

PREVALÊNCIA DE PARASITAS DE CARÁTER ZONÓTICO NO SOLO DE PRAÇAS PÚBLICAS E CANIS EM MARINGÁ, PARANÁ

Camila Pastório¹; Marcela Nunes Liberati¹; Jussara Maria Leite Leonardo²

RESUMO: Praças públicas e canis, contaminados por fezes, constituem uma importante via de transmissão de parasitas aos contactantes. Os ovos e/ou cistos que são lançados no ambiente, pelos animais, constituem fonte de infecção e esses ovos possuem grandes adaptações ao meio, podendo assim permanecer viáveis por várias semanas. O homem pode ser contaminado tanto diretamente, tendo contato com o solo seguido à ingestão dos ovos, ou de forma indireta, através dos hospedeiros. O potencial zoonótico dos parasitas intestinais, representa riscos à saúde pública. O levantamento dos dados foi obtido através da análise das principais praças e canis de Maringá, por meio de exames coproparasitológicos pelo método de *Willis-Mollay*, *Faust*, *Hoffmann*, *Gordon* e *Whitlock* e método de *Baermamn*. Os resultados indicaram a presença de estágios infectantes de parasitas em 53,8% das praças amostradas e de 40% dos canis avaliados na cidade de Maringá, demonstrando assim a necessidade de se manter os animais em posse responsável e da everminação dos animais domiciliados.

PALAVRAS-CHAVE: Helmintos; Parasitos; Solos.

1 INTRODUÇÃO

As praças públicas e canis contaminados por fezes de cães e/ou de gatos, constituem uma importante via de transmissão de zoonoses parasitárias, pois existem inúmeros seres (protozoários, helmintos, insetos e aracnídeos) que parasitam animais e seus ovos/cistos são lançados no solo onde se mantém inalterado por alguns dias ou meses, dependendo do clima, ou até mesmo se desenvolvem, como no caso do ovo do *Ancylostoma*, prontos para parasitar um novo ser. Sendo assim, o papel desses animais como hospedeiro definitivo de várias parasitoses com potencial zoonótico, tem sido largamente estudado e reconhecido como um importante problema de saúde pública.

O *Toxocara*, espécie pertence à família Ascaridae e que vive no intestino delgado do cão, do gato e de canídeos selvagens, onde leva uma vida muito semelhante à dos áscaris humanos (REY, 1991). O *T. canis* e *T. cati* são dois parasitas mais comumente encontrados em cães e gatos respectivamente. (BOWMAN *et al*, 2006).

A população sujeita ao risco de contágio é constituída principalmente pelas crianças pequenas, entre dois e cinco anos de idade, simples, curiosas e sem discernimento, muito propensas a fazer sua exploração do mundo usando as mãos e a boca (REY, 1991).

¹ Discentes do 4º ano do Curso de Medicina Veterinária, do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. camila.pastório@hotmail.com; marcela_liberati@hotmail.com

² Docente do Curso de Medicina Veterinária, do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. jussaraleonardo@cesumar.br

Um das medidas preventivas sugeridas são: proteção de áreas de recreação infantil (tanques de areia, por exemplo) contra a contaminação com fezes de cães e gatos e higiene pessoal adequada (FERREIRA, 2003).

Os ancilostomídeos que infectam o homem são *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*, *A. braziliense*, *A. caninum* e *A. ceylanicum* (FERREIRA, 2003).

Os ovos eliminados nas fezes maturam em um ou dois dias, quando encontram condições favoráveis no solo, para transformarem-se em larvas filarióides infectantes cerca de uma semana depois. Elas permanecem ativas no solo, em ambientes tropicais, por até seis semanas. A infecção humana ocorre através da penetração de larvas filarióides pela pele, geralmente dos pés e das mãos, que entra em contato direto com o solo contaminado (FERREIRA, 2003).

Nematóides que penetram através da pele por vezes não conseguem encontrar seu caminho e permanecem vagando entre a epiderme e a derme. O quadro clínico resultante é chamado Larva *migrans* cutânea (REY, 1991).

Em muitos lugares, os gatos são as principais fontes de infecção. O hábito de enterrar os excrementos, tão característico desses animais, e a preferência por fazê-lo em lugares com areia, favorece a eclosão dos ovos e o desenvolvimento das larvas. As crianças contaminam-se ao brincar em depósitos de areia para construções, ou nos tanques de areia dos locais destinados a sua recreação (REY, 1991).

A população infantil, com requerimentos protéicos mais elevados durante esse período da vida, assim como as grávidas, são as que sofrem em maior grau as consequências do parasitismo, sobretudo se levarmos em conta que a população do terceiro mundo não desfruta em sua dieta alimentar, de um aporte das proteínas necessárias para repor essas perdas sangüneas. (BERENQUER, 2003).

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foram coletadas amostras de solo das principais praças públicas e canis na cidade de Maringá-PR e feita avaliação parasitológica, quinzenalmente, nos horários mais frescos do dia, como de manhã ou ao entardecer, resfriados em caixa de isopor, para preservar os materiais coletados e processados no laboratório de medicina preventiva do Hospital Veterinário do CESUMAR.

Foram realizados exames coproparasitológicos para pesquisa de ovos, cistos, oocistos e/ou trofozoítos de parasitas com caráter zoonótico. Os métodos utilizados foram: Método de *Willis-Mollay* (1921) que consiste no princípio de flutuação dos ovos de nematódeos, e cistos e oocistos de protozoários, pois são parasitas que possuem ovos leves; Método de *Faust* (1939) para pesquisa de cistos e oocistos de protozoários por meio de centrífugo-flutuação em sulfato de Zinco; Método de *Hoffmann* (1934) para pesquisa de ovos de trematódeos e cestódeos, que consiste na sedimentação dos ovos pesados; Método de *Gordon e Whitlock* (quantitativo em câmara de *McMaster*): É um método que determina o número de ovos de nematóides (*Ascaris*, *Neoascaris*, *Parascaris*, *Capillaria*, *Trichuris*) por grama de fezes (OPG) para calcular a carga parasitária de um animal.

As amostras de praças e canis com resultados negativos, foram repetidas na tentativa de evitar um falso negativo. A análise das praças e canis de Maringá, PR, foi executada no período de julho de 2008 a março de 2009.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado obtido das análises das principais praças de Maringá, foi de 53,8% das praças positivas e 46,2% negativas com relação à parasitas (Tabela 1).

Tabela1. Carga parasitária das praças públicas e canis de Maringá, PR, Brasil, no período de junho de 2008 a março de 2009.

Praças		Canis		Total	
Positivos (n)	%	Positivos (n)	%	Nº.	%
7 (13)	53,8	4 (10)	40,0	11 (23)	41,2

Entre os 53,8% dos parasitas encontrados, os que tiveram maior prevalência foram os *Coccídeos*, seguido dos *Ascarídeos*, *Ancylostomídeos* e de *Ácaros* (Tabela 2).

Tabela 2. Carga parasitária das praças públicas de Maringá, PR, Brasil, no período de junho de 2008 a março de 2009.

Região	Praças examinadas n	Parasitas			
		<i>Coccídeos</i> %	<i>Ascarídeos</i> %	<i>Ancylostomídeos</i> %	<i>Acaros</i> %
Maringá	13	38,46	30,76	15,38	15,38

Os Protozoários são organismo microscópico unicelular que compreendem um grupo que incluem *Toxoplasma gondii*, *Cryptosporidium parvum*, *Cyclospora cayetanensis*, *Isospora belli* e *Eimeria sp.*, *Giardia sp* Para poder fazer sua diferenciação seria necessário um exame específico, como o PCR.

As protozooses como coccidiose e giardíase são doenças transmitidas por meio de água ou alimento contaminado. Cistos de protozoários localizam-se no trato intestinal dos animais e são levados para o ambiente nas fezes.

Boas condições de higiene são importantes para a contenção e prevenção das infecções por protozoários, como o recolhimento imediato das fezes, assegurando que não haja oportunidade para que a água ou os alimentos sejam contaminados por ela. Se for diagnosticada a parasitismo no animal domiciliado, é necessária uma limpeza e desinfecção completa da área em que ele vive, com desinfetantes adequados, água fervente ou vapor quente ou flambagem do local.

Foram analisados também os principais canis de Maringá e o resultado obtido foi de 40% dos canis positivos e 60% negativos com relação à endoparasitas.

Os principais parasitas encontrados foram os *Ancylostomídeos* seguido de *Trichuris sp.*

Foi observada a presença de fungos em 100% das praças e canis analisados.

Os fungos estão amplamente distribuídos no ambiente e envolvidos na decomposição de matéria orgânica, podendo ser causadores de infecções oportunistas em homens e animais (QUINN *et al*, 2005). Os dermatófitos são disseminados por contato direto e indireto, em razão de sua persistência nos fômites e no ambiente. Admite-se a existência de dermatófitos geofílicos, zoofílicos e antropofílicos quando se discute que o agente possui como reservatório o solo, os animais ou os seres humanos, respectivamente (HIRSH *et al*, 2003). Os dermatófitos parasitas são patógenos, causando infecção cutânea localizada (QUINN *et al*, 2005).

4 CONCLUSÃO

Em 53,8% das praças cujo resultado foi positivo, os *Coccídeos* tiveram maior prevalência entre os parasitas encontrados. Foi observada em 100% das praças a presença de fungos. Esses dados eram esperados por se tratar de praças públicas, que ficam abertas permitindo a entrada de animais, como cães e gatos errantes ou não. A contaminação desses solos representa fator de risco às crianças e aos adultos que freqüentam essas praças como áreas de lazer. Por isso a necessidade de conscientização da população em manter uma posse responsável de seus animais, juntamente com o controle populacional dos cães de rua e a necessidade de orientações feitas pelos médicos veterinários para o controle parasitário de seus pacientes.

REFERÊNCIAS

BOWMAN, D.; *et al.* **Parasitologia Veterinária de Georgis**. 8. ed. São Paulo: Manole, 2006.

FERREIRA, U.M.; FORONDA, S.A.; SCHUMAKER, T. **Fundamentos Biológicos da Parasitologia humana**. São Paulo: Manole, 2003.

FUNDAÇÃO DE MEDICINA TROPICAL DO AMAZONAS. **Exames coproparasitológicos**. Disponível em: <<http://www.fmt.am.gov.br/areas/parasitologia/copro.htm>>. Acesso em: 28 mar. 2008.

GÁLLEGO, J. **Manual de Parasitologia - Morfologia e Biologia dos Parasitos de Interesse Sanitário**. [s.l.]: 2. ed. Argos, 2003.

GONZÁLEZ, A.P.S.; GONÇALVES, F.A.; CARZOLA, I.M.; CARVALHO, S.M.S. Contamination of soil by helminths of medical importance in south beach (Milionários) Ilhéus, BA. **Rev. Newslab**, p. 146-154. 2004.

HIRSH, D.C.; ZEE, Y.C. Dermatofitos. In: BIBERSTEIN, E.L. **Microbiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, p. 201-206.

HOFFMAN. P. **Diagnóstico de Parasitologia Veterinário**. Porto Alegre: Sulina, 1987.

QUINN, P.J.; *et al.* **Microbiologia Veterinária e doenças infecciosas**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

REY, L. **Parasitologia**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA MARIA. **Parasitologia Veterinária**. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/parasitologia/arquivospagina/tecnicas.htm>>. Acesso em: 28 mar. 2008.