



## ESTUDO DE ENTEROPARASITOS EM ALUNOS DA PRÉ-ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE SANTO ÂNGELO (RS, BRASIL)

CARDOZO, Renata; ENGROFF, Balbina; SOARES, Silvia<sup>1</sup>; NOVICKI, Alexandre<sup>2</sup>;  
COMPARSI, Bruna<sup>2</sup>; PEDROSO, Débora<sup>2-3</sup>

**Palavras-chave:** Parasitose. Parasitos intestinais. Crianças em idade escolar. Helmintos.

### 1 INTRODUÇÃO

Estudos de diferentes regiões do Brasil mostram frequências diferentes entre espécies de helmintos e protozoários. Variando de acordo com as características da amostra estudada, localidade, fatores climáticos, socioeconômicos, educacionais e de saneamento (SCHNACK et al., 2003). A prevalência em alunos da Pré-escola é pouco discutida e é um tema preocupante para a Comunidade escolar e Secretarias municipais de Educação e Saúde.

O risco de exposição aos enteroparasitos nas escolas relaciona-se as características inerentes a esses estabelecimentos, como a facilidade do contato interpessoal, criança-criança e criança-funcionário, uso de espaços internos e ambientes externos e deficientes condições de higiene. Além disso, nessa etapa da vida é normal que as crianças apresentem imaturidade do sistema imunológico e estejam na fase oral de exploração (ANDRADE et al., 2001).

Os endoparasitas mais comuns em crianças no Brasil são, entre os helmintos, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, e *Ancilostomídeos*. Entre os protozoários, destacam-se: *Entamoeba histolytica* e *Giardia lamblia*, que são patogênicos, e *Endolimax nana* e *Entamoeba coli*, que são comensais (TOSCANI et al., 2007). Entretanto, estudos com enfoque nas parasitoses intestinais em escolares é escasso em nossa região, desta forma, o objetivo deste trabalho foi estimar a prevalência de helmintos e protozoários intestinais em crianças da pré-escola em município da região das missões.

<sup>1</sup> Acadêmicas do Curso de Biomedicina. Instituto Cenecista de Ensino Superior de Santo Ângelo (IESA)

<sup>2</sup> Docentes do Curso de Biomedicina. Instituto Cenecista de Ensino Superior de Santo Ângelo (IESA).

<sup>3</sup> Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Parasitologia (PPGP/UFPEL).

E-mail: pedrosodebora@yahoo.com.br.



## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo com coleta de dados realizado no período de agosto a outubro de 2011 em 140 crianças com idades entre 4 a 6 anos incompletos. Alunos de quatro escolas públicas, das treze existentes no município de Santo Ângelo na modalidade de Educação Infantil e Pré-escola participaram do estudo. Após autorização das coordenações das escolas participantes o material biológico foi recolhido e imediatamente encaminhado para o setor de Parasitologia no Laboratório Escola de Biomedicina do Instituto Cenecista de Ensino Superior de Santo Ângelo - IESA para a realização do exame parasitológico de fezes. As amostras foram processadas por dois métodos qualitativos, Hoffman, Pons e Janner ou sedimentação espontânea e Ritchie ou centrífugo sedimentação. Para a análise estatística das variáveis epidemiológicas obtidas no questionário utilizou-se o software Excel.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Do total de 140 pré-escolares participantes da pesquisa a taxa geral de prevalências para parasitos intestinais foi de 25 (18%). Segundo a distribuição por sexo 11 (44%) do sexo masculino e 14 (56%) do sexo feminino. Nas amostras analisadas, foram identificadas as seguintes espécies de parasitos: *Ascaris lumbricoides* 2 (7%) *Trichuris trichiuria* 3 (10%) *Giardia lamblia* 10 (34%), *Endolimax nana* 10 (34%), *Entamoeba coli* 7 (14%). As infecções por protozoários intestinais (82,76%) foram mais comuns do que as por helmintos (17,24%). Crianças acometidas por dois ou mais parasitos intestinais, representam 20% do total de casos positivos, sendo 3 casos de biassociações (*E.coli* - *E.nana*; *E.nana* - *G.lamblia*; *G.lamblia* e *T.Trichiuria*) e 2 casos de poliparasitismo (*A. lumbricoides* - *E. nana* - *E.coli*; *E.nana*-*G.lamblia*- *T. trichiura*).

Este estudo discorda da maioria dos estudos publicados em relação à distribuição por sexo, a maior prevalência ocorreu no sexo feminino (56%) do que masculino (44%). Não foi encontrado na literatura nenhuma explicação que justifique a prevalência no sexo feminino. O estudo realizado por Barreto (2001) nas enteroparasitoses encontradas foram (70,1%) masculino e (29,9%) feminino, ele explica que os casos de maior prevalência no sexo masculino ocorrem pelo fato dos meninos estarem mais expostos ao ambiente peridomiciliar durante as atividades de lazer, pois a maioria tem como local disponível para as suas brincadeiras as ruas e/ou quadras esportivas sem pavimentação. Estes ambientes são



suscetíveis à contaminação por ovos e larvas ou cistos, por excreção humana e esgotos sanitários, contribuindo dessa maneira para a disseminação dos parasitas.

A associação entre *E.coli* - *E.nana* não é prejudicial a saúde do hospedeiro pois ambas são comensais, fazendo parte da microbiota intestinal. Mas, tem significado na medicina porque pode fornecer falsos positivos para outros exames (CIMERMAN e CIMERMAN, 1999; CORRÊA, 2006). Já a associação entre *G.lambliia* - *E.nana* ocorre por que elas possuem o mesmo mecanismo de transmissão e a contaminação acontece por ingestão de cistos presentes na água e pelo contato direto de pessoa a pessoa, pela precariedade de saneamento básico e hábitos de higiene inadequados (FERREIRA *et al.*, 2003; ROCHA *et al.*, 2000).

Por outro lado, a associação entre *G.lambliia* e *T.Trichiuria* demonstra maior gravidade, pois ambos são patogênicos e seu ciclo de desenvolvimento é bastante semelhante, assim como o modo de transmissão, a grande fertilidade das duas espécies, bem como a resistência dos ovos, as condições de meio externo e demais características epidemiológicas. A infecção ocorre através da ingestão de ovos presentes em água e alimentos contaminados, causando náuseas, vômitos, diarreia e dor abdominal (CHAVES *et al.*, 2006; PRADO *et al.*, 2001).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos nesse trabalho, pode-se concluir que a prevalência de enteroparasitoses nas crianças das pré-escolas analisadas foi baixa, não corroborando com os encontrados a nível nacional. Essa constatação pode ser um indicativo da eficiência da ação educativa que as instituições escolares desenvolvem a cada ano.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANDRADE, Fernanda et al. Parasitoses Intestinais em um Centro de Educação Infantil Público do Município de Blumenau. SC, 2001. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, vol. 22, 2001.

BARRETO, Juliano Gomes. Detecção da incidência de enteroparasitos nas crianças carentes da cidade de Guaçuí – ES. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, vol. 38, 2006.

CHAVES, Eder Mauro Silveira et al. Levantamento de Protozoonoses e Verminoses nas sete creches municipais de Uruguaiana, Rio Grande do Sul - Brasil. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, vol. 38, 2006.

CIMERMAN, Benjamin; CIMERMAN, Sérgio. **Parasitologia humana e seus fundamentos gerais**. São Paulo: Editora Atheneu, 1999.



**XIX  
Seminário**  
Interinstitucional  
de Ensino, Pesquisa e Extensão

**XVII  
Mostra**  
de Iniciação Científica

**XIII  
Mostra**  
de Extensão

**I  
Mostra**  
de Pós-Graduação



CORRÊA, Lília Mara Marques da Silva. Prevalência de enteroparasitoses, com ênfase a giardíase, avaliada pelo método PARATEST, em crianças do bairro Jardim Margarida, em Vargem Grande Paulista. **Revista UNIMAR** - SP, vol. 19, n.2, 2006.

FERREIRA, Pereira; LIMA, Marcelo Ribeiro; OLIVEIRA, Franciele Batista. Occurrence of intestinal parasites and commensal organisms among schoolchildren living in a 'landless farm workers' settlement in Campo Florido, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Medicina Tropical**. vol. 36, 2003.

PRADO, Matilde Silva et al. Prevalência e intensidade da infecção por parasitas intestinais em crianças na idade escolar na cidade de Salvador (Bahia, Brasil). **Revista Sociedade Brasileira Medicina Tropical**, vol. 34, 2001.

ROCHA, Roberto Sena et al. Avaliação da esquistossomose e de outras parasitoses intestinais em escolares do município de Bambuí, Minas gerais, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. São Paulo, vol. 33, 2000.

SCHNACK, Felice Jaqueline et al. Enteropatógenos associados com diarreia infantil e (< 5 anos de idade) em amostra da população da área metropolitana de Criciúma, Santa Catarina, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, vol. 19, 2003.

TOSCANI, Nadima Vieira et al. Desenvolvimento e Análise de Jogo Educativo Para Crianças Visando a Prevenção de Doenças Parasitológicas. Botucatu, 2007. **Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, vol.11, n.22, 2007.