

ANÁLISE DE ENTEROPARASITOS ZONÓTICOS EM CÃES DO CENTRO DE CONTROLE AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS-PE

Data de aceite: 02/10/2023

Iury Henrique de Freitas Melo

Aluno do Curso de Bacharelado em
Medicina Veterinária – UFAPE/Campus
Garanhuns

Eduardo Henrique Amorim Silva

Aluno do Curso de Bacharelado em
Medicina Veterinária – UFAPE/Campus
Garanhuns

Ivaldo Victor Mota de Siqueira

Aluno do Curso de Bacharelado em
Medicina Veterinária – UFAPE/Campus
Garanhuns

Lucas Azevedo dos Santos

Aluno do Programa de Pós-graduação em
Sanidade e Reprodução de Animais de
Produção – UFRPE/Campus Garanhuns

Renata Silva Brito

Aluno do Programa de Pós-graduação em
Sanidade e Reprodução de Animais de
Produção – UFRPE/Campus Garanhuns

Carlos Roberto Cruz Ubirajara Filho

Aluno do Programa de Pós-graduação
em Biociência Animal – UFRPE/Campus
Recife

Rafael Antonio do Nascimento Ramos

Professor do Curso de Medicina
Veterinária – UFAPE/Campus Garanhuns

Gílcia Aparecida de Carvalho

Professor do Curso de Medicina
Veterinária – UFAPE/Campus Garanhuns

PALAVRAS-CHAVE: Larva migrans
cutânea. Larva migrans visceral. Saúde
única. Zoonose.

1 | INTRODUÇÃO

Zoonoses são doenças causadas por agentes etiológicos transmitidos entre animais e humanos, seja por transmissão direta, contaminação de água e alimentos ou mediada por vetores (OMS, 2020). O CCA (Centro de Controle Ambiental), responsável pelo controle populacional de cães e gatos, e por albergar animais resgatados de todo município, possui uma população heterogênea e representativa, que pode ser utilizada enquanto um indicador da circulação de parasitos potencialmente zoonóticos.

Das zoonoses parasitárias podemos destacar a ancilostomíase. Em humanos, as larvas de *Ancylostoma caninum* e

Ancylostoma braziliensis penetram ativamente a pele, causando a Larva migrans cutânea (bicho geográfico) (FELDMEIER *et al.*, 2006). No ambiente urbano, os cães são os principais reservatórios de parasitos do gênero *Ancylostoma* (MUKARATIRWA; SINGH, 2010). Os principais fatores epidemiológicos que influenciam a disseminação dos agentes etiológicos são o clima quente e úmido, solo arenoso e regiões sombreadas, que favorecem a sobrevivência das larvas no ambiente (BOWMAN, 2010).

Em cães, as larvas infectantes de *Ancylostoma* spp. penetram ativamente na pele e chegam ao intestino delgado migrando pelo sistema circulatório e tecidos, causando principalmente anemia em animais jovens, quando ocorre uma alta parasitemia, casos esses mais observados em infecções por *A. caninum* (SILVA; DE OLIVEIRA; FARIAS, 2020; BOWMAN, 2010), porém nos seres humanos, hospedeiros acidentais de *A. caninum* e *A. braziliensis*, são incapazes de se desenvolverem, ficando retidas no tecido subcutâneo, causando reações cutâneas e pruriginosas em função do deslocamento larval, sintomas esses que causam grande incomodo e prejuízo a qualidade de vida do hospedeiro (HEUKELBACH; FELDMEIER, 2008).

Da mesma forma, outro parasito, *Toxocara canis*, com elevada prevalência em cães também merece destaque (TORRES, 2020), sendo este, causador de outra zoonose denominada, Larva migrans visceral, que ocorre em humanos por meio da ingestão de alimentos e água com ovos do parasito (AMARAL *et al.*, 2010).

T. canis é encontrado principalmente no intestino delgado de filhotes, em infecções com carga parasitária elevada, pois, animais jovens sofrem com ascite, bronquite e asfixia pela migração das larvas em seu corpo (BOWMAN, 2010).

Nos seres humanos, hospedeiros acidentais, após a ingestão dos ovos contendo larvas (L2), estas penetram a mucosa do intestino e seguem via sistema circulatório, pelo sistema porta-hepático, seguindo pela veia cava caudal até os pulmões, causando lesões patológicas, tais como danos mecânicos, reações inflamatórias e até morte (CARVALHO; ROCHA, 2011).

No Brasil, a prevalência destes parasitos é alta, chegando a predominar na taxa de infecções por helmintos nos cães (OLIVEIRA *et al.*, 2017; MAESTRI *et al.*, 2012). A taxa de infecção por Larva migrans cutânea no Nordeste do Brasil, nos locais mais carentes e regiões rurais, varia de 4%-15%, sendo as crianças as mais afetadas (FELDMEIER; SCHUSTER, 2012).

Em Pernambuco, a prevalência de *Ancylostoma* spp., e *T. canis* permanece com altos índices, pois ovos desses parasitos são encontrados frequentemente no solo de praças e locais públicos (SILVA *et al.*, 2019).

No município de Garanhuns-PE, a predominância de ovos de *Ancylostoma* spp. e *T. canis* é evidente, mas *Ancylostoma* spp. é o mais prevalente em amostras fecais dos cães (MACEDO *et al.*, 2019).

Portanto, o objetivo desse estudo foi diagnosticar parasitos zoonóticos, tais como

Ancylostoma spp. e *T. canis* nos cães abrigados no CCA, causadores de zoonoses importantes para a saúde única.

2 | METODOLOGIA

Foram coletadas amostras de fezes de 30 cães abrigados no CCA de Garanhuns, acondicionadas e identificadas individualmente, mantidas refrigeradas em caixa isotérmica e transportadas ao laboratório de parasitologia para análise.

No laboratório todas as amostras foram processadas através da técnica de diagnóstico, Willis-Mollay. Após o processamento, as lâminas foram analisadas em microscopia óptica, nas objetivas de 10x e 40x.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após análise do material fecal, 70% (21/30) das amostras coletadas foram positivas para *Ancylostoma* spp., em infecção simples ou em coinfeções com *Toxocara* spp. e *Cystoisospora* spp. (Tabela 1).

Parasitos	FA (n/N)	FR (%)
<i>Ancylostoma</i> spp.	(11/30)	36,7
<i>Ancylostoma</i> spp.; <i>Cystoisospora</i> spp.	(6/30)	20
<i>Ancylostoma</i> spp.; <i>Toxocara</i> spp.	(2/30)	6,7
<i>Ancylostoma</i> spp.; <i>Cystoisospora</i> spp.; <i>Toxocara</i> spp.	(2/30)	6,7

Tabela 1 – Frequência de parasitos em amostras fecais caninas coletadas do CCA.

Fonte: Arquivo pessoal.

A prevalência de *Ancylostoma* spp. (**Imagem 1- B**) nas amostras fecais corrobora com dados de estudos realizados no município de Garanhuns sobre a presença de ovos do parasito em locais públicos (MACEDO *et al.*, 2019). A baixa frequência de *Toxocara* spp. (**Imagem 1- C**) nas amostras, pode ser explicada pelo fato dos animais do CCA serem desverminados frequentemente. Tal parasito responde bem a tratamentos de amplo espectro quando, este é feito de duas a quatro vezes ao ano, fato esse que não se aplica para *Ancylostoma* spp. que apresenta grande resistência anti-helmíntica, podendo justificar a alta prevalência encontrada mesmo com utilização de antiparasitários (NIJSSE *et al.*, 2015; KOPP *et al.*, 2007).

Foram encontrados nas amostras oocistos de *Cystoisospora* spp., (**Imagem 1- A**) protozoário do filo Apicomplexa, causador da coccidiose canina relacionada a quadros de enterite acompanhada de diarreia aquosa nos animais jovens, sendo de importância veterinária, já que o mesmo pode também levar a morte do animal infectado (BUEHL *et al.*, 2006).

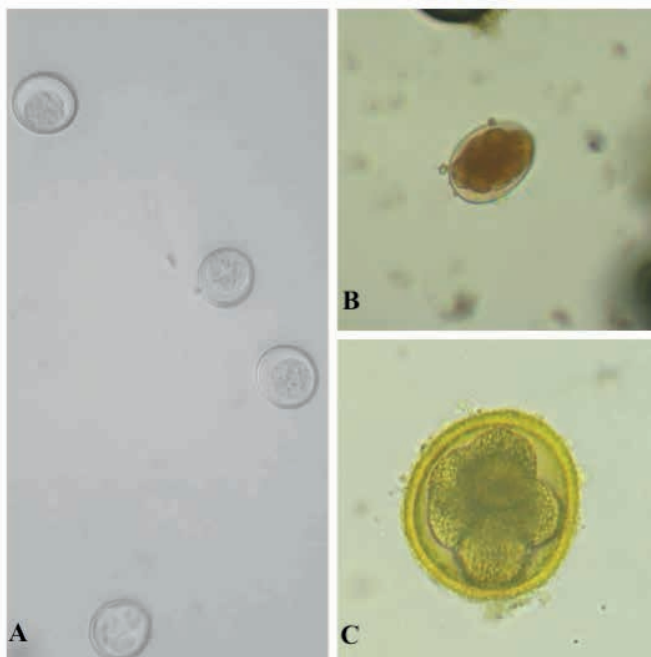


Figura 1 – Oocistos de *Cystoisospora* spp. (A), ovo de *Ancylostoma* spp. (B) e ovo de *Toxocara* spp. (C)

Fonte: Arquivo pessoal.

4 | CONCLUSÃO

Conclui-se que, a circulação de parasitos zoonóticos no CCA ocorre, sendo este um importante indicativo epidemiológico, pois os cães do município estão naturalmente infectados, e atuam como reservatórios dos agentes etiológicos, oferecendo risco a população. Desta forma, medidas de profilaxia e educação em saúde para população devem ser realizadas, tais como a remoção de fezes de cães em locais públicos, utilização de calçados e luvas em atividades que onde ocorre contato com solo contaminado, assim como, a realização de boletins epidemiológicos periódicos para monitoramento dos parasitos circulantes no município, para controle de possíveis focos zoonóticos.

REFERÊNCIAS

AMARAL, H. L. da C. *et al.* Presence of *Toxocara canis* eggs on the hair of dogs: a risk factor for Visceral Larva Migrans. **Veterinary parasitology**, v. 174, n. 1-2, p. 115-118, 2010.

BOWMAN, Dwight D. **Parasitologia veterinária Georgis**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BUEHL, I. E. *et al.* Canine isosporosis—epidemiology of field and experimental infections. **Journal of Veterinary Medicine, Series B**, v. 53, n. 10, p. 482-487, 2006.

CARVALHO, A; ROCHA, L. Toxocariasis: visceral larva migrans in children. **Jornal de pediatria**, v. 87, p. 100-110, 2011.

DA SILVA, R. C.; DE OLIVEIRA, P. A.; DE FARIAS, L. A. Particularidades do *Ancylostoma caninum*: Revisão. **Pubvet**, v. 15, p. 143, 2020.

DANTAS-TORRES, F. *Toxocara* prevalence in dogs and cats in Brazil. **Advances in Parasitology**, v. 109, p. 715-741, 2020.

DE MACEDO, L. O. *et al.* Parasites with zoonotic potential in canine fecal samples from Garanhuns, Pernambuco, Brazil. *Medicina Veterinária (UFRPE)*, v. 13, n. 2, p. 227-231, 2019.

FELDMEIER, H. *et al.* A study in a community in Brazil in which cutaneous larva migrans is endemic. **Clinical Infectious Diseases**, v. 43, n. 2, p. 13-18, 2006.

HEUKELBACH, J.; FELDMEIER, H. Epidemiological and clinical characteristics of hookworm-related cutaneous larva migrans. **The Lancet infectious diseases**, v. 8, n. 5, p. 302-309, 2008.

KOPP, S. R. *et al.* High-level pyrantel resistance in the hookworm *Ancylostoma caninum*. **Veterinary parasitology**, v. 143, n. 3-4, p. 299-304, 2007.

MUKARATIRWA, S.; SINGH, V. P. Prevalence of gastrointestinal parasites of stray dogs impounded by the Society for the Prevention of Cruelty to Animals (SPCA), Durban and Coast, South África. **Journal of the South African Veterinary Association**, v. 81, n. 2, p. 123-125, 2010.

NIJSSE, R. *et al.* *Toxocara canis* in household dogs: prevalence, risk factors and owners attitude towards deworming. **Parasitology Research**, v. 114, n. 2, p. 561-569, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Zoonose**, 2020.