

PREVALÊNCIA DE ENDOPARASITAS EM CÃES ERRANTES NA CIDADE DE MANAUS-AM

Geraldo PEREIRA JUNIOR & Paula de Sousa BARBOSA*

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, Manaus - AM, Brasil.

*Autor para correspondência: manatee_psbdb@hotmail.com

RESUMO

Objetivou-se determinar a prevalência de endoparasitas em cães errantes na cidade de Manaus-AM. Foram coletadas amostras de fezes de 80 cães errantes nas feiras municipais das zonas: Norte, Leste, Sul e Centro, da cidade de Manaus-Am. Para o diagnóstico coproparasitológico as amostras foram utilizados os métodos de Willis-Mollay e centrífugo- flutuação em solução saturada de sacarose. Todas as amostras foram positivas para a presença de endoparasitas, sendo o *Ancylostoma sp.* o de maior prevalência (85%). O estudo demonstrou à elevada disseminação das parasitoses intestinais de cães errantes na cidade de Manaus.

Palavras-chave: Endoparasitismo, fezes, zoonose, saúde pública, canídeos.

ABSTRACT

This study aimed to determine the prevalence of endoparasites in stray dogs in the city of Manaus-AM. Stool samples were collected from 80 stray dogs in municipal fairs areas: North, East, South and Center of Manaus-Am. To diagnose fecal samples were used methods and Willis-Mollay flotation in saturated sucrose. All samples were positive for the presence of endoparasites, with *Ancylostoma sp.* the most prevalent (85%). The study demonstrated the high spread of intestinal parasites of stray dogs in the city of Manaus.

Key-words: parasitism, feces, zoonosis, public health, canids.

1 – Introdução

Os cães são animais de grande contribuição para o bem estar dos seres humanos, assumindo papel de destaque na manutenção da saúde emocional e física dos seus proprietários. Entretanto, é importante que a saúde destes animais receba cuidados especiais. Isso se deve ao fato dos cães se constituírem em potencial fonte zoonótica (MCPHERSON et al., 2005), principalmente pelo contato próximo que estes animais possuem com os seres humanos. Neste sentido, a verminose canina assume um papel de destaque, sendo responsáveis por grande parte dos transtornos intestinais nesses animais.

Os cães são parasitados por várias espécies de trematódeos, cestóides, nematóides acantocéfalos (EGUIA-AGUILAR et al., 2005), sendo que muitos destes podem acometer seres humanos como, por exemplo, de *Ancylostoma spp.* (ARAÚJO et al., 2000), *Toxocara canis* (larva migrans visceral) e *Strongyloides stercoralis*, de cestódeo *Echinococcus granulosus* e *Dipylidium caninum*.

Um ponto importante em um programa de controle da verminose nos centros urbanos são os cães errantes. Eles estão geralmente excluídos de qualquer programa de vermifugação, embora assumam grande importância na manutenção e disseminação de diversas parasitoses no meio urbano. Desta forma, o conhecimento da fauna endoparasitária destes animais é importante para a elaboração de programas de controle dessas parasitoses e de redução de risco de transmissão de zoonoses.

A cidade de Manaus – AM tem apresentado nos últimos anos crescimento desordenado da população humana e canina, gerando grande preocupação dos serviços de saúde quanto aos riscos de transmissão de possíveis zoonoses. Alguns estudos foram realizados pesquisando a fauna parasitaria em cães em Manaus, como por exemplo, PEREIRA et al. (2012) que determinaram a ocorrência de endoparasitas em cães e gatos em duas clinicas de zonas diferentes e COSTA FILHO (2006), que realizou um levantamento de registros das fichas de exames coproparasitológicos de cães processados pelo método de flutuação de Willis-Mollay. Contudo as informações a respeito da prevalência de endoparasitas em cães errantes, sendo assim, o objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de endoparasitas em cães errantes na cidade de Manaus-AM.

2 - Material e métodos

Período e local de coleta

Foram coletadas amostras de fezes de 80 cães errantes nas feiras municipais das zonas: Norte, Leste, Sul e Centro, da cidade de Manaus-Am. Foram coletadas 20 amostras de cada zona da cidade, no período compreendido entre abril e junho de 2010.

Coleta das amostras

As amostras foram obtidas por defecação espontânea dos animais, o que não causou desconforto para os mesmos. As coletas foram realizadas utilizando-se espátulas retirando apenas o material fecal que não teve contato direto com o chão para não haver contaminação externa.

As amostras foram então armazenadas em frascos plásticos estéreis, previamente identificados com dados como: data, hora de coleta e zona de origem. Em seguida os frascos foram acondicionados em caixa isotérmica com gelo reciclável e transportadas, no mesmo dia, para análise no laboratório de análises clínicas LabVet/ESBAM da CliniVet/ESBAM. No caso das amostras não serem processadas no mesmo dia em que foram coletadas, essas foram mantidas sob refrigeração num prazo máximo de dois dias. Esse prazo permite que não haja evolução nas possíveis formas parasitárias existentes na amostra.

Técnicas de diagnósticos

Para o diagnóstico coproparasitológico as amostras foram analisadas por meio do método de Willis-Mollay, considerado de escolha para a detecção de ovos de ancilostomatídeos (FORTES, 2004), e por meio do método de centrífugo - flutuação em solução saturada de sacarose. Para a realização das técnicas empregadas foi utilizada água destilada para evitar o uso de água contaminada, visto que alguns ovos podem ser carreados pela mesma.

O material foi identificado de acordo com suas características morfológicas. Sendo os resultados considerados positivos quando a visualização de um ou mais ovos de nematelmintos, oocistos de protozoários ou cápsulas ovíferas de *Dipylidium caninum* fosse constatada ao microscópio óptico. Por se tratarem de métodos qualitativos, a quantificação dos ovos nas lâminas não foi realizada.

3 - Resultados e discussão

Das 80 amostras de fezes examinadas pelo método coproparasitológico adotado neste estudo, todas foram positivas para a presença de endoparasitos intestinais. As amostras positivas para cada parasita, com suas respectivas prevalências (%), estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Resultado dos exames coproparasitológicos das amostras de fezes de 80 cães da área urbana de Manaus, AM.

Parasitas	Nº de amostras positivas	Prevalência (%)
<i>Ancylostoma</i> sp	68	85
<i>Uncinaria stenocephala</i>	35	43,7
<i>Trichuris vulpis</i>	36	45
<i>Capillaria aerophila</i>	6	7,5
<i>Physaloptera praeputialis</i>	11	13,7
<i>Toxocara canis</i>	16	20
<i>Toxocaris leonina</i>	6	7,5
<i>Dipylidium caninum</i>	11	13,7
<i>Baylisascaris</i>	13	16,2
<i>Strongyloides</i>	10	12,5

A alta prevalência de endoparasitos verificada neste estudo corrobora com os resultados encontrados por COSTA FILHO (2006) *Apud* PEREIRA et al. (2012), no qual realizou um levantamento de registros das fichas de exames coproparasitológicos de cães processados pelo método de flutuação de Willis-Mollay durante o período de janeiro a junho de 2006 em um laboratório de análises na cidade de Manaus. Este autor encontrou 72,16% de positividade para ovos de helmintos e cistos de protozoários das seguintes gêneros: *Toxocara*, *Dipylidium*, *Entamoeba*, *Ancylostoma*, *Giardia* e *Trichuris*.

A prevalência de animais parasitados por ancilostomatídeos é superior ao encontrado em outros estudos avaliando amostras de fezes em diversas regiões do Brasil (LABRUNA et al., 2006, MIRANDA et al., 2008., ALVES et al., 2010., GUIMARÃES et al., 1996, GENNARI et al. 1999, GENNARI et al. 2001., MURADIAN et al., 2005). Assim este estudo concorda com LABRUNA et al. (2006), quando o referido autor comenta que mesmo diante das diferenças metodológicas entre os inquéritos parasitológicos realizados no Brasil, *Ancylostoma* foi sempre o gênero de helminto mais frequentemente relatado em cães no Brasil.

Este fato evidencia uma grande preocupação no que diz respeito a saúde pública uma vez que o alto poder de infecção das larvas de *Ancylostoma* sp. pressupõe uma importante prevalência da larva migrans nos meios urbanos representando risco eminente a população, principalmente às crianças. A larva migrans cutânea causa lesões eruptivas serpiginosas geralmente em locais do corpo que em possuem contato facilitado com o meio infectado como pernas, nádegas e mãos (NUNES et al., 2000). No entanto, esta larva pode completar o ciclo evolutivo e causar enterite eosinofílica se a infecção ocorrer por via percutânea. Nos cães sua atividade hematófaga acarreta perda de sangue severa, levando à hemorragia gastrointestinal aguda e anemia que, especialmente em filhotes, podendo causar o óbito (KAGIRA e KANYARI, 2001).

A frequência de Tricurídeos nas amostras fecais analisadas foi superior ao encontrado por BLAZIUS et al. (2005) (13,5%) e por FONTANARROSA et al. (2003) (10,1%). Contudo

estudo realizado por RODRIGUEZ et al. (2005) demonstrou uma taxa de infecção de 52,2%. De acordo com ACHA e SZYFRES (2003) as condições favoráveis de temperatura para evolução dos ovos contendo a larva infectante destes parasitas no ambiente são as de 25 a 32° C, sendo que temperaturas mais altas aceleram este processo. Este fato pode explicar a alta frequência destes parasitas nas amostras coletadas, uma vez que a cidade de Manaus encontra-se na linha do equador com temperatura média variando entre 23 e 33° C.

No Brasil, a ocorrência de *Toxocara canis* varia de 5,5% a 24,5% (AHID et al., 2009). Em estudo realizado com amostras de fezes de animais domiciliados na cidade de Manaus apenas uma amostra foi positiva para *Toxocara spp.* (PEREIRA et al., 2012), diferente do resultado encontrado no presente estudo. Sugerindo que animais que recebem algum tipo de cuidado por parte dos donos possuem uma taxa de infecção menor se comparados a animais errantes. ALVES et al. (2005), associam a maior frequência de *T. canis* em cães errantes ao fato de eles estarem mais expostos a um ambiente contaminado do que os cães de residências, em virtude de abandono, deficiência nutricional e estresse aos quais são submetidos.

Em estudo avaliando os fatores associados à infecção natural de cães por parasitos gastrintestinais verificou-se que em amostras fecais de 500 cães cerca de 46,4% apresentaram algum estágio evolutivo de parasitos gastrintestinais (BALASSIANO, 2007). O referido autor ressalta que o resultado se deve a ausência de métodos de controle, tratamento e prevenção adequados nos animais avaliados. Outros fatores como o desconhecimento sobre o assunto e o desinteresse de inúmeros proprietários, a falta de comunicação entre médicos veterinários e população, bem como a inexistência de programas dos governos tendem a agravar o panorama atual.

4 – Conclusão

O presente estudo demonstrou o risco zoonótico devido à elevada disseminação das parasitoses intestinais de cães errantes na cidade de Manaus. Pôde-se ainda verificar a necessidade de programar medidas efetivas, como o recolhimento ao centro de controle de zoonoses e a consecutiva vermifugação nos animais ao serem doados à população, visando o controle de zoonoses parasitárias transmitidas por cães.

5 – Referências

ACHA, P. N; SZYFRES, B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre ya los animales. *Pan American Health Org.* 2003.

AHID, S.M.M.; SUASSUNA, A.C.D.; FILGUEIRA, K.D. Fauna parasitológica em animais domésticos e exóticos no município de Mossoro-RN. *Biociências*, 2009. v.17, n.1, p. 44-47. 2009.

ALVES, O.F.; GOMES, A.G.; da SILVA, A.C. Ocorrência de enteroparasitos em cães do município de Goiânia, Goiás: Comparação de técnicas de diagnósticos. *Ciência Animal Brasileira*, v.6, n.2, p. 127-133, 2005.

ALVES, D.P.; CARNEIRO, M.B.; DIAS, J.D.C.; MARTINS, I.V.F. Ocorrência de parasitos de cães recolhidos pelo centro de controle de zoonoses de Cachoeiro de Itapemirim, Estado do Espírito Santo. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v.32, n.2, p. 97-100, 2010.

ARAÚJO F.R.; ARAÚJO, C.P.; WERNECK, M.R.; GÓRSKI, A. Larva migrans cutânea em crianças de uma escola em área do Centro-Oeste do Brasil. *Revista Saúde Pública*, v. 1, n. 34, p. 84-85, 2000.

BALASSIANO BCC. 2007. *Fatores associados à infecção natural de cães por parasitos gastrintestinais*. Tese de doutorado: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 61 p.

BLAZIUS, R.D.; EMERICK, S.; PROPHIRO, J.S.; ROMÃO, P.R.T.; SILVA, O.S. 2005. Ocorrência de protozoários e helmintos em amostras de fezes de cães errantes da cidade de Itapema, SC. *Revista da Sociedade de Medicina Tropical*, v.38, n.1, p. 73-74, 2005.

EGUA-AGUILAR, P.; CRUZ-REYES, A.; MARTÍNEZ-MAYA, J.J. Ecological analyses and description of the intestinal helminthes present in dogs in Mexico City. *Veterinary Parasitology*, v. 127, p. 139-146, 2005.

FONTANARROSA, M.F.; VEZZANI, D.; BASABE, J.; EIRAS D.F. Na epidemiological study of gastrointestinal parasites of dogs from Southern Greater Buenos Aires (Argentina): Age, gender, breed, mixed infections and seasonal and spatial patterns. *Veterinary Parasitology Research*, v.91, n.5, p. 384-389, 2003.

FORTES, E. *Parasitologia veterinária*. 4. ed. São Paulo: Cone Editora, 2004. 607 p.

GENNARI, S.M.; KASAI, N.; PENA, H.F.J.; CORTEZ, A. Ocorrência de protozoários e helmintos em amostras de fezes de cães e gatos da cidade de São Paulo. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v. 36, n. 2, p. 87-91, 1999.

GENNARI, S.M.; PENA, H.F.J.; BLASQUES, L.S. Frequência de ocorrência de parasitos gastrintestinais em amostras de fezes de cães e gatos na cidade de São Paulo. *Veterinary News*, n. 52, p. 10-12, 2001.

GUIMARÃES, JUNIOR, J.S.; VIDOTTO, O.; YAMAMURA, M.H.; ROSS, G.M.; FONSECA, N.A.M.; PEREIRA, A.B.L. Helmintos gastrintestinais em cães (*Canis familiaris*) na região de Londrina, PR. *Semina*, v. 17, p. 29-32, 1996.

KAGIRA, J.M.; KANYARI P.W.N. "The role of parasitic diseases as causes of mortality in dogs: a retrospective study of 351 cases (1984 - 1998)". *Israel Journal of Veterinary Medicine*, v.56, p.9-11, 2001.

LABRUNA, M.B.; PENA, H.F.J.; SOUZA, S.L.P.; PINTER, A.; SILVA, J.C.R.; RAGOZO, A.M.A.; CAMARGO, L.M.A.; GENNARI, S.M. 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, 2006.

MCPHERSON, C.N.L. Human behavior and the epidemiology of parasitic zoonoses. *International Journal for Parasitology*, v-1331, 2005. 35, p. 319.

MIRANDA, F.J.B.; ALBERNAZ, A.P.; GOMES, F.F.; GARCIA, L.N.N. Parasitismo por ancilostomatídeos em cães domiciliados em campos dos goytacazes, RJ. *Ciência Animal Brasileira*, v.9, n.4, p.1042-1045. 2008.

MURADIAN, V.; GENNARI, S.M.; GLICKMAN, L.T.; PINHEIRO, S.R. Epidemiologica aspects of visceral larva migrans in children living at São Remo community, São Paulo (SP), Brazil. *Veterinary Parasitology*, v. 134, p. 93-97, 2005.

NUNES, C.M.; PENA, F.C.; NEGRELLI, G.B.; ANJO, C.G.S.; NAKANO, M.M.; STOBBE, N.S. Ocorrência de larva migrans na areia de áreas de lazer das escolas municipais de ensino infantil, Araçatuba, SP, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 34, p. 656-658, 2000.

PEREIRA, N.V.; SOUZA, F.S.; PIRANDA, E.M.; CANÇADO, P.H.D.; LISBOA, R.S. Enteroparasitos encontrados em cães e gatos atendidos em duas clínicas veterinárias na cidade de Manaus-Am. *Amazon Science*, v. 1, n.1, p.8-17, 2012.

RODRIGUEZ, F.; DENGRI, G.; SARDELLA, N.; HOLLMANN, P. Relevamiento coproparasitológico de caninos ingresados al Centro Municipal de Zoonosis de Mar del Plata, Argentina. *Revista Veterinária*, v.16, n.1, p. 9-12. 2005.