologia e das relações hospedeiro-parasita. Além disso, as informações sobre fontes, formas de contaminação e prevenção humana, juntamente com a desverminação dos animais, reduzem a incidência de zoonoses parasitárias. A desverminação preventiva e regular em cães é recomendada como importante ferramenta no controle de parasitos. Têm a mesma importância os programas de controle ajustados para diminuir o número de animais de rua, de modo que seja limitado seu acesso a áreas frequentadas por crianças e garantido o controle da dispersão de fezes.

O presente estudo mostrou o risco potencial da transmissão de zoonoses causadas por helmintos gastrintestinais de cães. Tal fato reforça a necessidade de medidas efetivas de saúde pública que diminuam a ocorrência desses parasitos e sua possível transmissão ao ser humano.

## ABSTRACT

Occurrence of intestinal parasites in stray dogs from Goiânia, Goiás, Brazil

The increasing number of pets, mainly dogs (*Canis familiaris*) and cats (*Felis catus*) in urban areas, is augmenting the human contact with these animals, increasing human exposition to zoonosis. Aiming to evaluate the occurrence of gastrointestinal helminths on stray dogs, in Goiania, and its possible implications in public health, 201 dog's fecal samples collected by Centro de Controle de Zoonoses were analyzed. The samples were collected from February to May 2007 and examined using the regular small animals techniques. We found eggs of the following helminths species: *Ancylostoma* sp (45.3%), *Toxocara canis* (8,0%), *Trichuris vulpis* (1.0%) and *Dipilidium caninum* (1.0%). The isolated infection caused by *Ancylostoma* sp was observed on a major proportion of the samples, showing the potential risk of zoonosis transmission caused by dog's gastrointestinal helminths. This fact enforces the necessity of effective public health actions in order to minimize the incidence of these parasites and prevent transmission to humans.

KEY WORDS: Helminths. *Ancylostoma*. Stray dogs. Zoonosis. Public health.

## REFERÊNCIAS

1. Alves OF, Gomes AG, Silva AC. Ocorrência de enteroparasitos em cães do município de Goiânia, Goiás: comparação de técnicas de diagnóstico. *Ciência Anim Bras* 6: 127-133, 2005.

2. Guimarães AM, Alves EGL, Rezende GF, Rodrigues MC. Ovos de *Toxocara* sp. e larvas de *Ancylostoma* sp. em praça pública de Lavras, MG. *Rev Saúde Públ* 39: 293-295, 2005.
3. Leite LC, Marinoni LP, Círio SM, Diniz JMF, Silva MAN, Luz E, Molinari HP, Vargas CSG, Leite SC, Zadorosnei ACB, Veronesi EM. Endoparasitas em cães (*Canis familiaris*) na cidade de Curitiba – Paraná – Brasil. *Arch Vet Sci* 9: 95-99, 2004.
4. Levine ND. *Textbook of Veterinary Parasitology*. Minneapolis: Burges, 1978. 236 p.
5. López JD, Abarca KV, Paredes PM, Inzunza ET. Parásitos intestinales en caninos y felinos con cuadros digestivos en Santiago, Chile. Consideraciones en Salud Pública. *Rev Méd Chile* 134: 193-200, 2006.
6. Oliveira-Sequeira TCG, Amarante AFT, Ferrari TB, Nunes LC. Prevalence of intestinal parasites in dogs from São Paulo State, Brazil. *Vet Parasit* 103: 19-27, 2002.
7. Ramírez-Barrios RA, Barboza-Mena G, Muñoz J, Angulo-Cubillán F, Hernández E, González F, Escalona F. Prevalence of intestinal parasites in dogs under veterinary care in Maracaibo, Venezuela. *Vet Parasit* 121: 1-20, 2004.
8. Robertson ID, Irwin PJ, Lymbery AJ, Thompson RCA. The role of companion animals in the emergence of parasitic zoonoses *Int J Parasit* 30: 1369-1377, 2000.
9. Santos SV, Castro JM. Ocorrência de Agentes Parasitários com Potencial Zoonótico de Transmissão em Fezes de Cães Domiciliados do Município de Guarulhos, SP. *Arq Inst Biol* 73: 255-257, 2006.
10. Silva AC, Lima JD, Cerqueira MMO, Oliveira PR. Ocorrência de helmintos gastrintestinais e avaliação de métodos de diagnóstico em cães de Belo Horizonte, Minas Gerais. *Rev Patol Trop* 23: 61-68, 1994.
11. Vasconcellos MC, Barros JSL, Oliveira CS. Parasitas gastrointestinais em cães institucionalizados no Rio de Janeiro, RJ. *Rev Saúde Públ* 40: 321-323, 2006.