Resumo Expandido Modalidade A: "Apresentação de programas, projetos, ações, atividades e pesquisas advindas da extensão universitária"

ÁREA TEMÁTICA:

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

UNHAS SUJAS, PARASITOS PRESENTES

Caroline Jagielo [1]
Juliane Alves de Souza [2]
Rosimeire Nunes de Oliveira [3]
Júlio César Miné [4]

Resumo: As enteroparasitoses representam um problema sanitário no Brasil que acomete frequentemente crianças em idade escolar. Objetivou-se demonstrar as frequências de positividade no Exame Parasitológico de Fezes (EPF) e na análise de material extraído do leito subungueal (AMELS) de crianças estudantes de seis escolas municipais de Ponta Grossa – PR, onde estudam crianças de 1 a 13 anos, das quais 328 trouxeram uma amostra de fezes para realização do EPF e 208 participaram das AMELSs, no período de Fevereiro a Outubro de 2019. A positividade nos EPFs foi de 16,77% e nas AMELS de 6,73%. Das 55 crianças positivas no EPF, 51 delas realizaram a AMELS, encontrando-se positividade em seis delas, em quatro dessas crianças, observou-se o mesmo parasito nas fezes e no leito subungueal. Os enteroparasitos encontrados nos EPFs foram *E. coli*, *E. nana*, *G. duodenalis*, *T. trichiura*, *A. lumbricoides* e *E. vermiculares*. Nas AMELSs foram encontrados *E. nana*, *E. coli*, *G. duodenalis* e *A. lumbricoides*. Associar a realização dos EPFs com as AMELSs parece ser um bom parâmetro para que se consiga detectar os casos positivos de parasitoses, e assim, ofertar medidas educativas e direcionar a terapia medicamentosa, quando necessário, promovendo melhoria da qualidade de vida das crianças.

Palavras-chave: Crianças. Parasitos Intestinais. Unhas. Fezes.

NOME DO PROJETO

Enteroparasitoses em Crianças da Região de Ponta Grossa - PR.

PÚBLICO-ALVO

Acadêmicos do Curso de Farmácia - UEPG e crianças estudantes de escolas municipais, estaduais e de entidades educacionais do município de Ponta Grossa e região.

[1] Extensionista Bolsista PROEX; Acadêmica do Curso de Farmácia da UEPG; jagielo.carol@gmail.com.
[2] Supervisora do Projeto; Depto. de Análises Clínicas e Toxicológicas (DECLIN/UEPG); juliane_julian@hotmail.com.
[3] Supervisora do Projeto; Depto. de Biologia Geral (DEBIO/UEPG); rosynoliver@gmail.com.
[4] Coordenador do Projeto; Depto. de Análises Clínicas e Toxicológicas (DECLIN/UEPG); juliomine@gmail.com.

MUNICÍPIOS ATINGIDOS

O referido projeto de extensão universitária atende estudantes em idade escolar dos municípios de Ponta Grossa e região.

LOCAL DE EXECUÇÃO

O presente trabalho foi executado em seis entidades estudantis públicas de Ponta Grossa, sendo quatro Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) e duas escolas municipais de Ensino Fundamental I, além do Laboratório M-30 da UEPG, onde os exames foram realizados.

JUSTIFICATIVA

Um problema de saúde pública muito frequente no Brasil e no mundo, que afeta principalmente as crianças em idades pré-escolares e escolares, são as enteroparasitoses, cuja via de transmissão, normalmente, é dependente de más condições sanitárias e higiênicas das comunidades onde residem essas crianças. Em crianças com idade escolar as parasitoses intestinais tornam-se mais preocupantes, pois podem causar um *deficit* no seu desenvolvimento físico e cognitivo, levando também à desnutrição. Dentre as protozooses e helmintíases intestinais mais frequentes no Brasil, estão: giardíase, amebíase, tricuríase, ascaridíase, enterobíase e estrongiloidíase (EVANGELISTA,1992).

No Brasil, segundo apontamentos do Ministério da Saúde (MS) em 2012, a prevalência de diferentes espécies de parasitos intestinais apresenta uma variação entre 2 a 36%, sendo os municípios com os mais baixos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) os que apresentam maiores taxas de helmintíases.

Num estudo realizado por Brito et al (2019) na cidade de Carambeí – PR foram coletadas 107 amostras fecais de crianças com idade de 1 a 12 anos, observando uma positividade de 14,02%, sendo que os parasitos encontrados foram *Entamoeba coli* , *Giardia duodenalis*, *E. nana* e *Ascaris lumbricoides*.

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

sabendo que a educação em saúde é um dos pilares para estimular a mudança de hábitos e de manutenção da qualidade de vida (RIBEIRO et al, 2012).

Adicionalmente, a análise de material obtido do leito subungueal é um exame complementar que auxilia na monitorização da saúde do indivíduo quanto as doenças parasitárias, uma vez que nele são realizadas coletas do material que fica abaixo da unha. A partir desse exame pode-se explicar o motivo de reinfecções, já que em crianças, o processo de levar as mãos à boca é comum. Para análises de material extraído do leito subungueal (AMELSs) o melhor horário de coleta é pela manhã antes da higienização das mãos para o momento do lanche, pois, se bem realizada pode remover os parasitos. Teixeira, Kovaliczn e Brito (2012) conduziram um estudo no município de Ponta Grossa-PR que abrangia crianças em idade escolar (2 a 5 anos) das quais foram coletadas 169 amostras de material extraído do leito subungueal, com uma taxa de positividade de 4,73%, sendo que os parasitos *A. lumbricoides* e *E. coli* foram encontrados.

Pelo exposto, entende-se que há necessidade de se realizar estudos que mostrem a frequência dos enteroparasitos em crianças, sobretudo no município de Ponta Grossa, que desponta no cenário sanitário brasileiro como o nono município com melhor saneamento básico do país (Instituto Trata Brasil – SNIS, 2020). O Laboratório de Parasitologia Clínica da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) gera constantemente dados de pacientes – crianças – atendidos pelo projeto de extensão intitulado "Enteroparasitoses em Crianças da Região de Ponta Grossa – PR" e a realização de AMELSs associada à realização dos EPFs forneceu mais um elemento para o entendimento da dinâmica de transmissão dos parasitos intestinais, e, dessa forma, pode-se propor medidas eficazes para o enfrentamento desse problema.

OBJETIVOS

O projeto de extensão "Enteroparasitoses em crianças da região de Ponta Grossa – PR" tem como objetivo realizar o diagnóstico laboratorial das parasitoses intestinais que ocorrem em crianças em idade escolar na cidade de Ponta Grossa – PR. Atrelado a isso, para o presente estudo, objetivou-se também realizar análises de material coletado do leito subungueal de crianças participantes do projeto de extensão a fim de gerar um melhor entendimento acerca da transmissibilidade das enteroparasitoses entre as crianças.

METODOLOGIA

O desenvolvimento do presente estudo se deu a partir da realização de EPFs de crianças de 1 a 13 anos atendidas no projeto de extensão universitário "Enteroparasitoses em Crianças da Região de Ponta Grossa – PR" no período de fevereiro a outubro de 2019, associadas com as AMELSs dessas crianças. As amostras fecais foram analisadas por duas diferentes técnicas de concentração, variando conforme o dia de análise, baseadas em microscopia para permitir a detecção dos enteroparasitos. As técnicas utilizadas foram: Método de Hoffman, Pons e Janner ou Técnica de Lutz (sedimentação simples das estruturas parasitárias); Técnica de Faust e colaboradores (centífugo-flutuação dos parasitos em solução de sulfado de zinco); Método de Coprotest® (centrifugo-sedimentação dos parasitos em contanto com acetato de etila) e a técnica de Machado (centrifugo-flutuo-sedimentação das formas parasitárias). Foram confeccionadas duas lâminas do material fecal para cada técnica empregada e realizada a leitura em microscópio óptico comum em aumentos de 10 e 40x para que se chegasse ao resultado do exame parasitológico de fezes.

Para as amostras de material extraído do leito subungueal foi realizada a coleta por meio de raspagem, com espátula de unha previamente esterilizada e umedecida, no leito subungueal com posterior colocação em frasco Eppendorf® com solução salina estéril. No Laboratório de Parasitologia Clinica da Universidade Estadual de Ponta Grossa realizaram-se os procedimentos de concentração, por centrífugo-sedimentação (2000 RPM / 2 minutos), e ao precipitado formado adicionou-se uma gota de lugol e foram confeccionados dois esfregaços, entre lâmina e lamínula, de cada amostra para imediata leitura em microscópio óptico comum e emissão de laudos que foram entregues aos responsáveis de cada criança para que, se necessário, o tratamento adequado fosse providenciado junto às Unidades Básicas de Saúde mais próximas de suas residências.

RESULTADOS

No período avaliado foram realizados 328 exames parasitológicos de fezes, 164 (50,00%) pertenciam a crianças do sexo masculino e 162 (49,39%) a crianças do sexo feminino (duas amostras vieram sem nomes) sendo que 55 (16,77%) apresentaram-se positivas para a presença de ao menos um parasito intestinal. Para as AMELSs, participaram

208 crianças sendo 112 (53,85%) do sexo masculino e 96 (46,15%) do sexo feminino. Destas, 14 (6,73%) apresentaram alguma forma de protozoário ou helminto intestinal sob as unhas. A faixa etária média dos escolares foi de 5,04 anos de idade. As espécies de enteroparasitos encontrados nos dois materiais analisados estão dispostas na Tabela 01 a seguir.

Tabela 01 – Frequência de Enteroparasitos nas Fezes e sob as Unhas de Escolares de Ponta Grossa – PR, 2019.

Espécies de Enteroparasitos	*Exames Coproparasitológicos*		*Extratos do Leito Subungueal*	
	Nº de casos	*Frequência (%) em relação aos positivos*	*Nº de casos*	*Frequência (%) em relação aos positivos*
Ascaris lumbricoides	3	5,45	1	7,14
Enterobius vermicularis	3	5,45	-	-
Strongyloides stercoralis	1	1,82	-	-
Trichuris trichiura	4	7,27	-	-
Blastocystis hominis	1	1,82	-	-
Entamoeba coli	27	49,10	4	28,57
Endolimax nana	11	20,00	7	50,00
Entamoeba histolytica / E. dispar	2	3,64	-	-
Giardia duodenalis	15	27,27	2	14,28
Iodamoeba butschlii	1	1,82	-	-

Fonte: Projeto de Extensão - Enteroparasitoses em crianças da região de Ponta Grossa – PR.

Das 55 crianças que tiveram resultado positivo no EPF, para 51 delas foram realizadas as AMELSs, encontrando-se positividade em seis dessas crianças e, em quatro delas, observou-se o mesmo parasito nas fezes e no leito subungueal (Tabela 02).

Tabela 02 – Frequência de Enteroparasitos nas Fezes e sob as Unhas de Escolares de Ponta Grossa – PR, 2019.

Casos Positivos e Idades	*Positividade no EPF*	*Positividade no Extrato Subungueal*
Menino 6 anos	*E. coli* e *G. duodenalis*	*E. coli*
Menino 13 anos	*E. coli*	*E. coli*
Menino 6 anos	*E. coli* e *E. nana*	*E. nana*
Menina 6 anos	*T. trichiura*	*E. coli*
Menina 8 anos	*E. coli*	*E. coli*
Menino 4 anos	*E. coli*	*G. duodenalis*

Fonte: Projeto de Extensão - Enteroparasitoses em crianças da região de Ponta Grossa – PR.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aliar o EPF à análise de material extraído do leito subungueal pode auxiliar na melhora do diagnóstico das enteroparasitoses e também servir de guia para ações não farmacológicas (lavagem das mãos, por exemplo) de combate a esta via de transmissão tão comum de parasitos intestinais aos seres humanos.

APOIO

Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária – PROEX 2019-2020.

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Plano integrado de ações estratégicas: de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geohelmintíases. 1ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRITO, P. S. et al. Diagnóstico de Parasitoses Intestinais numa Instituição no Município de Carambeí – PR, em junho de 2019. *In:* 17º CONEX, 2019, Ponta Grossa – PR. Anais [...].

Evangelista J. Alimentos, um estudo abrangente. Rio de Janeiro. Ed. Atheneu. 453 p., 1992.

"Instituto Trata Brasil e Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS) Ranking do Saneamento das 100 Maiores Cidades – 2020". Disponível em: http://www.tratabrasil.org.br/images/estudos/itb/ranking_2020/Tabela_100_cidades_Ranking_Saneamento_4.pdf . Acesso em: 18/09/2020.

RIBEIRO, B. B. et al. Experiência de Ensino em Medicina e Enfermagem: Promovendo a Saúde da Criança. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 36, n. 1, Supl. 2, p. 85-96, 2012.

TEIXEIRA, E. C.; KOVALICZN, R. A.; BRITO, P. S. Análise de método alternativo para pesquisa de enterobiose, Publicátio UEPG Ciências Biológicas e da Saúde, Ponta Grossa, v.18, n.2, p. 109-114, 2012.