

Contaminação no Solo de Creches e Áreas de Lazer por Helmintos Intestinais

L. Gonçalves¹; V. A. Toni¹; W.M.Q. Moreira²; M. G. Fonseca³

¹Graduação – Faculdades Integradas Fafibe – Bebedouro – SP

²Lab. Biologia – Faculdades Integradas Fafibe – Bebedouro – SP

³Docente – Faculdades Integradas Fafibe – Bebedouro – SP
marilucefonseca@fafibe.br

Abstract. *In this research it was performed a study to evaluate contamination soil by parasite forms at Bebedouro and Terra Roxa cities, São Paulo state. The evaluation to children of a school to Bebedouro city showed soil contaminated by Ascaris sp egg. The results to Terra Roxa city indicated presence of Strongyloides larvae and Ascaris egg in sand of public parks. Of the six samples evaluated three was positive by helminthes. The results suggested more studies to need realized in the places which can be risk of transmission of many infection diseases in children and adolescents because they spent most of their time playing at such places.*

Key words. *Strongyloides; Ascaris; sand; contamination; public parks*

Resumo. *Neste trabalho, foi realizado um estudo nas cidades de Bebedouro e Terra Roxa, estado de São Paulo quanto à presença no solo de parasitos. As amostras, analisadas para as três creches de Bebedouro indicaram uma positiva para ovo de Ascaris sp. Para o município de Terra Roxa das amostras realizadas para as três praças públicas duas foram positivas (uma para larvas de Strongyloides sp e a outra para ovo de Ascaris sp). Das 6 amostras coletadas e analisadas, 3 foram positivas para helmintos. Os resultados obtidos sugerem a necessidade de estudos mais detalhados nesses locais que podem constituir vias de transmissão para várias doenças parasitárias que representam risco potencial principalmente em crianças e adolescentes frequentadores desses espaços.*

Palavras-chave. *Strongyloides; Ascaris; areia; contaminação; praças públicas*

1. Introdução

Existem inúmeros seres (protozoários, helmintos, insetos e aracnídeos) que parasitam vegetais, animais, humanos entre outros, e que, em muitos casos, vivem parte de seu ciclo ao ar, na água, no solo, em hospedeiros intermediários ou em vetores (REY, 1991).

Os organismos que parasitam o homem estão incluídos em cinco filas: Platyhelminthes (vermes achatados), Protozoa (animais unicelulares), Aschelminthes (vermes redondos), Acantocephala (vermes arredondados, com pseudo-segmentação) e Arthropoda (insetos e ácaros em geral) (NEVES, 2003).

A transmissão pode se dar, basicamente, de duas maneiras: oral ou transcutânea. A maioria dos parasitas penetra o corpo humano por via oral, onde ovos ou larvas de helmintos ou cistos ou outras formas de protozoários são ingeridos pelo hospedeiro.

No presente trabalho foi realizada uma análise no solo de praças e creches nas cidades de Bebedouro e Terra Roxa quanto à contaminação por formas parasitas.

2. Material e Métodos

Foram coletadas amostras de terra e areia de três creches de Bebedouro (Cr1-Cr3) e três praças de Terra Roxa (Pr1-Pr3). As coletas foram realizadas em áreas úmidas e sombreadas, com o auxílio de uma pá-de-pedreiro, com uma distância mínima de qualquer material fecal.

A camada superficial do solo foi retirada para remoção de sujeiras e o material, aproximadamente 60 gramas, foi obtido de uma profundidade de até oito centímetros, sendo então colocado em um coletor universal para análise laboratorial.

O material foi processado por meio do método de Hoffmann (HPJ) no laboratório de parasitologia das Faculdades Integradas Fafibe, Bebedouro. As amostras de solo foram tamisadas em uma peneira de granulometria até a obtenção de um pó fino. Do material resultante, aproximadamente 45 gramas foram colocados em uma bandeja de plástico e foi acrescentada água destilada para a mistura do material até homogeneizar. Após esse processo, foi filtrada a suspensão para um cálice cônico de 200 ml, por intermédio de gaze cirúrgica dobrada em quatro. Os detritos retidos foram lavados com água destilada até completar o volume do cálice.

Após sedimentação por 24 horas parte do sedimento foi colocado em lâmina e lamínula, corado com lugol e observado ao microscópio óptico (objetiva 10x e 40x).

3. Resultados

As amostras do solo, analisadas para as três creches de Bebedouro indicaram uma (Cr-2) positiva para helmintos (Quadro 1).

Para o município de Terra Roxa das amostras realizadas para as três praças públicas duas foram positivas (Pr-3 para larvas de *Strongyloides* e Pr-1 para ovo de ascarídeo (Quadro 1, Fig.1).

Quadro 1 - Análise do material do solo no município de Bebedouro e Terra Roxa.

Bebedouro	Resultado
Cr-1	-
Cr-2	<i>Ascaris</i>
Cr-3	-
Terra Roxa	Resultado
Pr-1	<i>Ascaris</i>
Pr-2	-
Pr-3	<i>Strongyloides</i>



Figura 1- Ovo *Ascaris* (Terra Roxa)

4. Discussão

No presente trabalho foi observada a ocorrência no solo de helmintos intestinais de importância na saúde humana, larvas de *Strongyloides* spp e ovos de *Ascaris* spp. Na literatura diversos trabalhos têm demonstrado a contaminação no solo de creches e áreas públicas por parasitos. Estudos realizados na cidade de Araçatuba por Nunes et al (2000) relatam a ocorrência de ovos de *Ancylostoma* spp e ovos de *Toxocara* spp na areia das áreas de lazer das escolas municipais. Santarém, Sartor & Bergamo (1998) num estudo realizado em Botucatu, São Paulo encontraram contaminação por ovos de *Toxocara canis* no solo de parques e praças públicas da cidade. Das 120 amostras coletadas e analisadas, 21 estavam contaminadas, correspondendo a 17,5% em um total de seis praças

Pesquisas realizadas em dezesseis alunos que frequentavam uma escola de educação infantil em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, indicaram que seis (37,5%) adquiriram a larva migrans em duas áreas de recreação, com areia contaminada por fezes de gato. O exame parasitológico revelou a presença de larvas de ancilostomídeos (ARAÚJO et al, 2000).

Os resultados obtidos sugerem a necessidade de estudos mais detalhados nesses locais que podem constituir vias de transmissão para várias zoonoses parasitárias que representam risco potencial principalmente em crianças e adolescentes frequentadores desses espaços.

5. Referências bibliográficas

- ARAÚJO, F.R.; ARAÚJO, C.P.; WERNECK, M.R.; GORSKI, A. Larva migrans cutânea em crianças de uma escola em área do Centro-Oeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**. v.34, n.1, p. 84-85, 2000.
- NEVES, D. P. **Parasitologia humana**. 10. ed. São Paulo: Atheneu, 2003.
- 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, n.6, p.656-58, 2000.
- REY, Luis. **Parasitologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.
- SANTARÉM, V; SARTOR, I; BERGAMO, F. Contaminação por ovos de *Toxocara* spp, de parques e praças públicas de Botucatu. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 31, n.6, p. 529-532, 1998.