

## Ocorrência de larvas de *Ancylostoma sp* na areia de áreas de lazer de praças públicas no município de Juiz de Fora, MG, Brasil

*Ancylostoma sp* larvae in the sand of communal spaces in the municipality of Juiz de Fora, MG, Brazil

Thiago Gonçalves Schroder e Souza<sup>1</sup>  
Alyria Teixeira Dias<sup>2</sup>  
Fernanda Maria Pinto Vilela<sup>3</sup>  
Alexandre Sobreira Simões<sup>2</sup>  
Luiza Oliveira Nogueira<sup>4</sup>  
Pedro Paulo de Oliveira<sup>5</sup>

### RESUMO

#### palavras-chave

Ancylostoma

Larva Migrans

Parasitas

A larva migrans cutânea é uma zoonose causada pela migração de larvas de *Ancylostoma sp* na pele de um hospedeiro não habitual. Neste estudo, foi avaliada a ocorrência de agentes de larva migrans em 16 praças públicas no município de Juiz de Fora, MG. Foram coletadas 64 amostras de areia das áreas de lazer entre os meses de outubro de 2006 e janeiro de 2007 para estabelecimento da frequência de larvas de *Ancylostoma sp*, através de isolamento pelo método de Baermann modificado. A presença de larvas de *Ancylostoma sp* foi observada em 43,7% (7/16) dos bancos de areias das praças públicas pesquisadas.

### ABSTRACT

#### keywords

Ancylostoma

Larva Migrans

Parasites

Cutaneous larva migrans is a zoonosis caused by the migration of *Ancylostoma sp* larvae through the skin of an accidental host. We studied the prevalence of agents of cutaneous larva migrans in 16 communal spaces in the municipality of Juiz de Fora, MG, Brazil. 64 sand samples were obtained during the period from October 2006 to January 2007, and submitted to the modified Baermann method for isolation of *Ancylostoma sp* larvae. *Ancylostoma sp* larvae were identified in the sand of 43.7% (7/16) of the communal spaces studied.

### INTRODUÇÃO

A larva migrans cutânea (LMC) é uma dermatite provocada pela migração de larvas de nematódeos em um hospedeiro não habitual. No homem, essa afecção geralmente é causada por larvas de ancilostomídeos de cães e gatos, como *Ancylostoma braziliense*, *Ancylostoma caninum* e *Ancylostoma tubaeforme* (ARAÚJO *et al.*, 2000).

A LMC manifesta-se quando as larvas infectantes de terceiro estágio dos nematóides penetram na pele do homem e vagueiam no tecido subcutâneo, provocando erupções serpiginosas, geralmente muito pruriginosas,

distribuídas principalmente nas regiões do corpo que entram em maior contato com o solo: pés, pernas, nádegas, mãos e antebraços e, mais raramente, boca, lábios e palato (NEVES, 2005).

No Brasil, esta dermatose tem sido assinalada em vários estados e frequentemente está relacionada a pacientes que tiveram contato com areia de praias, de depósitos peridomiciliares ou de áreas de recreação (NUNES *et al.*, 2000).

Os tanques de areia das praças públicas são de significativa importância na recreação e desenvolvi-

1 Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. III Provoque/UFJF - Juiz de Fora, MG. E-mail: thiagojfx@yahoo.com.br

2 Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Farmácia e Bioquímica - Juiz de Fora, MG.

3 Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Farmácia e Bioquímica. III Provoque/UFJF - Juiz de Fora, MG.

4 Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina - Juiz de Fora, MG.

5 Universidade Federal de Juiz de Fora, Departamento de Parasitologia, Microbiologia e Imunologia. III Provoque/UFJF - Juiz de Fora, MG.

mento da criança. Porém, o acesso de cães e gatos a esses locais resulta na poluição do solo com as fezes desses animais que podem contaminá-lo com formas evolutivas de parasitos que são agentes causais de zoonoses. Um dos mais frequentes é o *Ancylostoma sp*, um geelminto que parasita cães e gatos e, eventualmente, afeta seres humanos, provocando a larva migrans cutânea (SANTOS *et al.*, 2003).

O presente estudo teve como objetivo avaliar a ocorrência de formas infectantes da larva migrans em amostras da areia de praças públicas do município de Juiz de Fora, por meio do isolamento e estabelecimento da presença de larvas de *Ancylostoma sp*.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido no município de Juiz de Fora, MG, entre os meses de outubro de 2006 e janeiro de 2007. Foram coletadas quatro amostras de 25g em quatro pontos distintos dos bancos de areia destinados à recreação de cada uma das praças públicas pesquisadas. As coletas foram realizadas preferencialmente em áreas úmidas e sombreadas com auxílio de um tubo de PVC (cloreto de polivinila) até uma profundidade de cinco centímetros em relação à superfície. As amostras foram acondicionadas em sacos plásticos apropriados, homogeneizadas e levadas ao laboratório para processamento.

A recuperação das larvas foi realizada pelo método de Baermann modificado (CARLI, 2001), utilizando-se 30g de areia do “pool” das quatro amostras coletadas em cada ambiente. Após o período de 16-18 horas, o sedimento formado no fundo do cálice foi coletado e colocado sobre lâminas, sendo então adicionada uma gota de lugol e cobrindo-o com uma lamínula. Foram preparadas dez lâminas por amostra, que foram observadas ao microscópico óptico com objetivas de 10x para verificação da presença de larvas de *Ancylostoma sp*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliadas amostras de bancos de areia de áreas de lazer de 16 praças públicas, totalizando 64 amostras. A presença de larvas de *Ancylostoma sp* foi observada em 43,7% (7/16) dos bancos de areias pesquisados (Gráfico 1).

Em estudo que avaliou a frequência de ancilostomídeos em fezes de cães coletadas em áreas públicas do município de Ribeirão Preto (SP), Capuano e Rocha (2006) encontraram uma positividade de 41,7%. Guimarães *et al.* (2005), ao analisarem a contaminação do solo de praças públicas por *Ancylostoma sp* em Lavras, MG, observaram a presença deste em 69,6% das praças pesquisadas. Considerando-se

outros países da América Latina, diversos trabalhos demonstram que os parques públicos apresentam elevados níveis de contaminação por formas parasitárias de *Ancylostoma sp* (DEVERA *et al.*, 2008).

Diversos estudos têm demonstrado que as praças públicas constituem um dos locais de recreação com os maiores índices de contaminação ambiental por esses nematóides (CAPUANO; ROCHA, 2006; DEVERA *et al.*, 2008; GUIMARÃES *et al.*, 2005), apresentando também altos níveis de contaminação por fezes animais (ALMEIDA *et al.*, 2007). Contudo, as variações dos valores encontrados podem ser influenciadas por fatores climáticos, técnicas de diagnóstico, amostragem, distribuição geográfica e por incremento ou diminuição da população canina e felina.

A ocorrência de larvas de *Ancylostoma sp* observada em áreas de recreação infantil nas praças públicas sugere que as medidas tomadas para o controle da circulação de animais por esses locais podem não estar sendo realizadas de maneira efetiva.

Do total de bancos de areia estudados, seis apresentavam algum tipo de cercamento e, desses, 67% (4/6) apresentavam-se contaminados. Este fato poderia sugerir que as proteções instituídas seriam ineficazes para impedir a entrada de animais ou que pessoas sem a devida orientação estejam permitindo a entrada de animais nesses locais.

Estudos comparativos englobando outras zoonoses poderão fornecer informações adicionais importantes para melhor avaliação do tema. Esperamos que os dados obtidos possam fornecer subsídios para auxiliar na determinação de políticas públicas e na conscientização da população.

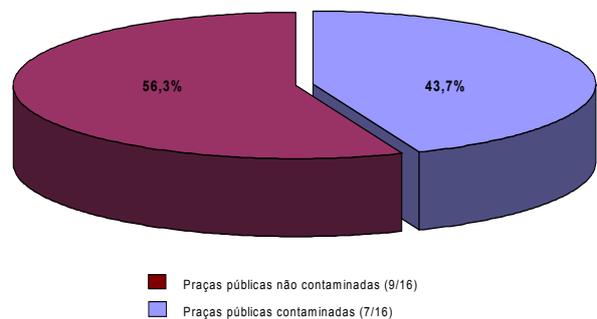


Gráfico 1 - Ocorrência de larvas da *Ancylostoma sp* nas 16 praças públicas pesquisadas.

## CONCLUSÃO

O presente estudo demonstra um risco potencial da transmissão de zoonoses como LMC para população exposta, reforçando a necessidade de implementar medidas efetivas de Saúde Pública para evitar o acesso de animais nas áreas públicas de recreação infantil do município de Juiz de Fora, MG.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. B. P. F.; SOUSA, V. R. F.; DALCIN, L.; JUSTINO, C. H. S. Contaminação por fezes caninas das praças públicas de Cuiabá, Mato Grosso. **Brazilian Journal of Veterinary research and animal science**, São Paulo, v. 44, n. 2, p.132-136, 2007.
- 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 de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 84-85, 2000.
- CAPUANO, D. M.; ROCHA, G. M. Ocorrência de parasitas com potencial zoonótico em fezes de cães coletadas em áreas públicas do município de Ribeirão Preto, SP, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 81-86, 2006.
- CARLI, G. A. **Isolamento de cultura de larvas de nematóides**. In: Parasitologia Clínica. São Paulo: Atheneu, 2001. p. 115-128.
- DEVERA, R.; BLANCO, Y.; HERNÁNDEZ, H.; SIMOES, D. *Toxocara spp.* y otros helmintos en plazas y parques de Ciudad Bolívar, estado Bolívar (Venezuela). **Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica**, Barcelona, v. 26, n. 1, p. 23-26, 2008.
- GUIMARÃES, A. M.; ALVES, E. G. L.; REZENDE, G. F.; RODRIGUES, M. C. Ovos de *Toxocara sp.* e larvas de *Ancylostoma sp.* em praça pública de Lavras, MG. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, p. 293-295, 2005.
- NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 11<sup>o</sup> ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005.
- NUNES, C. M.; PENA, C. P.; 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**, São Paulo, v. 34, n. 6, p. 656-658, 2000.
- SANTOS, R. S.; BONATO, L. C.; MARQUES, M. P. A. Ocorrência de agentes causais de larva migrans em areias destinadas à recreação em escolas de ensino infantil em Espírito Santo do Pinhal, SP, Brasil. **Revista Ecosistema**, Espírito Santo do Pinhal, v. 28, n. 1/2, p. 57-60, 2003.

Enviado em 03/06/2008

Aprovado em 26/06/2008