

ENTEROPARASITOS DE CÃES ERRANTES DA ZONA URBANA DOS MUNICÍPIOS DE ÁGUA DOCE, IRANI, JOAÇABA, PONTE SERRADA E TREZE TÍLIAS, SANTA CATARINA, BRASIL

Danieli Mergener,*
Anderson Caricimo,*
Daniel Langer*
Daniel Klein,*
Gabriela de Lima,*
Jean Verona,*
Neide Conte**
Glauber Wagner***
Gerson Azulim Muller***

Resumo

Em virtude da associação entre os humanos e seus animais de estimação, em especial os cães, a transmissão de enteroparasitos destes animais para os humanos é frequente e um problema de saúde pública, tornando estudos da prevalência destes enteroparasitos em cães domésticos de extrema importância. Com exceção da região litorânea e serrana, há poucos estudos referentes à ocorrência de enteroparasitoses em cães no oeste de Santa Catarina. Dessa forma, o presente estudo realizou o levantamento de enteroparasitos de cães errantes dos municípios de Água Doce, Irani, Joaçaba, Ponte Serrada e Treze Tílias. O total de 36 amostras de fezes caninas foram coletadas no mês de junho de 2013 e analisadas no Laboratório da Unoesc, por meio do método parasitológico de sedimentação espontânea (HPJ). Foram observadas 24 (66,7%) amostras positivas para a presença de algum parasito e 12 amostras negativas (33,3%). Os parasitos encontrados foram: *Dipylidium caninum* (25,0%), *Toxocara canis* (11,1%), *Trichuris vulpis* (11,1%), Ancylostomatidae (8,3%), *Echinococcus* sp./*Taenia* sp. (5,5%), *Entamoeba coli* (2,8%) e *Giardia* sp. (2,8%). Estes resultados indicam potencial risco às populações humanas nestes municípios, uma vez que parasitos como os Ancylostomatidae, *E. coli* e *Giardia* sp podem também infectar humanos. Além disso, sem o devido controle populacional da população canina errante nestes municípios, é possível que a prevalência dessas parasitoses seja maior do que a observada, implicando em maiores riscos de infecção para a população. Finalmente, o monitoramento constante destas parasitoses em cães errantes é imprescindível para melhorar a qualidade de vida destes animais e da população humana.

Palavras-chave: Animais domésticos. Enteroparasitoses. Zona urbana.

* Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Joaçaba;

** Professor Doutor do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Joaçaba; Glauber.wagner@unoesc.edu.br

*** Professor Doutor do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Joaçaba; Gerson.muller@unoesc.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A qualidade de vida humana está diretamente associada às condições de saúde de uma população. Nesse aspecto, as baixas condições sanitárias, ambientais e socioeconômicas em que uma população está exposta, levando a um aumento na incidência de casos de enteroparasitos (OSTAN et al., 2007).

Nesse sentido, o diagnóstico precoce se torna importante para evitar que estes agentes infecto-parasitários sejam disseminados entre a população humana (STALLIVIERE, 2007). Assim, quanto maior o grau de informação para a população, como educação sanitária e higiene, além do conhecimento sobre os enteroparasitos encontrados em uma região, maior possibilidade em elaborar melhores estratégias para os mecanismos de controle e, conseqüentemente, na redução da transmissão desses parasitos (XAVIER, 2006).

Entre estas doenças, os enteroparasitos encontrados em cães domésticos (*Canis familiaris*) representam um potencial risco para a saúde humana, pois vários parasitos têm nesses animais e em humanos seus hospedeiros definitivos (VASCONCELLOS et al., 2006). Dessa forma, a transmissão dos enteroparasitos dos cães para os humanos, em razão dos estreitos laços afetivos e colaborativos, associado às práticas inadequadas de manejo destes animais, levam a um grande risco para a saúde pública (UGBOMOICO et al., 2008).

Estes parasitos são transmitidos do animal para o homem diretamente, por intermédio de contato com animais infectados, ou indiretamente, mediante a ingestão de água e alimentos contaminados (SILVA et al., 2007). Além disto, a falta de controle do local de defecação dos animais por parte dos seus donos acarreta em um elevado risco de contaminação para os humanos, especialmente quando em locais como passeios públicos, praças ou parques em creches (TRAVERSA, 2011).

Neste aspecto os cães errantes são responsáveis pela disseminação de ovos e cistos de parasitos nas áreas públicas, pois não recebem cuidados continuados e não fazem parte de programas de controle de verminoses (LABRUNA et al., 2006). Nesse sentido, a avaliação da presença de enteroparasitos nestes animais se torna fundamental para melhorar os mecanismos de controle da transmissão de enteroparasitos para o homem, especialmente crianças, reduzindo a contaminação ambiental e a preservação da saúde das pessoas (XAVIER, 2006).

No Brasil, alguns estudos foram realizados para avaliar a prevalência dos principais enteroparasitos em cães errantes ou domésticos, mostrando prevalências variadas para os principais parasitos, como *Ancylostoma spp*, *Toxocara canis*, *Trichuris vulpis* e *Giardia spp* (OLIVEIRA-SEQUEIRA et al., 2002; SILVA et al., 2007; OLIVEIRA et al., 2009; COELHO et al., 2011).

Apesar de em Santa Catarina poucos estudos terem sido realizados com estes animais, alguns indicam uma correlação com a prevalência de animais e de crianças infectadas (ALMEIDA et al., 2010; MAESTRI et al., 2012). Em um trabalho realizado no município de Capinzal, SC, Maestri et al. (2012) demonstraram que cerca de 43% das fezes de animais analisadas apresentaram algum parasito, a maioria de cães errantes e com contato em crianças.

Dessa forma, o presente trabalho objetivou por realizar um estudo da prevalência de enteroparasitos em cães errantes dos municípios de Água Doce, Irani, Joaçaba, Ponte Serrada e Treze Tílias.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram coletadas 12 amostras de fezes em quatro municípios da região do Meio-Oeste catarinense (Água Doce, Irani, Joaçaba, Ponte Serrada e Treze Tílias), totalizando 36 amostras de cães, que foram obtidas de forma aleatória nos quatro municípios.

Elas foram alocadas em recipientes descartáveis, identificados individualmente e mantidos refrigerados até o momento das análises corpoparasitológicas.

Para verificar a presença de ovos/cistos ou larvas de enteroparasitos nas fezes foi utilizada a técnica Hoffman, Pons e Janer (também conhecida como sedimentação espontânea) (DE CARLI, 2007). Sucintamente, as fezes foram dissolvidas em 5 mL de água, e misturadas para ser filtrada em cálice cônico com um gase dobrado em quatro para um cálice de sedimentação, e completado seu volume com água para repouso por duas horas. Após esse tempo, foi retirada uma pequena porção do sedimento com uma pipeta de Pasteur para, então, uma gota desse sedimento ser colocada em uma lâmina de microscopia com uma gota de lugol, coberto com lamínula.

Foram observadas três lâminas coradas com lugol em micsoscópio de transmissão nos aumentos de 100x e 400x, de maneira sistemática observando todo o material coberto pela lamínula de cima para baixo. Os parasitos foram identificados pela morfologia de cistos, ovos e larvas conforme Manual de Referência de Parasitologia Veterinária (FOREYT, 2005). Os dados foram tabulados em planilhas e apresentados na forma de proporção.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram observadas 24 (66,7%) amostras positivas para a presença de, pelo menos, um parasito e 12 (33,3%) amostras negativas. Os parasitos encontrados foram: *Ancylostomatidae*, *Echinococcus sp.*/ *Taenia sp.*, *Entamoeba coli*, *Dipylidium caninum*, *Giardia sp.*, *Toxocara canis* e *Trichuris vulpis*. A prevalência (%) de ocorrência dos parasitos está representada na Tabela 1; em 90% das amostras foi observada a ocorrência de múltiplos parasitos, ou seja, o cão estava infectado por dois ou mais parasitos.

Tabela 1 – Tabela contendo os diferentes parasitos encontrados nos exames coproparasitológicos de 36 cães dos municípios de Joaçaba, Ponte Serrada e Treze Tílias, região Meio-Oeste do Estado de Santa Catarina

Parasita	N (%)
Ancylostomatidae	3 (8,3)
<i>Echinococcus</i> sp./ <i>Taenia</i> sp.	2 (5,5)
<i>Entamoeba coli</i>	1 (2,8)
<i>Dipylidium caninum</i>	9 (25)
<i>Giardia</i> sp.	1 (2,8)
<i>Toxocara canis</i>	4 (11,1)
<i>Trichuris vulpis</i>	4 (11,1%)

Fonte: os autores.

O parasito mais prevalente foi *D. caninum* (25,0%), sendo seguido por *T. canis* e *T. vulpis*, que apresentaram uma prevalência de 11,1% nas amostras. Blazius et al. (2005) em um estudo realizado no litoral de Santa Catarina, também em populações de cães errantes, observaram uma maior prevalência de Ancylostomatidae; *D. caninum*, *T. canis* e *T. vulpis* apresentaram uma frequência de ocorrência de 1,9%, 14,5% e 13,9% respectivamente.

Além de cães, *D. caninum* pode infectar gatos e, ocasionalmente, humanos, quando estes ingerem acidentalmente pulgas infectadas pelo parasita (MOLINA et al., 2003). O *T. canis* assim como o *D. caninum* infectam cães, gatos e humanos; nestes provoca a toxocaríase, que é também conhecida como síndrome da larva migrans visceral (CAMPOS JÚNIOR et al., 2003). *Trichuris vulpis*, como os parasitos anteriormente citados, também ocorrem em canídeos, felinos e humanos (FOREYT, 2005).

A presença de Ancylostomatidae em 8,3% nas amostras de cães errantes da área de estudo pode ocorrer em decorrência da existência da transmissão transplacentária e exposição contínua de adultos, o que favorece a transmissão por via percutânea ou oral. Essa informação é importante na saúde pública, já que este parasito causa a síndrome da Larva Migrans Cutânea em humanos (RODENAS, 2003).

Nas amostras analisadas não foi possível diferenciar, por meio da morfologia dos ovos, os parasitas *Echinococcus* sp. e *Taenia* sp. Hoffmann et al. (2001) observaram em cães errantes da zona urbana de Dom Pedrito, Estado do Rio Grande do Sul, pela detecção de anticorpos séricos, apenas a ocorrência de *Echinococcus granulosus*, ou seja, tenídeos não estavam presentes naquela população. A baixa ocorrência de *Entamoeba coli* e *Giardia* sp. no presente estudo pode estar relacionado com a metodologia empregada, pois o exame parasitológico de sedimentação espontânea (HPJ) não é o método mais eficiente para a detecção das formas evolutivas desses parasitas (NEVES, 2005).

Em um estudo realizado por Maestri et al. (2012) em um município próximo aos municípios de Água Doce, Irani, Joaçaba, Ponte Serrada e Treze Tílias, foi observado, em cães domiciliados, uma prevalência de parasitos semelhante a observada no presente trabalho, indicando,

assim, que as populações de cães de alguns municípios da região do Meio-Oeste catarinense apresentam índices de infecção por helmintos relativamente altas.

5 CONCLUSÃO

Das 36 amostras analisadas, 24 (66,7%) amostras positivas para a presença de algum parasito, sendo os principais parasitos encontrados o *Dipylidium caninum* (25%), *Toxocara canis* (11,1%) e *Trichuris vulpis* (11,1%).

A presença de Ancylostomatidae (8,3%), *Entamoeba coli* (2,8%) e *Giardia* sp. (2,8%), *Echinococcus* sp./*Taenia* sp. (5,5%) demonstram o potencial risco às populações humanas nestes municípios, o que exige atenção especial por parte das autoridades públicas, uma vez que são agentes de zoonoses que acarretam severos danos à saúde humana, especialmente em crianças.

Nesse sentido, o monitoramento constante destas parasitoses nos cães errantes é imprescindível para melhorar a qualidade de vida destes animais, bem como da população humana.

Intestinal parasites in stray dogs from urban areas of Água Doce, Irani, Joaçaba, Ponte Serrada and Treze Tílias Cities, Santa Catarina, Brazil

Abstract

*Due to the association between humans and their pets, especially dogs, the transmission of intestinal parasites from these animals to humans is frequent and considered a public health issue. Therefore, the study of the prevalence of these intestinal parasites in domestic dogs is very important. Few studies on intestinal parasites prevalence in dogs were described in the west of Santa Catarina state, on the opposite of the coastal and central region of this state. Thus this study aimed to survey intestinal parasites prevalence in stray dogs of the Água Doce, Irani, Joaçaba, Ponte Serrada and Treze Tílias cities. A total of 36 samples of dog faeces were collected in June 2013 and analyzed in the Unoesc Laboratory's through parasitological method of sedimentation (HPf). The presence of at least one parasite was observed in 24 (66.7%) samples and in 12 samples none parasite were identified (33.3%). *Dipylidium caninum* (25.0%), *Toxocara canis* (11.1%), *Trichuris vulpis* (11.1%), *Ancylostomatidae* (8.3%), *Echinococcus* sp. / *Taenia* sp. (5.5%), *Entamoeba coli* (2.8%) and *Giardia* sp. (2.8%) parasites were identified. These results indicate the potential risk to human populations in these cities, since parasites such as *Ancylostomatidae* *E. coli* and *Giardia* sp can also infect humans. Furthermore, without proper control of dog population in these cities, it is possible that the prevalence of these parasites may be actually higher than the observed in the present study, which also implies the highest risks of intestinal parasite transmission to human population. Finally, the constant monitoring of these parasites in stray dogs is necessary to improve the quality of life of these animals as well as human population.*

Keyword: Pet dogs. Intestinal parasite. Urban areas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. G. de et al. Giardíase em crianças e cães do mesmo domicílio e de bairros periféricos de Lages, Santa Catarina. **Revista Ciência e Saúde**, v. 3 n. 1, 2010.
- BLAZIUS, R. D. et al. Ocorrência de protozoários e helmintos em amostras de cães errantes da cidade de Itapema, SC. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 38, n. 1, p. 73-74, 2005.
- CAMPOS JÚNIOR, D. et al. Frequência de soropositividade para antígenos de *Toxocara canis* em crianças de classes sociais diferentes. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 4, p. 509-513, 2003.
- COELHO, W. M. et al. Occurrence of *Ancylostoma* in dogs, cats and public places from Andradina city, São Paulo state, Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical**, São Paulo, v. 53, n. 4, p. 181-184, ago. 2011.
- DE CARLI, G. A. **Parasitologia Clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.
- FOREYT, W. J. **Parasitologia Veterinária: manual de referência**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2005.
- HOFFMANN, A. N. et al. Prevalência de *Echinococcus granulosus* (Batsch, 1786) em cães urbanos errantes do município de Dom Pedrito (RS), Brasil. **Ciência Rural**, v. 31, n. 5, p. 843-847, 2001.
- LABRUNA, M. B. et al. Prevalência de endoparasitas em cães da área urbana do município de Monte Negro, Rondônia. **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v. 73, n. 2, p. 183-193, abr./jun. 2006.
- MAESTRI, M. C. H. et al. Prevalência de enteroparasitose em cães do município de Capinzal, Santa Catarina, Brasil. **Unoesc & Ciência**, Joaçaba: Ed Unoesc, v. 3, n. 2, p. 183-190, 2012.
- MOLINA, C. P. et al. Infection by *Dipilidium caninum* in an Infant. **Archives of Pathology & Laboratory Medicine**, v. 127, n. 3, p. 157-159, mar. 2003.
- NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
- OLIVEIRA-SEQUEIRA, T. C. et al. Prevalence of intestinal parasites in dogs from São Paulo, Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 103, n. 1-2, p. 19-27, jan. 2002.
- OLIVEIRA, V. S. F. et al. Ocorrências de helmintos gastrintestinais em cães errantes na cidade de Goiânia – Goiás. **Revista de Patologia Tropical**, v. 38, n. 4, p. 279-283, out./dez. 2009.
- OSTAN, I. et al. Health inequities: lower socio-economic conditions and higher incidences of intestinal parasites. **BMC Public Health**, v. 7, n. 342, 2007.

- RODENAS, E. **Importância em saúde pública das recomendações para tratamento e controle de enteroparasitoses de cães por médicos veterinários da região de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.** 2003. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária)–Universidade do Oeste Paulista, São Paulo. 2003.
- SILVA, A. S. da et al. Prevalência de parasitismo em cães domiciliados num bairro de Santa Maria, RS. **Revista Saúde**, Santa Maria, v. 33, n. 1, p. 27-31, 2007.
- STALLIVIERE, F. M. **Ectoparasitos e helmintos intestinais em *Canis familiaris* e *Felis catus domesticus*, da cidade de Lages, SC, Brasil.** 2007. 73 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias)–Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, 2007.
- TRAVERSA, D. Are we paying too much attention to cardio-pulmonary nematodes and neglecting old-fashioned worms like *Trichuris vulpis*? **Parasitology Vectors**, v. 4, n. 32, mar. 2011.
- UGBOMOIKO, U. S.; ARIZA, L.; HEUKELBACH, J. Parasites of importance for human health in Nigerian dogs: high prevalence and limited knowledge of pet owners. **BioMed Central Veterinary Research**, v. 4, n. 49, dez. 2008.
- VASCONCELLOS, M. C. de; BARROS, J. S. L. de; OLIVEIRA, C. S. de. Parasitas gastrointestinais em cães institucionalizados no Rio de Janeiro, RJ. **Revista Saúde Pública**, v. 40, n. 2, p. 321-323, 2006.
- XAVIER, G. A. **Prevalência de endoparasitos em cães de companhia em Pelotas – RS e risco zoonótico.** 2006. 73 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas)–Universidade Federal de Pelotas, Pelotas. 2006.

