

# PREVALÊNCIA DE PARASITOSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS DE 4 E 5 ANOS DE UMA CRECHE EM UM MUNICÍPIO DO LESTE DE MINAS GERAIS

PREVALENCE OF INTESTINAL PARASITES IN CHILDREN OF 4 AND 5 YEARS IN NURSERY MUNICIPAL OF BETWEEN SHEETS MINAS GERAIS

LÍVIA FERNANDES FRANCO<sup>1</sup>, GRÉCYA DRUMOND DA SILVEIRA<sup>1</sup>, JÉSSICA CAMPOS DE SOUZA<sup>1</sup>, MARINA GOMES SILVA MARTINS<sup>1</sup>, ADRIANO CARLOS SOARES<sup>2</sup>, MARIA CRISTINA ALVES FONTES<sup>3</sup>, LAMARA LAGUARDIA VALENTE ROCHA<sup>4\*</sup>

1. Acadêmicos do 6º período do Curso de Medicina do Centro Universitário de Caratinga; 2. Orientador: Doutor em Bioquímica pela UFV, Docente do curso de medicina da UNEC; 3. Orientadora: Mestre em Meio Ambiente e Sustentabilidade e docente do curso de medicina da UNEC; 4. Orientadora. Doutora em Biologia Celular e Estrutural pela UFV. Professora titular do Curso de Medicina do Centro Universitário de Caratinga, MG. Pesquisadora do Instituto de Ciências da Saúde da UNEC.

\* Vila Onze, 36, Centro, Caratinga, Minas Gerais, Brasil. CEP: 35300-100. [lamara.laguardia@gmail.com](mailto:lamara.laguardia@gmail.com)

Recebido em 21/12/2015. Aceito para publicação em 10/02/2016

## RESUMO

Parasitoses intestinais ainda constitui um dos mais sérios problemas de saúde pública no Brasil. Analisar a ocorrência de parasitoses intestinais nos alunos de 4 e 5 anos da Creche Municipal de Entre folhas, Minas Gerais. Foram feitos exames coprológicos em 17. Os resultados obtidos neste estudo mostram que ainda há uma prevalência importante de parasitoses intestinais em crianças na faixa etária de quatro e cinco anos. A prevalência de enteroparasitoses intestinais em alunos de 4 e 5 anos da Creche Municipal de Entre folhas, Minas Gerais foi significativa. As condições higiênico-sanitárias da moradia, das pessoas e do ambiente aos quais as crianças estão submetidas podem contribuir de forma significativa para uma maior prevalência de parasitoses intestinais na faixa etária considerada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Parasitose, intestinal, criança, coprológico

## ABSTRACT

Intestinal Parasites still constitutes one of the most serious public health problems in Brazil. To analyze the occurrence of intestinal parasites in students of 4 and 5 years of Municipal Nursery Entre Folhas, Minas Gerais. Stool tests were done in 17. The results of this study show that there is a significant prevalence of intestinal parasites in children aged four and five years. Discussion: The prevalence of intestinal parasites in students of 4 and 5 years of Municipal Nursery Entre Folhas, Minas Gerais was significant. The sanitary conditions of housing, people and the environment to which children are subjected can contribute significantly to a higher prevalence of intestinal parasites in the considered age group.

**KEYWORDS:** Parasitosis, intestinal, child, coprological

## 1. INTRODUÇÃO

Parasitoses intestinais ainda constitui um dos mais sérios problemas de saúde pública no Brasil, porém, mesmo com a alta prevalência, pouca atenção tem sido dada pelos programas de saúde. Dados revelam que as infecções intestinais causadas por helmintos e protozoários afetam aproximadamente, 3,5 bilhões de pessoas no mundo, causando enfermidades em cerca de 450 milhões<sup>1</sup>.

A incidência de parasitas intestinais afeta a saúde humana e geralmente causa grande preocupação à saúde pública<sup>2</sup>. Isto é mais comum especialmente em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, em que as ações para controlar enteroparasitose são mais difíceis pelos custos financeiros de medidas técnicas (infraestrutura) e, devido à falta de projetos educacionais que oferecem informação<sup>3</sup>.

O parasitismo tem uma íntima relação com a questão ambiental e social, sendo mais prevalente em áreas com deficiência no saneamento, abastecimento de água potável, educação e boas condições de moradia. As infecções podem levar a diversos prejuízos, principalmente se tratando do desenvolvimento infantil, pois interfere no crescimento e no ganho de peso, além de estar associada a anemia ferropriva e distúrbios da função cognitiva<sup>4</sup>.

No que se refere às doenças parasitárias intestinais, estas acometem principalmente crianças em idade escolar, o que pode comprometer seu desenvolvimento físico e intelectual<sup>5</sup>. Dentre essas parasitoses intestinais, destaca-se a ascariíase, helmintíase de maior prevalência no mundo causada pelo nematoide *Ascaris lumbricoides*<sup>6</sup>. Em 2009, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou que mais de 980 milhões de pessoas no mundo estariam parasitadas por esse agente.

Desta forma as crianças são um importante grupo de alto risco para este tipo de parasitose. Creches são ambientes onde as crianças provaram ser mais suscetíveis a adquirir parasitos intestinais, devido à facilidade de contato interpessoal (Criança, funcionário-filho), a equipe mal treinada e condições de higiene inadequadas favorecem está infecção<sup>7</sup>.

O equacionamento deste problema de saúde pública esbarra na necessidade de conhecimento da realidade e dos fatores de risco que favorecem o surgimento, a manutenção e a propagação desses agentes, dentre os quais se destacam as condições de moradia e saneamento básico da população exposta, os hábitos alimentares, de higiene pessoal, de contato com o solo e a presença de reservatórios no local<sup>8</sup>. O objetivo desse estudo foi analisar a ocorrência de parasitoses intestinais nos alunos de 4 e 5 anos da Creche Municipal de Entre folhas, Minas Gerais, Brasil.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Dos 31 Trata-se de um estudo descritivo com a aplicação de questionário estruturado realizado nos meses de outubro e novembro de 2014, na creche Municipal de Entre folhas (Creche Municipal Dulce Paiva), em quatro turmas de alunos de 4 e 5 anos. Foram entregues 70 termos de consentimento aos alunos do turno vespertino presentes, para obtenção de aprovação dos pais. Em relação a realização dos exames coprológicos, os potes para coleta foram disponibilizados e no dia seguinte as 14:00 horas foram recolhidos com o material. Tiveram o interesse de participar apenas 17, com os quais foi efetivada a pesquisa. Foi entregue também aos pais, um questionário adaptado, com perguntas relacionadas a condições de moradia, saneamento, hábitos e escolaridade, ou seja, aspectos socioeconômicos que podem estar associados a contaminação por parasitoses. Logo após foi realizada uma análise descritiva dos dados.

## 3. RESULTADOS

Das 17 crianças que participaram do estudo, quinze são da zona urbana e duas são da zona rural. Todas as 17 crianças possuem rede de esgoto, possui coleta de lixo e água encanada.

**Tabela 1.** Variáveis das crianças que participaram do estudo

	N	%
Zona Rural	02	11%
Zona Urbana	15	88%
Rede de Esgoto	17	100%
Coleta de Lixo	17	100%
Água Encanada	17	100%
Filtro de Água	15	88%
E. Coli	01	6%

Destas 17 crianças 15 tem filtro de água em casa e

duas não, sendo que destas duas, 1 foi positivo para E. Coli, como demonstra a Tabela 1. Em relação aos animais domésticos quatro crianças possuem cachorro, destas, uma foi positiva para *Giardialamblia*, uma possui gato e a mesma foi positivo para *Escherichia coli* (*E. Coli*), uma possui cachorro e gatos e os resultados deram negativos para parasitoses, e 11 não possuem animais de estimação, como apresentado na tabela 2.

**Tabela 2.** Animais domésticos.

	N de Crianças	E.Coli	Giardia lamblia
Cachorro	04	00	01
Gato	01	01	00
Cachorro e Gato	01	00	00

Quanto aos sintomas, houve presença de desconforto gastrointestinal em 5 crianças e destas 1 deu positivo para *Giardia lamblia*, uma positivo para *Escherichia. coli* e os outros três negativos para parasitose. Os 12 restantes não apresentaram sintomas (Tabela 3).

**Tabela 3.** Presença de desconforto gastrointestinal x. Positivo para parasitoses

	N Positivo	N Negativo
<i>Giardialamblia</i>	01	00
<i>Escherichia. Coli</i>	01	00
Parasitoses	00	03

Em relação ao uso de antiparasitário, dez não fazem uso, desses, um foi positivo pra *Giardia lambliae* outro para *Enterobiusvermicularis*. Sete responderam que fazem uso e se distribuíram da seguinte forma: Mebendazol (mebendazol):1; Anita (nitazaxonida): 3, dos que usam Anita um deu positivo para *E. Coli*, e um para *Giardia-lamblia*; PyrPan (pamoato de pírvinio): 1 e 2 não sabem qual remédio tomam e destes um deu positivo para *E. Coli* (Tabela 4).

**Tabela 4.** Uso de antiparasitário.

	Casos		Paratisoses			Medicamentos		
	N	<i>G lamblia</i>	<i>E. Coli</i>	<i>E. vermicularis</i>	Mebendazol	Anita	Pyr Pan	
Sem Uso	10	01	00	01	00	00	00	
Com Uso	07	01	02	00	01	03	01	

**Tabela 5.** Hábito de fazer exames de fezes

	N	<i>E. Coli</i>	<i>E. vermicularis</i>	<i>Glamblia</i>
Fazem Exames c/ Pedido Medico	10	01	00	00
Fazem Exames sem Pedido Medico	02	00	00	00
Não Fazem Exame	05	01	01	02

Quanto ao hábito de fazer exames de fezes, dez o fazem com pedido médico sendo que um destes foi positivo para *E. Coli*, dois tem o hábito, porém, sem pedido médico, destes os resultados para parasitose foi negativo, e cinco não tem hábito de realizar exame de fezes, sendo

um positivo para *E. vermicularis*, dois positivos para *G.lamblia* e um positivo para *E. coli*, como demonstrado na Tabela 5.

Em relação aos hábitos que podem também influenciar em casos de parasitose, 14 crianças tem o hábito de andar descalço, três não tem esse hábito os resultados para essa parasitose foram negativos. Há respeito do hábito de consumir verduras cruas, 12 consomem, destes dois deram positivos para *G.lamblia* e dois para *E. coli* e cinco não consomem verduras cruas, sendo que um foi positivo para *Enterobius*. Sobre a alimentação das crianças dez se alimentam bem, destas, um deu positivo para *E. vermicularis*. Alimentam-se mal sete crianças, sendo desses dois positivos para *G. lamblia* e dois positivos para *E. coli* (Tabela 6).

**Tabela 6.** Hábitos que influenciam o contágio por parasitoses

	N	G <i>lamblia</i>	E. Coli	E. <i>vermicularis</i>
Anda descalço	14	02	02	01
Não anda descalço	03	00	00	00
Come Verura Crua	12	02	02	00
Não Come Verdura Crua	05	00	00	01
Se Alimentam Bem	10	00	00	01
Não se Alimentam Bem	07	02	02	00

#### 4. DISCUSSÃO

A prevalência de enteroparasitoses intestinais em alunos de 4 e 5 anos da Creche Municipal de Entre folhas, Minas Gerais foi significativa mesmo com um número pequeno de alunos avaliados. Apesar das enfermidades que as parasitoses podem causar serem de grande relevância para a Saúde Pública, na literatura, não há ainda registros de estudos desse tipo realizados na região.

Os resultados de vários estudos apontam para correlação entre as condições de saneamento básico e parasitoses intestinais<sup>8,5,9</sup>. No entanto, os resultados encontrados de alguns fatores de risco epidemiológicos, como a qualidade da água, destino dos dejetos humanos e destino do lixo doméstico, não demonstraram neste estudo significância estatística quando confrontados com a presença de positividade aos parasitas.

No Brasil, a ocorrência de parasitoses é bastante variável nas diferentes regiões, estando relacionada ao desenvolvimento socioeconômico das populações e à metodologia dos estudos realizados<sup>10</sup>.

A ocorrência de parasitose nas crianças da creche do Município de Entre Folhas se relacionou com quase todas as variáveis analisadas no estudo, sendo estas: ter cachorro ou gato em casa; quadros de desconforto gastrointestinal; uso ou não uso de antiparasitário; exames médicos com ou sem pedido médico ou não fazer exames; fatores como andar ou não andar descalço, comer ou não comer verdura crua, se alimentar ou não se alimentar bem. Vários estudos confirmam a influência sócio econômica em quadros de parasitoses<sup>11,10,12,13,14,15,16,17</sup>.

#### 5. CONCLUSÃO

Os fatores de risco a que as crianças estão expostas podem agravar a situação de parasitoses intestinais. Verificou-se que o tipo de parasitas encontrados pode variar entre crianças da creche. Além disso, o contato dessas crianças com o solo contaminado propiciou uma maior prevalência de infecções intestinais por parasitos.

Os resultados obtidos neste estudo mostram que ainda há uma prevalência importante de parasitoses intestinais em crianças na faixa etária de quatro e cinco anos. Isso pode representar um problema de saúde pública, fortalecendo a convicção acerca da importância da prevenção através da melhoria das condições socioeconômicas, de saneamento básico e da educação em saúde.

Conclui-se que as condições higiênico-sanitárias da moradia, das pessoas e do ambiente aos quais as crianças estão submetidas podem contribuir de forma significativa para uma maior prevalência de parasitoses intestinais na faixa etária considerada. Desta forma, a melhoria das condições socioeconômicas e sanitárias e do saneamento básico deveriam ser ações contempladas em programas de promoção de saúde.

#### REFERÊNCIAS

- [1] Martins LP, Serapião AA, Valenciano RF, Oliveira GT, Santos KJ, Castanho RE. Initial evaluation of some enteroparasitosis prevalence in the community of Palmital, Berilo, MG. *Rev Med Minas Gerais* 2009; 19:26-31.
- [2] Wördemann M, Polman K, Menocal Heredia LT, Diaz RJ, Madurga AM, Núñez Fernández FA et al. Prevalence and risk factors of intestinal parasites in Cuban children. *Trop Med Int Health* 2011; 11:1813-20.
- [3] Clasen TF, Roberts IG, Rabie T, Schmidt W-P, Cairncross S. Interventions to improve water quality for preventing diarrhoea. *Cochrane Database Syst. Rev* 2010; 3:CD004794.
- [4] Buschini MLT, Pittner E, Czervinski T, Moraes IF, Moreira MM, Sanches HF, Monteiro MC. Spatial distribution of enteroparasites among school children from Guaraçuva, State of Paraná, Brazil. *Rev. Bras. Epidemiol* 2011; 10(4):568-78.
- [5] Costa Macedo LM, Rey L. Aleitamento e parasitismo intestinal materno-infantil. *Rev. Soc. Bras. Med. trop* 2010; 33(4):371-5.
- [6] Melo MCB, Klem VGQ, Mota JAC, Penna FJ. Parasitoses intestinais. *Rev Med* 2012; 14:3-12.
- [7] Grillo LP, Carvalho LR, Silva AC, Verreschi ITN, Saway AL. Influência das condições socioeconômicas nas alterações nutricionais e na taxa de metabolismo de repouso em crianças escolares moradoras em favelas no município de São Paulo. *Rev Assoc Med Brasil* 2010; 46:7-14.
- [8] Faleiros, S. M. Universalidade e políticas públicas: a experiência dos imigrantes no acesso à saúde. 2012. Dissertação (Tese) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2012.

- [9] Ferreira GR, Andrade CFS. Alguns aspectos socioeconômicos relacionados a parasitoses intestinais e avaliação de uma intervenção educativa em escolares de Estiva Gerbi, SP. *Rev Soc Bras Med Trop* 2005; 38:402-5.
- [10] Fontes G, Oliveira KK, Oliveira AK, Rocha EM. Influence of specific treatment of intestinal parasites and schistosomiasis on prevalence in students in Barra de São Antônio, AL. *Rev Soc Bras Med Trop* 2010; 36:625-8.
- [11] Astal Z. Epidemiological survey of the prevalence of parasites among children in Khan Youn is governorate, Palestine. *Parasitol Res* 2009; 94:449-51.
- [12] Gonçalves AL, Belizário TL, Pimentel JB, Penatti MP, Pedroso RS. Prevalence of intestinal parasites in pre-school children in the region of Uberlândia, state of Minas Gerais, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* 2011; 44:191-3.
- [13] Menezes AL, Lima VM, Freitas MT, Rocha MO, Silva EF, Dolabella SS. Prevalence of intestinal parasites in children from public day care centers in the city of Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. *Ver Inst Med Trop S Paulo* 2011; 50:57-9.
- [14] Ferreira P, Lima MR, Oliveira FB, Pereira ML, Ramos LB, Marçal MG et al. Occurrence of intestinal parasites and commensal organisms among school children living in a 'landless farmworkers' settlement in Campo Florido, Minas Gerais, State Brazil. *Ver Soc Bras Med Trop*. 2012; 36:109-11.
- [15] Prado MS, Strina A, Barreto ML, Oliveira-Assis AM, Paz LM, Cairncross S. Risk factors for infection with *Giardia duodenalis* in pre-school children in the city of Salvador, Brazil. *Epidemiol Infect* 2011; 131:899-906.
- [16] Phiri K, Whitty CJ, Graham SM, Ssembatya-Lule G. Urban/rural differences in prevalence and risk factors for intestinal helminth infection in southern Malawi. *Ann Trop Med Parasitol* 2012; 94:381-7.
- [17] Fleming FM, Brooker S, Geiger SM, Caldas IR, Correia-Oliveira R, Hotez PJ *et al.* Synergistic associations between hookworm and the helminth species in a rural community in Brazil. *Trop Med Int Health* 2009; 11:56-64.