

ÁREA TEMÁTICA: (marque uma das opções)

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

EVOLUÇÃO DA FREQUENCIA DE ENTEROPARASIToses EM CRIANÇAS DE CINCO INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO DE PONTA GROSSA – PR

Junior Garcia De Oliveira (juniorgarcia_oliveira@hotmail.com)

Luciana Alves (luciana_.alves@hotmail.com)

Priscilla Salles De Brito (priscillabrito@gmail.com)

Rivadavia Pinto De Carvalho Júnior (riva@proinlab.com.br)

Júlio César Miné (minej@uepg.br)

RESUMO – O problema relacionado às parasitoses intestinais acarreta prejuízos de grande monta ao indivíduo, principalmente quando em idade escolar. Medidas relativamente simples de educação em saúde e profilaxia de doenças parasitárias são eficazes para a diminuição dos casos de enteroparasitoses em crianças. O objetivo desse trabalho foi comparar a ocorrência de enteroparasitoses em crianças com idade escolar, em cinco instituições de educação atendidas pelo projeto de extensão “Enteroparasitoses em crianças da região de Ponta Grossa – PR”, nos anos de 2011, 2012 e 2013 (APAM; CMEI BMB; CMEI DR; CMEI LLS e CMEI LS/CEI ZR). Para tanto, os graduandos do Curso de Farmácia realizaram exames coproparasitológicos por meio das técnicas de Hoffman, Pons e Janner ou Lutz, Faust e cols., Coprotest® e Machado com a supervisão do professor responsável pela disciplina de Parasitologia Clínica. Foram realizados 751 exames de fezes nos anos de 2011, 2012 e 2013 sendo que a frequência de positividade foi menor em 2012 com relação a 2011 e 2013. Os parasitos de maior ocorrência foram *Entamoeba coli*, *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura*. Na CMEI BMB e na CMEI LLS houve uma tendência na diminuição da frequência de crianças parasitadas, na CMEI DR, houve uma diminuição de frequência de crianças parasitadas em 2012, mas em 2013 houve um aumento, assemelhando-se à frequência observada em 2011. Já na APAM e CMEI LS/CEI ZR o aparecimento de enteroparasitoses oscilou, porém, com tendência ao aumento na frequência nos três anos avaliados. Os resultados mostram que, embora haja uma diminuição da frequência de positividade nos exames de fezes realizados até 2012, no ano seguinte a frequência voltou a aumentar. Portanto, para trazer ganho de qualidade de vida para as crianças, a realização contínua de inquéritos coproparasitológicos é importante.

PALAVRAS-CHAVE – Enteroparasitos. Exames coproparasitológicos. Educação em saúde.

Introdução

As enteroparasitoses representam um sério problema de saúde pública, em razão do grande número de pessoas acometidas e das várias alterações orgânicas que podem ocasionar. As precárias condições socioeconômicas e higiênico-sanitárias são fatores importantes que contribuem para sua elevada prevalência no Brasil, afetando grande parte dos indivíduos de todas as faixas etárias, principalmente crianças (GATTI et al., 2006; LOPES et al., 2006; SILVA et al., 2006).

A contaminação por parasitas intestinais pode ocorrer de diversas formas. As mais comuns são a transmissão oral-fecal, em que a própria criança se contamina, e a ingestão de

alimentos contaminados por ovos ou cistos de parasitos (COELHO et al., 2001). Esse tipo de contaminação pode ser evitado com investimentos governamentais na implantação de políticas efetivas de saneamento básico e políticas sociais que visem principalmente à melhoria de vida da população de baixa renda.

Problema enfrentado principalmente nos grandes centros (NEVES et al., 2005), a contaminação por manipulação de alimentos em restaurantes ou em cozinhas industriais e de escolas também ocorre, fato que pode ser contornado informando estes manipuladores da importância de manter a higiene pessoal (COELHO et al., 2001). É muito importante evitar que as crianças se contaminem, pois as enteroparasitoses debilitam o organismo, resultando muitas vezes em atraso no crescimento, dificuldades de aprendizagem na escola e, no que se refere aos casos mais graves, podem levar até ao óbito (QUADROS et al., 2004; PEDRAZZANI et al., 1988).

Lopes e colaboradores (2012) realizaram um estudo na cidade de Marialva – PR, em que se buscou a prevalência de enteroparasitoses em crianças. Foram analisadas 300 amostras, sendo que destas 54 (18%) apresentaram resultados positivos. Comparando a prevalência de enteroparasitoses nas 54 amostras positivas, observou-se *Giardia lamblia* em 37 amostras (68%), *Entamoeba coli* em 15 amostras (28%), *Enterobius vermicularis* em 1 amostra (2%) e *Ascaris lumbricoides* em 1 amostra (2%).

Marquez e outros (2002) avaliaram a prevalência de parasitoses em crianças que residiam no Jardim Monte Cristo em Londrina – PR. Foram analisadas 277 amostras sendo que 187 (67%) apresentaram resultados positivos. Dentre os parasitos observados, o protozoário mais prevalente foi a *Endolimax nana* (24,2%), seguido da *Giardia lamblia* (22,8%), *Entamoeba coli* (21,4%). Dentre os helmintos o mais prevalente foi o *Ascaris lumbricoides* (10,6%), seguido pelo *Hymenolepis nana* (7,5%) e *Trichuris trichiura* (5,6%).

Para o controle eficiente das parasitoses uma aliança entre ação terapêutica e saneamento básico qualificado, além da conscientização sanitária da população é indispensável (BARRETO, 2006).

Objetivos

O objetivo do presente trabalho foi comparar a ocorrência de enteroparasitoses em crianças com idade escolar, em cinco instituições de educação atendidas pelo projeto de extensão “Enteroparasitoses em crianças da região de Ponta Grossa – PR”, nos anos de 2011, 2012 e 2013.

Referencial teórico-metodológico

A avaliação dos resultados de positividade para presença de parasitoses em crianças se deu a partir dos dados obtidos de cinco instituições de educação do município de Ponta Grossa (Associação de Promoção a Menina – APAM; CMEI Balbina Madureira Branco – CMEI BMB; CMEI Darcy Ribeiro – CMEI DR; CMEI Leopoldo Lopes Sobrinho – CMEI LLS e CMEI Lúcia Sweich/ CEI Zanoni Rogoski – CMEI LS/CEI ZR) participantes do projeto de extensão intitulado “Entroparasitoses em Crianças da Região de Ponta Grossa”.

Primeiramente, realizou-se uma reunião com os pais e/ou responsáveis e professores para apresentar o projeto, os procedimentos a serem efetuados, a assinatura do termo de participação por parte das escolas, distribuição de frasco coletor de fezes e orientação quanto à coleta e identificação do coletor após a colheita da amostra de fezes.

As amostras foram encaminhadas ao laboratório de parasitologia clínica da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Em seguida procederam-se os exames coproparasitológicos, iniciando-se com análise macroscópica, preparo das amostras por diferentes técnicas de concentração e por fim análise microscópica das fezes.

Todos os procedimentos laboratoriais foram executados por acadêmicos do curso de Farmácia, sob supervisão técnica do professor da disciplina de Parasitologia Clínica da UEPG, nos anos de 2011, 2012 e 2013. As análises foram realizadas por meio de duas técnicas de concentração diferentes, conforme o dia de análise. As técnicas de concentração utilizadas foram Hoffman, Pons e Janner ou Lutz, Faust e cols., Coprotest® e Machado. O método de Hoffman, Pons e Janner consiste na sedimentação simples de estruturas parasitárias; o método de Faust e cols. tem como objetivo detectar ovos leves de helmintos e cistos de protozoários por meio da centrifugo-flutuação dos parasitos em solução de sulfato de zinco; o método Coprotest® consiste na centrifugo-sedimentação dos parasitos em contato com acetato de etila e o método de Machado pauta-se na centrífugo-flutuo-sedimentação das formas parasitárias.

Após análise, os acadêmicos geraram os laudos com o resultado dos exames sob a supervisão do professor, e esses laudos foram encaminhados às escolas e entregues aos responsáveis pelas crianças com as devidas orientações de encaminhamento para tratamento médico dos casos positivos por parasitos patogênicos, além de atividades de educação em saúde e profilaxia das doenças parasitárias realizadas nas diferentes instituições.

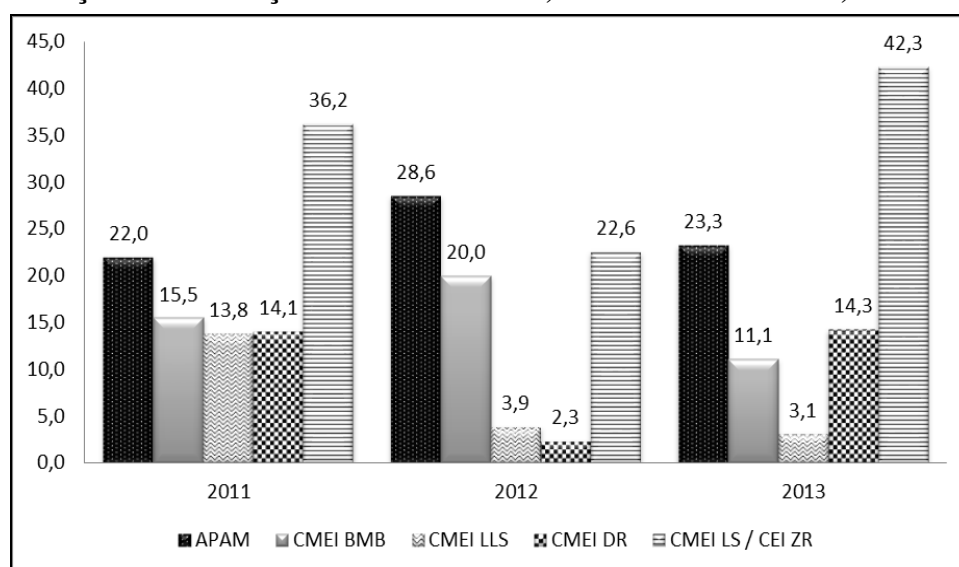
Resultados

No período de 2011 a 2013 realizou-se 751 exames coproparasitológicos de crianças de 1 a 12 anos estudantes de cinco instituições participantes do projeto na cidade de Ponta Grossa. Dessas crianças, 440 (59%) eram meninas e 311 (41%) eram meninos.

No ano de 2011 foram realizados 350 exames, 87 (25%) apresentaram positividade e quanto ao grau de parasitismo, 74% das amostras positivas apresentaram monoparasitismo, 21% biparasitismo e 5% poliparasitismo. Já ano de 2012 foram realizados 158 exames, 23 (13%) apresentaram positividade e quanto ao grau de parasitismo, 82% das amostras positivas apresentaram monoparasitismo, 9% biparasitismo e 9% poliparasitismo. No ano de 2013 foram realizados 243 exames, 63 (26%) apresentaram positividade sendo 67% das amostras com monoparasitismo, 25% apresentando biparasitismo e 8% poliparasitismo.

A evolução da ocorrência de enteroparasitoses nas crianças das cinco instituições de educação avaliadas entre os anos de 2011 e 2013 pode ser vista no gráfico 1, onde observamos que na CMEI BMB e na CMEI LLS houve uma tendência na diminuição da frequência de crianças parasitadas, na CMEI DR, notou-se uma diminuição de frequência de crianças parasitadas em 2012, mas em 2013 observa-se um aumento, assemelhando-se à frequência observada em 2011 já na APAM e CMEI LS/ CEI ZR o aparecimento de enteroparasitoses persiste oscilando, porém, com tendência ao aumento na frequência nos três anos avaliados.

Gráfico 1: Evolução da Frequência de Positividade nos Exames de Fezes de Crianças de Cinco Instituições de Educação de Ponta Grossa, PR nos anos de 2011, 2012 e 2013.



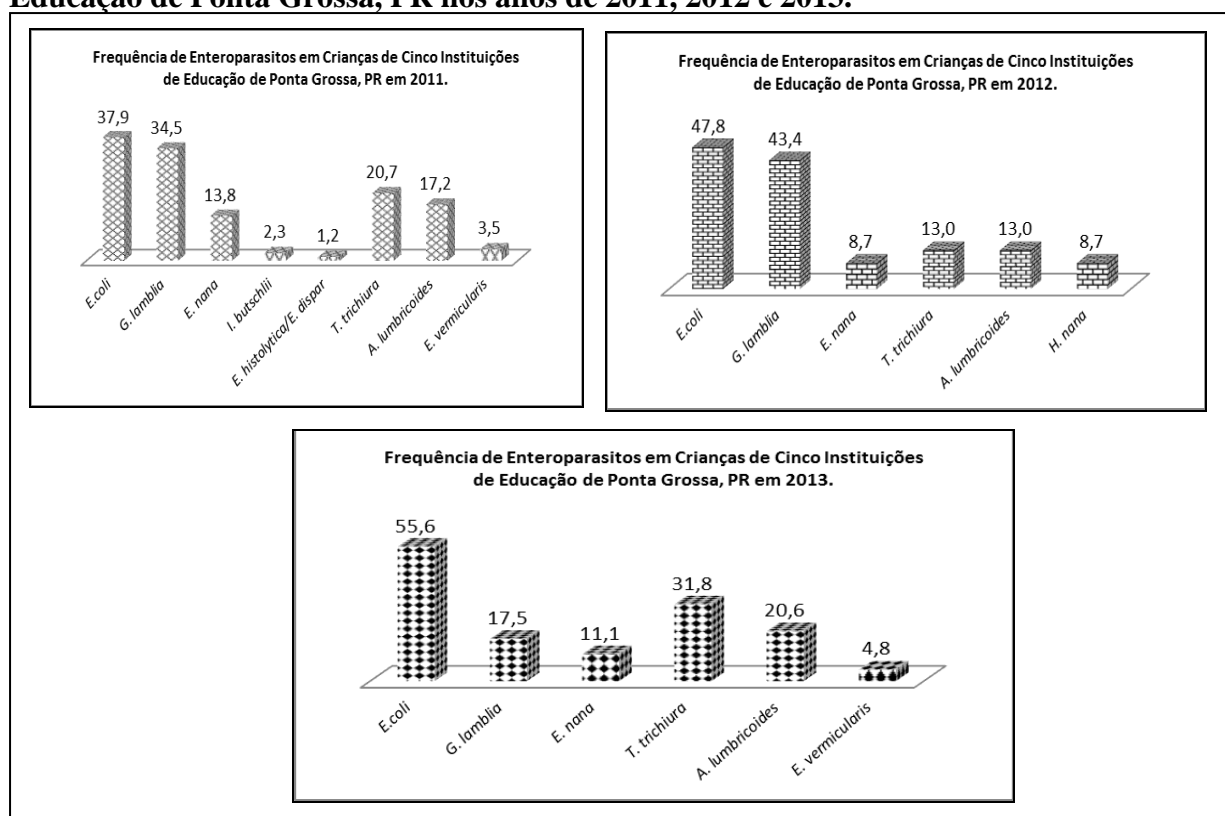
Fonte: Pro

2013.

Em relação aos parasitos encontrados nas amostras fecais 68% eram protozoários e 32% helmintos no ano de 2011. No ano de 2012, 74% eram protozoários e 26% helmintos e

em 2013 58% eram protozoários e 42% helmintos. Em 2011, o parasito com maior positividade foi *Entamoeba coli* (37,9%), seguido por *Giardia lamblia* (34,5%), *Trichuris trichiura* (20,7%) e *Ascaris lumbricoides* (17,2%). Em 2012, o parasito mais frequente foi também a *Entamoeba coli* (47,8%), seguido por *Giardia lamblia* (43,4%), *Ascaris lumbricoides* (13,0%) e *Trichuris trichiura* (13,0%). Já, em 2013 os parasitos *Entamoeba coli* (55,6%), *Trichuris trichiura* (31,8%), *Ascaris lumbricoides* (20,6%), *Giardia lamblia* (17,5%) e *Endolimax nana* (11,1%) foram os mais frequentes. A frequência total de enteroparasitos encontrada nas crianças das cinco Instituições nos diferentes anos avaliados está ilustrada na figura 1.

Figura 1: Enteroparasitos encontrados nas Fezes de Crianças de Cinco Instituições de Educação de Ponta Grossa, PR nos anos de 2011, 2012 e 2013.



Fonte: Projeto de Extensão - Enteroparasitoses em crianças da região de Ponta Grossa-PR, 2011, 2012 e 2013.

Considerações Finais

Os parasitos mais frequentes nos alunos das cinco escolas foram *Entamoeba coli*, *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura*. Nos casos de parasitismo por *Entamoeba coli* (não patogênico), é preciso adotar medidas de melhorias nas condições higiênico-sanitárias, pois é indicativo de contaminação oro-fecal. Em casos de parasitismo por

espécies patogênicas como *Ascaris lumbricoides* e *Giardia lamblia* deve-se proceder ao acompanhamento médico para o correto tratamento da doença parasitária.

No decorrer dos três anos avaliados, pode-se depreender que, embora haja uma diminuição da frequência de positividade nos exames de fezes realizados em 2012, no ano seguinte a frequência voltou a aumentar. Das cinco instituições estudadas, duas apresentaram diminuição de ocorrência de enteroparasitos (CMEI BMB e na CMEI LLS), uma manteve em 2011 e 2013 a mesma frequência (CMEI DR) e em duas (APAM e CMEI LS/ CEI ZR) observou-se que a ocorrência de parasitos que acomete as crianças permanece alta, demandando maiores esforços quanto a trabalhos de educação em saúde e profilaxia de doenças parasitárias a fim de trazer um ganho na qualidade de vida das crianças.

APOIO: Fundação Araucária e PROEX/UEPG

Referências

BARRETO, J. G. Detecção da incidência de enteroparasitos nas crianças carentes da cidade de Guaçuí – ES. **Revista Brasileira de Análise Clínicas**, Espírito Santo, v. 38, n. 4, p. 221-223, 2006.

COELHO, L.M.P.S.; OLIVEIRA, S.M.; MILMAN, M.H.S.A. et al. Detecção de formas transmissíveis de enteroparasitos na água e nas hortaliças consumidas em comunidades escolares de Sorocaba, São Paulo, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 34(5), p. 479-482, 2001.

GATTI F.A.A.; SCAINI, C.J.; SASSI, R.A.M. et al. **A relação entre a prevalência de parasitos intestinais e as condições de vida de uma população escolar do município de São José do Norte, Rio Grande do Sul.** In: XIX Congresso Brasileiro de Parasitologia. Porto Alegre, 2006.

LOPES, C. R. ; SALAMAIA, F. H.; MOLINARI, L. M. Diferentes parasitos intestinais em crianças de um a dez anos atendidas em um laboratório de análises clínicas na cidade de Marialva, Paraná, Brasil. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 5, n. 2, p. 290-297, 2012. ISSN 1983-1870.

LOPES, F.M.R.; GONÇALVES, D.D.; REIS, C.R. et al. **Aspectos coproparasitológicos em escolares do município de Jataizinho, Paraná.** In: XIX Congresso Brasileiro de Parasitologia. Porto Alegre, 2006.

MARQUEZ, A. S.; HASENACK, B. S.; TRAPP, E. H. et al. Prevalência de enteroparasitoses em crianças de um bairro de baixa renda de Londrina – Paraná. **Rev. Ciências Biológicas e Saúde**, Londrina, n. 4, p. 55-59, 2002.

NEVES, D.P.; MELO, A.L.; LINARDI, P.M.; VITOR, R.W.A. **Parasitologia Humana**. 11ª Edição. São Paulo: Editora Atheneu, 2005

PEDRAZZANI, E.S.; MELLO D.A.; PRIPAS, S. et al. Helminthoses intestinais. II Prevalência e correlação com renda, tamanho da família, anemia e estado nutricional. **Revista de Saúde Pública**, 22, p. 384-389, 1988.

REY, L.. **Parasitologia**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1991.

QUADROS, R. M.; MARQUES, S. M. T.; ARRUDA, A. A. R. et al. Parasitos intestinais em centros de educação infantil municipal de Lages, Santa Catarina, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 37, p. 422-423, 2004.

SILVA, V.F.; FREIRE, R.L.; LOPES, F.M.R. et al. **Epidemiologia das enteroparasitoses em crianças de idade pré-escolar no município de Guaraci, Paraná.** In: XIV Congresso Brasileiro de

Parasitologia Veterinária & II Simpósio Latino Americano de Riquetsioses. Anais. Ribeirão Preto, p.394, 2006.