

ENTEROPARASITOSE EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE PALMEIRA DAS MISSÕES, RS, BRASIL

ANDRÉIA SAGGIN NAGEL¹; BRUNA BACCEGA¹; CIBELE VELLEDA DOS SANTOS¹; JULIANA CARRICONDE HERNANDES¹; NATHALIA SPOSITO¹; MARCOS MARREIRO VILLELA²

¹Universidade Federal de Pelotas - deiasaggin@yahoo.com.br

²Universidade Federal de Pelotas, Instituto de biologia-
marcosmvillela@bol.com.br

1. INTRODUÇÃO

As parasitoses intestinais ainda são uma importante causa de morbidade, chegando a atingir até 90% dos indivíduos que vivem em populações de baixo nível socioeconômico nos países em desenvolvimento, os quais ainda não atingiram êxito no seu controle (FONSECA et al., 2010). No Brasil as enteroparasitoses são tidas como um problema de saúde pública, e usualmente revelam-se em ambientes caracterizados por condições precárias de higiene, dificuldades econômicas, falta de ações de informação e prevenção culminando em subnutrição da população acometida e as investigações parasitológicas são negligenciadas (LOPES et al., 2006). Segundo FREI et al. (2008), os indicadores epidemiológicos podem ser usados para monitoração de condições de vida e auxiliam na construção de políticas públicas que possam direcionar recursos e ações para a promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

As crianças em idade escolar são as mais atingidas e prejudicadas pelas doenças parasitárias, uma vez que seus hábitos de higiene são, na maioria das vezes, inadequados e sua imunidade ainda não é totalmente eficiente para a eliminação dos parasitos (BENCKE et al., 2006; GOMES et al., 2010). Mesmo que as enteroparasitoses não constituam um risco de morte na infância, sua relação com a desnutrição e diarreia pode colocar em risco a sobrevivência e o desenvolvimento mental e físico dos indivíduos acometidos (FONSECA et al., 2010).

Segundo KAMGA et al. (2011), a educação em saúde, principalmente em áreas rurais, onde geralmente o nível de conhecimento é baixo e as

condições sanitárias são precárias, pode efetivamente contribuir para a redução da prevalência das infecções parasitárias. Visto isso, os objetivos do trabalho são verificar a prevalência de parasitoses em escolares da rede pública do município de Palmeira das Missões - RS, bem como identificar os principais helmintos e protozoários intestinais presentes na população estudada.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal realizado com estudantes do pré ao quinto ano de escolas municipais da área urbana e rural de Palmeira das Missões. Os diretores, professores e pais receberam, durante as reuniões realizadas nos colégios, informações a respeito da importância da participação no estudo, bem como sobre os cuidados para a coleta e transporte do material. Para a coleta das amostras cada criança recebeu um pote coletor etiquetado e com solução conservante, um questionário, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido visando à autorização dos pais ou responsáveis. As amostras coletadas foram analisadas no Laboratório de Parasitologia Humana da Universidade Federal de Pelotas, através das técnicas de Ritchie e Faust. Cabe ressaltar que os resultados dos exames coproparasitológicas foram entregues aos pais ou responsáveis pelo paciente e estes orientados a procurar atendimento médico para realizar o tratamento. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da UFPel.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas amostras de 141 crianças entre 02 e 12 anos de uma escola urbana e duas escolas rurais de Palmeira das Missões. Os resultados obtidos demonstraram uma prevalência geral de 62,9% (88 casos). Este índice é maior do que o encontrado por BISCEGLI et al. (2009), onde 29% dos escolares matriculados em uma creche do município de Catanduva- SP estavam parasitados. ROQUE et al. (2005), em um levantamento realizado em

escolares da rede pública na cidade de Porto Alegre- RS, encontraram positividade de 36%. A Tabela 1 mostra que a positividade é maior na área urbana em relação à área rural, bem como no gênero masculino. Uma maior prevalência no gênero masculino também foi encontrada por PRADO et al. (2001), ao analisar escolares da cidade de Salvador - BA. Esse resultado deve-se ao fato de que os meninos, normalmente, estão mais expostos a ambientes contaminados durante as atividades de lazer (GOMES et al.,2010). Com relação à idade, os resultados demonstraram que a faixa de 2-6 anos foi a com maior índice de infecção.

Tabela 1- Total de escolares positivos para enteroparasitoses, no município de Palmeira das Missões, RS, segundo características da localização das escolas, gênero e idade dos estudantes.

	POSITIVOS		HELMINTOSES		PROTOZOOSSES	
	n	%	n	%	n	%
ZONA						
Rural	31	50,8%	30	96,7%	20	64,5%
Urbana	57	71,3%	39	68,4%	34	59,5%
GÊNERO						
Feminino	33	55,9%	30	50,8%	19	32,2%
Masculino	55	67,9%	39	48,1%	34	41,9%
IDADE						
2-6	48	90,5%	33	62,2%	25	47,1%
7-12	40	45,9%	36	41,3%	28	32,1%

Quanto ao tipo de infecção, 75% das crianças positivas estavam monoparasitadas e 25% tinham infecções mistas (poliparasitismo). O índice de poliparasitismo encontrado se assemelha aos encontrados por ROQUE et al. (2005), em escolas de Porto Alegre que foi de 27,5%, sendo menor que o de BENCKE et al. (2006), também realizado com escolares de Porto Alegre que encontraram 36,3% de poliparasitismo.

Considerando-se os casos positivos, os parasitos intestinais encontrados foram *Ascaris lumbricoides* (57%), *Entamoeba coli* (31,8%), *Giardia lamblia* (16%) e *Strongyloides stercoralis* (5,6%), *Taenia* spp. (4,5%) e *Hymenolepis nana* (2,2%). O helminto prevalente foi o *A. lumbricoides*, resultado semelhante ao encontrado por FONSECA et al. (2010) e PEZZI; TAVARES (2007). Este é, via de regra, a espécie prevalente entre os enteroparasitas que acometem o homem em países com baixas condições socioeconômicas (CARRILLO et al., 2005). Em escolas de Porto Alegre, RS, a prevalência de infecção por *Giardia lamblia* foi de 27,53% (ROQUE et al., 2005), valor acima do encontrado na pesquisa. Já em escolares de Salvador, BA, este valor foi de 8,9% (PRADO et al., 2001). Segundo BORGES et al. (2011), este é o protozoário prevalente em crianças. Um dos principais fatores que favorece a ocorrência de surtos de giardíase esta relacionado à sua forma de transmissão, visto que os cistos são infectantes desde sua eliminação nas fezes, o que permite a fácil contaminação de crianças, bem como o fato de serem resistentes ao tratamento da água (BISCEGLI et al., 2009).

O protozoário *E. coli* é um comensal, mas foi considerado na pesquisa devido a elevada ocorrência e ser indicativo de possível transmissão fecal-oral entre os escolares. A ocorrência de *S. stercoralis* foi baixa quando comparada com os outros parasitas, mas semelhante ao valor encontrado por FERREIRA et al. (2002), que foi de 5% em crianças residentes em uma favela no município de Maceio - AL. Este valor pode ser explicado pelo uso de métodos de diagnóstico não específicos para este helminto na presente pesquisa.

No que tange as diferenças gerais encontradas nesta investigação, quando comparadas com outras levadas a cabo no Brasil, como BUSCHINI et al. (2007), que analisou escolares de Guarapuava- PR, e achou um percentual de positividade de 75,27% e MACHADO et al. (2008), que encontrou uma prevalência de 58,1% em crianças de Uberlândia - MG, como também um maior número de espécies de parasitas, provavelmente, técnicas e métodos empregados, associados às diferenças no Índice de Desenvolvimento Humano de cada município e estado nos quais as crianças residem, podem explicar a elevada variabilidade dos resultados observados no país.

4. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos neste estudo demonstraram elevada prevalência na população estudada, acometendo, em alguns casos, a maioria dos estudantes, o que ressalta a importância de trabalhos de diagnóstico, tratamento e prevenção destas parasitoses. Tais estudos podem servir de respaldo público para implementação de melhoria na infraestrutura e saneamento básico nas comunidades avaliadas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENCKE, A.; ARTUSO, G. L.; REIS, R. S.; BARBIERI, N.L.; ROTT, M.B. Enteroparasitoses em escolares residentes na periferia de Porto Alegre, RS, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, v. 35, n.1, p. 31-36, 2006.

BISCEGLI, T. S.; ROMERA, J.; CANDIDO, A. B.; SANTOS, J. M.; CANDIDO, E. C. A.; BINOTTO, A. L. Estado nutricional e prevalência de Enteroparasitoses em crianças matriculadas em creche. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, n.3, p.289-295, 2009.

BORGES, W.F.; MARCIANO, F. M.; OLIVEIRA, H. B. Parasitos intestinais: elevada prevalência de *Giardia lamblia* em pacientes atendidos pelo serviço público de saúde da região sudeste de Goiás, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, v. 40, n.2, p. 149-157, 2011.

BUSCHINI, M. L. T.; PITTNER, E.; CZERVINSKI, T.; MORAES, I. F.; MOREIRA, M. M.; SANCHES, H. F.; MONTEIRO, M. C. Spatial distribution of enteroparasites among school children from Guarapuava, State of Paraná, Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 10, n.4, p.568-578, 2007.

CARRILLO, M. R. G. G.; LIMA, A. A. R.; NICOLA TO, L. C. Prevalência de enteroparasitoses em escolares do bairro Morro de Santana no Município de Ouro Preto, MG. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 37, p. 191-193, 2005.

FERREIRA, H.; LALA, E. R. P.; CZAİKOSKI, P. G.; BUSCHINI, M. L. T.; MONTEIRO, M. C. Enteroparasitoses e déficit nutricional em crianças hospitalizadas, Guarapuava, Estado do Paraná, Brasil. **Acta Scientiarum Health Sciences**, v. 28, n. 2, p. 113-117, 2006.

FONSECA, E. O. L.; TEIXEIRA, M. G.; BARRETO, M.; CARMO, E.H.; COSTA, M. C. N. Prevalência e fatores associados às geo-helminthíases em crianças residentes em municípios com baixo IDH no Norte e Nordeste brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 1, p. 143-152, 2010.

FREI, F.; JUNCANSEN, C.; PAES, J. T. Levantamento epidemiológico das parasitoses intestinais: viés analítico decorrente do tratamento profilático. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n.12, p. 2919-2925, 2008.

GOMES, P. D. M.; NUNES, V. L. B.; KNECHTEL, D. S.; BRILHANTE, A. F. Enteroparasitas em escolares do distrito de Águas do Miranda, município de Bonito, Mato Grosso do Sul. **Revista de Patologia Tropical**, v. 39, n.4, p. 299-307, 2010.

KAMGA, H. L.F.; NSAGHA, D. S.; ATANGA, M. B. S.; NJUNDA, A. L.; ASSOUB, J. C. N.; FON, P. N.; FOMIMBOD, S. A. The impact of health education on the prevalence of faecal-orally transmitted parasitic infections among school children in a rural community in Cameroon. **Pan African Medical Journal**, v. 8, n. 38, 2011.

LOPES, F. M. R.; GONÇALVES, D. D.; REIS, C. R.; BREGANÓ, R. M.; FILHO, F. A.; MURAD, V. A.; MENEZES, M. C. N.; FREIRE, R. L.; FREITAS, J. C.; SANTANA, M. A. Z.; NAVARRO, I. T. Occurrence of enteroparasitosis in schoolchildren of the municipal district of Jataizinho, State of Paraná, Brazil. **Acta Scientiarum Health Sciences**, v. 28, n. 2, p. 107-111, 2006.

MACHADO, E.R.; SANTOS, D.S.; COSTA-CRUZ, J.M. Enteroparasites and commensals among children in four peripheral districts of Uberlândia, State of Minas Gerais. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.41(6), p.581-585, 2008.

PEZZI, N.P.; TAVARES, R.G. Relação de aspectos socioeconômicos e ambientais com parasitoses intestinais e eosinofilia em crianças da ENCA, Caxias do Sul - RS. **Estudos**, v. 34, p. 1041-55, 2007

PRADO, M.S.; BARRETO, M.L.; STRINA, A.; FARIA, J.A.S.; NOBRE, A.A.; JESUS, S. R. Prevalência e intensidade da infecção por parasitas intestinais em crianças na idade escolar na Cidade de Salvador (Bahia, Brasil). **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n.1, p.99-101, 2001.

ROQUE, F. C.; BORGES, F.K.; SIGNORI, L.G.H.; CHAZAN, M.; PIGATTO, T.; COSER, T. A.; MEZZARI, A.; WIEBBELLING, A.M.P. Parasitos Intestinais: Prevalência em Escolas da Periferia de Porto Alegre – RS. **Revista NewsLab**, v. 69, p. 152-162, 2005.

