

ÁREA TEMÁTICA:

- () COMUNICAÇÃO
- () CULTURA
- () DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- () EDUCAÇÃO
- () MEIO AMBIENTE
- (X) SAÚDE
- () TRABALHO
- () TECNOLOGIA

INTERPRETAÇÃO LABORATORIAL DO EXAME PARASITOLÓGICO DE FEZES DE ALUNOS EM UMA INSTITUIÇÃO EDUCACIONAL, NA CIDADE DE PONTA GROSSA, PARANÁ.

Mackelly Simionatto (mackelly_simionatto@hotmail.com)

Gisele Aparecida Langoski (giselealangoski@hotmail.com)

Fernanda Cristina Henneberg (fernanda.henneberg@hotmail.com)

Júlio César Miné (minej@uepg.br)

Margarete Aparecida Salina Maciel (msalina@uepg.br)

RESUMO – Crianças e adolescentes em idade escolar são alvos fáceis de infecções por parasitas intestinais devido às noções de higiene precárias e ao constante contato interpessoal, podendo comprometer seu desenvolvimento físico e intelectual. As parasitoses são consideradas um problema de saúde pública e servem como indicadores das condições socioeconômicas em que vive uma dada população. O objetivo deste estudo foi avaliar a ocorrência de enteroparasitoses por meio da interpretação laboratorial de 27 exames Parasitológicos de Fezes realizados pelo projeto de extensão "Avaliação e acompanhamento do estado de saúde dos alunos do Instituto João XXIII, na cidade de Ponta Grossa, PR". A prevalência de parasitas intestinais foi de 59,26%. Seis amostras foram positivas para helmintos e 10 para protozoários. Notaram-se associações entre dois (37,5%) ou três parasitos intestinais (25%). Os mais frequentes foram os protozoários *Entamoeba coli* e *Endolimax nana* e os helmintos *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura*. Tais protozoários não demonstram patogenicidade, porém estão relacionados à contaminação oral-fecal. Os helmintos encontrados são patogênicos e em uma das amostras estavam associados à *Endolimax nana*. O elevado número de alunos contaminados indica a necessidade de acompanhamento e orientações para prevenção das parasitoses, iniciadas pelo projeto extensionista em questão, para uma qualidade de vida mais saudável.

PALAVRAS-CHAVE – Enteroparasitoses. Prevalência. Trabalho Extensionista. Saúde.

Introdução

As parasitoses são infecções causadas por helmintos e protozoários, com ampla distribuição geográfica, acometendo várias pessoas, principalmente aquelas de países em desenvolvimento e, assim, constituem um problema de saúde pública (FIRMO et al., 2011).

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) informam que um bilhão e 450 milhões de indivíduos estão afetados por *Ascaris lumbricoides*, um bilhão e 300 milhões por ancilostomídeos, um bilhão e 50 milhões por *Trichuris trichiura* e finalmente, cerca de 200 milhões de pessoas estão parasitadas por *Giardia lamblia* (WHO, 2002).

Segundo Figueiredo e Querol (2011) os enteroparasitas apresentam ciclos evolutivos que contam com períodos de parasitose humana, períodos de vida livre no ambiente e períodos de parasitose em outros animais. A infecção humana é comumente encontrada em crianças, por meio da via oral–fecal, sendo a água e alimentos contaminados os principais veículos de transmissão. Muitas vezes, essa transmissão é facilitada pelo aumento do contato interpessoal propiciado pelos ambientes coletivos como, por exemplo, as creches (MACHADO et al., 1999). A imaturidade imunitária deste segmento etário, sua dependência de cuidados alheios, entre outros fatores, torna-o mais suscetível a agravos de qualquer espécie (VASCONCELOS et al., 2011).

A ocorrência de parasitoses intestinais na idade escolar consiste em um fator agravante da subnutrição, podendo levar à morbidade nutricional, geralmente acompanhada da diarreia crônica e desnutrição, comprometendo, como consequência, o desenvolvimento físico e intelectual, refletindo no rendimento escolar dos indivíduos parasitados (MACEDO, 2005). Anorexia e dor abdominal também são consequências muito frequentes (ANDRADE et al., 2011).

O levantamento parasitológico pode se constituir numa importante fonte de informações epidemiológicas locais para guiar a condução, o tratamento e prevenção de problemas de infraestrutura para desenvolver programas de profilaxia na comunidade (VASCONCELOS et al., 2011).

Objetivos

O presente trabalho, executado durante a realização do projeto de extensão “Avaliação e acompanhamento do estado de saúde nos alunos do Instituto João XXIII, na cidade de Ponta Grossa – Paraná” teve como objetivo avaliar a ocorrência de parasitas intestinais patogênicos e não patogênicos em crianças e adolescentes por meio da interpretação laboratorial do Exame Parasitológico de Fezes, de modo a auxiliar o profissional médico na escolha do tratamento adequado aos indivíduos parasitados, e ainda propor medidas de profilaxia para as parasitoses observadas e contribuir assim, com a diminuição da frequência das enteroparasitoses.

Referencial teórico-metodológico

Foi realizado um levantamento dos exames parasitológicos realizados durante o ano de 2013, por meio do projeto de extensão “Avaliação e acompanhamento do estado de saúde dos alunos do Instituto João XXIII, na cidade de Ponta Grossa, Paraná”, desenvolvido no Instituto

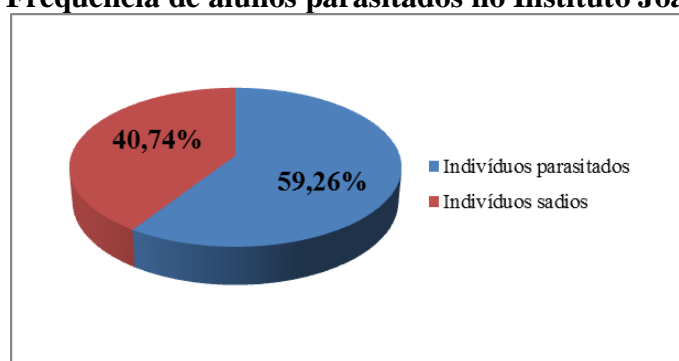
João XXIII, por alunos do curso de Farmácia e professores do Laboratório Universitário de Análises Clínicas (LUAC). Representa uma parceria entre a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e a Instituição Educacional que abriga, em regime interno e semi-interno, crianças, adolescentes e jovens com dificuldades socioeconômicas e familiares.

As amostras fecais foram coletadas na Instituição em coletores universais e encaminhadas para análise no Laboratório de Parasitologia do LUAC. Os exames Parasitológicos de Fezes foram realizados por meio dos métodos qualitativos de Machado, cujo princípio é a centrífugo-flutuo-sedimentação dos elementos parasitários em contato com solução de sulfato de zinco e o de Hoffman, Pons e Janer que tem como princípio metodológico a sedimentação espontânea dos elementos parasitários em suspensão fecal filtrada.

Resultados

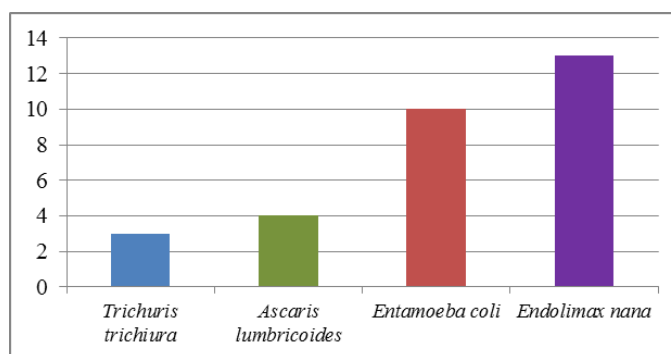
Dos 28 atendimentos de meninos do projeto, com idade ente 7 e 17 anos (média de 11,4 anos) foram realizados 27 exames Parasitológicos de Fezes. Os enteroparasitos estiveram presentes em 16 amostras (59,26%), conforme a Figura 01. Destas, 6 apresentaram-se positivas para helmintos (*Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiuria*) e 10 para protozoários (*Entamoeba coli* e *Endolimax nana*), resultados mostrados nas Figura 02.

Figura 01 – Frequência de alunos parasitados no Instituto João XXIII, 2013.



Fonte: Pesquisa de Campo.

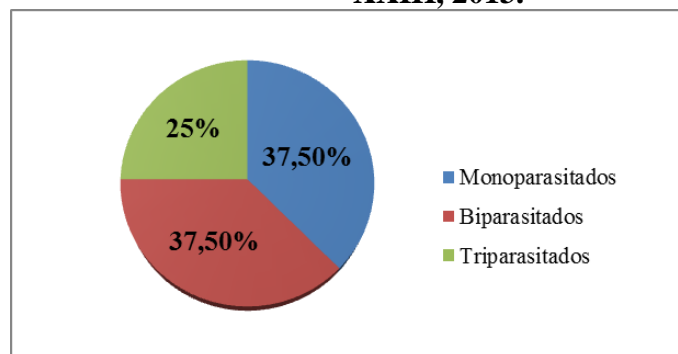
Figura 02 – Distribuição de Enteroparasitos, por ocorrência, em alunos do Instituto João XXIII, 2013.



Fonte: Pesquisa de Campo.

A associação de parasitas intestinais ocorreu em 10 amostras (62,5%) e é muito comum nesta faixa etária podendo ser observada na Figura 03.

Figura 03 – Presença de associação entre enteroparasitos em alunos do Instituto João XXIII, 2013.



Fonte: Pesquisa de Campo.

As associações encontradas foram bem variadas, entretanto, apenas uma amostra apresentou os helmintos *Trichuris trichiura* e *Ascaris lumbricoides* associados com o protozoário *Endolimax nana*. Cinco amostras apresentaram associações de ambos os helmintos com *Entamoeba coli* e ou *Endolimax nana*, porém de forma isolada. A associação dos helmintos em questão é encontrada com frequência e deve-se ao fato que os ciclos biológicos estão relacionados com a via oral-fecal de transmissão. Em quatro amostras observou-se associação entre as amebas.

Nesse estudo, as espécies de amebas não patogênicas, como a *Entamoeba coli* e *Endolimax nana* foram os enteroparasitos mais frequentes, encontradas respectivamente, em 10 e 13 amostras. Sabe-se que estas espécies não causam doença parasitária, porém indicam que houve contaminação fecal de origem alimentar e/ou da água de consumo.

A reinfecção é um problema constante, principalmente em crianças. No presente estudo, constatou-se a correlação entre a presença de parasitose e a anemia discreta detectada

no exame de hemograma em dois casos. No primeiro, houve melhora do quadro de anemia em relação ao seu atendimento inicial, uma vez, que antes do tratamento antiparasitário o resultado do exame de parasitológico de fezes foi positivo para *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Endolimax nana* e, após, somente cistos de *Endolimax nana* foram encontrados, indicando uma provável reinfecção. No segundo caso, inicialmente o exame de hemograma estava normal, mas com parasitológico de fezes positivo para *Endolimax nana* e depois, apresentou discreta anemia e positividade para *Endolimax nana* e *Entamoeba coli*, respectivamente nos mesmos exames. No geral, quatro alunos que se apresentaram parasitados eram portadores de leucocitose. Tais crianças da instituição são provenientes de bairros da cidade de Ponta Grossa e periferia, provavelmente residiam em local humilde, que carece, sobretudo, de atenção sanitária e medidas preventivas dentro do contexto familiar.

Como em outros estudos sobre enteroparasitoses, por exemplo, os de Teixeira et al (2006) e Carletti et al (2010), os índices são muito parecidos demonstrando que a prevalência de parasitoses intestinais está intimamente associada às precárias condições socioeconômicas e ambientais. A melhoria da educação sanitária é imprescindível para minimizar a problemática das infecções parasitárias. Sendo assim, há extrema necessidade de investimentos em educação para a melhoria da qualidade e das condições de vida dos alunos (ORLANDINI e MATSUMOTO, 2009).

Considerações Finais

A frequência de indivíduos parasitados ainda é grande e demonstra a necessidade de melhorias no planejamento estratégico dos dirigentes para captação e aplicação dos recursos financeiros para gerar meios que viabilizem o controle das parasitoses na região. Apesar das boas condições de saneamento na Instituição de ensino, os resultados demonstraram que ainda assim são encontradas parasitoses ocasionadas, provavelmente, pela falta de higiene por parte dos alunos.

Portanto, além de exames periódicos e tratamento, há necessidade de práticas educacionais de orientação pedagógica para a conscientização da necessidade de adquirirem hábitos de higiene e de conhecimentos que conduzam à prevenção de parasitoses, trabalho já iniciado pelo projeto em questão.

APOIO: Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Culturais/Divisão de Extensão Universitária (PROEX) e Fundação Araucária (Programa de Apoio à Ações Afirmativas para Inclusão Social em Atividades de Extensão). SETI/Fundação Araucária.

Referências

ANDRADE, E. C.; LEITE, I. C. G.; VIEIRA, M. T.; ABRAMO, C.; TIBIRIÇA, S. H. C.; SILVA, P. L. **Prevalência de parasitoses intestinais em comunidade quilombola no Município de Bias Fortes, Estado de Minas Gerais, Brasil, 2008.** A Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, v. 20, n. 3, p. 337-344, jul-set, 2011.

CARLETTI, J.V.; VERÍSSIMO, C. M.; SILVA, R.; DANI, C. **Diagnóstico de Enteroparasitoses em Crianças de um Centro Comunitário da Periferia de Porto Alegre/RS, Segundo o Método de Mariano e Carvalho.** NewsLab, ed. 102, p. 154-160, 2010.

FIGUEIREDO, M. I. O.; QUEROL, H. **Levantamento das parasitoses intestinais em crianças de 4 a 12 anos e funcionários que manipulam o alimento de um centro socioeducativo de Uruguaiana, RS, Brasil.** Biodiversidade Pampeana: PUCRS, v. 9, n. 1, p. 3-11, dez., 2011, ISSN 1679-6179.

FIRMO, W. C. A.; MARTINS, M. B.; SOUZA, A. C.; COELHO, L. S.; FREITAS, M. S. **Estudo comparativo da ocorrência de parasitos intestinais no serviço de saúde pública e privado de Estreito-MA.** BioFar: Revista de Biologia e Farmácia, v. 6, n. 1, p. 85-93, 2011, ISSN 1983-4209.

MACEDO, H. S. **Prevalência de Parasitos e Comensais Intestinais em Crianças de Escolas da Rede Pública Municipal de Paracatu (Minas Gerais).** Revista Brasileira de Análises Clínicas, v. 37, n. 4, p. 209-213, 2005.

MACHADO, R. C.; MARCARI, E. L.; CRISTANTE, S. F. V.; CARARETO, C. M. A. **Giardíase e helmintíases em crianças de creches e escolas de 1º e 2º graus (públicas e privadas) da cidade de Mirassol (SP, Brasil).** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 32, n. 6, p. 697-704, 1999.

ORLANDINI, M. R.; MATSUMOTO, L. S. **PREVALÊNCIA DE PARASITOSEs INTESTINAIS EM ESCOLARES.** Monografia de Conclusão de Curso – Universidade Estadual do Norte do Paraná, 2009.

TEIXEIRA, M. L.; FLORES, R. E.; FUENTEFRIA, A. M. **Prevalência de Enteroparasitas em Crianças de uma Creche na Cidade de Concórdia, Santa Catarina, Brasil.** NewsLab, ed. 78, p. 110-116, 2006.

VASCONCELOS, I. A. B.; OLIVEIRA, J. W.; CABRAL, F. R. F.; COUTINHO, H. D. M.; MENEZES, I. R. A. **Prevalência de parasitoses intestinais entre crianças de 4-12 anos no Crato, Estado do Ceará: um problema recorrente de saúde pública.** Acta Scientiarum. Health Sciences, Maringá, v. 33, n. 1, p.35-41, 2011.

World Health Organization (WHO). The World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002. <http://whqlibdoc.who.int/publications/2002/9241562072.pdf>. Acesso em 06 de abril de 2014.

