

DOENÇAS NEGLIGENCIADAS: ESTUDO SOBRE ENTEROPARASIToses EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATENDIDAS EM CENTRO DE CONVIVÊNCIA INFANTO-JUVENIL DA ZONA LESTE DE LONDRINA - PR

Ana Luisa Ghiraldelli de Lima¹, Bianca Vallery Fabiano², Daniela Sikorski³, Luana Aparecida Cossentini⁴.

¹ Acadêmica do Curso de Biomedicina, Campus Londrina/PR, Universidade Cesumar – UNICESUMAR. Programa Voluntário de Iniciação Científica (PVIC/UniCesumar). ghiraldelli.ana@gmail.com

² Acadêmica do Curso de Biomedicina, Campus Londrina/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Programa Voluntário de Iniciação Científica (PVIC/UniCesumar). biancavallery@hotmail.com

³ Coordenadora, Docente, Supervisora acadêmica, Campus Londrina/PR, Universidade Cesumar – UNICESUMAR. daniela.sikorski@unicesumar.edu.br

⁴ Orientadora, Doutora, Coordenadora de pesquisa, Campus Londrina/PR, Universidade Cesumar – UNICESUMAR. luana.cossentini@unicesumar.edu.br

RESUMO

As parasitoses intestinais, embora escassa em pesquisas e estudos, apresentam alta contribuição para surgimento de morbidades e elevados índices de mortalidade ao redor do mundo, especialmente em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, que geralmente recebem pouco investimento em infraestrutura de saneamento básico e tratamento de água, além de terem pouca instrução sobre higiene pessoal e alimentar. Com isso, as enteroparasitoses apresentam altas taxas de prevalência e incidência, uma vez que a principal forma de contágio é pelo contato direto com água e alimentos contaminados. Estudos prévios mostram que os principais parasitas encontrados nestas populações são *Entamoeba coli*, *Endolimax nana*, *Giardia lamblia*, *Enterobius vermicularis* e *Entamoeba histolytica*, sendo que a maioria destas são patogênicas e podem causar danos ao organismo como um todo, principalmente deficiências nutricionais. Baseado nisso e em pesquisas anteriores, as quais indicavam uma alta prevalência de enteroparasitoses em crianças e adolescentes vindos de famílias de baixa renda, desenvolvemos um projeto científico com objetivo principal de verificar se Londrina se enquadra nessas estatísticas. Para tanto, coletamos amostras de crianças entre 6 e 14 anos atendidas pelo “Centro de Convivência Infanto-Juvenil Prof. Ivan Dutra”, da região leste da cidade. Até o momento contamos com a participação de 22 voluntários, sendo que já encontramos algumas espécies de parasitas.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia; Parasitas intestinais; Saneamento básico.

1 INTRODUÇÃO

As enteroparasitoses intestinais, embora sejam um problema de saúde pública mundial e ainda muito discutida, não recebem a atenção necessária para que sua incidência realmente tenha uma baixa significativa. Essa condição se agrava quando falamos sobre regiões periféricas e rurais, onde não encontramos um nível de instrução e orientação necessária (BENCKE *et al.*, 2006; AMOR; OLIVEIRA, 2015).

Infecções parasitárias intestinais são classificadas como doenças tropicais negligenciadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e são comumente associadas à pobreza, hábitos de higiene não saudáveis, saneamento inadequado e má nutrição (WHO, 2017; STEPHENSON; LATHAM; OTTESEN, 2000).

Os seus principais agentes etiológicos são protozoários ou helmintos, que se apresentam em nosso sistema digestivo pelo menos em uma das suas fases evolutivas. Essa infecção tem diversos efeitos patogênicos sobre o organismo, dependendo diretamente do tipo de enteroparasita presente. Dentre eles, podemos citar: diarreia, perda de peso, dores abdominais, náuseas, anemia, entre outros (MUNARETO; LIMA; ZARDETO-SABEC, 2021; PITTNER *et al.*, 2007).

Além das condições econômicas e de saneamento básico estarem presentes nos fatores de risco dessa doença, podem apresentar outras fontes, como: água contaminada, falta de higiene e o descuido na preparação dos alimentos. Por essa infecção se dar direto

pelo contato fecal-oral, essas condições influenciam demasiadamente (BENITEZ *et al.*, 2016).

O presente estudo tem como objetivo determinar a ocorrência de enteroparasitas em crianças de um Centro de Convivência Infanto-juvenil (CCIJ) da zona leste de Londrina, estado do Paraná, e verificar a possibilidade de uma correlação de aspectos epidemiológicos e sociais a partir dos resultados obtidos

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para esse trabalho, utilizaremos amostras fecais de crianças/adolescentes de 6 a 14 anos, com devido consentimento dos responsáveis, serão analisadas parasitologicamente por meio das técnicas de sedimentação espontânea (Hoffman) para visualização de ovos pesados e leves. Esta técnica utiliza por volta de 2g de fezes, que devem ser colocadas em um frasco próprio com cerca de 5 ml de água, para homogeneização com um bastão de vidro. Deve-se acrescentar mais 20 ml de água e filtrar a solução para um cálice cônico de 200 ml de capacidade, utilizando uma gaze dobrada em quatro. O volume de água no cálice é completado e a suspensão deverá ficar em repouso por cerca de uma hora. Após este tempo, parte do sedimento é colocado numa lâmina, com auxílio de uma pipeta, acrescido de uma gota de lugol, coberto com lamínula e examinado ao microscópio óptico.

Será aplicado um questionário socioambiental, o qual deverá ser respondido pelos pais ou responsáveis. As análises parasitológicas serão feitas a partir de duplicata e os resultados positivos serão encaminhados juntamente com uma carta de recomendação para o serviço público de saúde. Os dados serão catalogados em uma planilha própria, e posteriormente analisados estatisticamente onde serão aplicados os testes estatísticos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Mariot Netto, Brito e Pavanelli (2016), realizaram um estudo com 67 crianças com idade entre 2 a 12 anos, em uma escola municipal da cidade de Peabiru, no estado do Paraná, onde 16,4% dos participantes apresentaram positividade aos seguintes protozoários parasitos: *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli*, *Iodamoeba butschlii* e *Endolimax nana*.

Em pesquisa feita na cidade de Cambé, no estado do Paraná, com 1996 crianças com idade de 5 a 15 anos, foram identificados os dados de saneamento da população, os quais mostraram que 4,3% das crianças não consomem água tratada, 0,5% não utilizam a rede pública como destino para o esgoto e 11,5% não usam privadas. Além disso, 10,2% das crianças frequentam córregos para atividades de lazer (LOPES-MORI *et al.*, 2016). Das amostras de fezes analisadas, 67% apresentaram resultados positivos e 33% demonstraram resultados negativos. Dentre as crianças parasitadas, 47% estavam monoparasitadas, 29% biparasitadas e 24% poliparasitadas. O maior número de parasitos diferentes encontrados em uma mesma amostra foram seis, fato que ocorreu em duas crianças, de nove e dez anos (MARQUEZ *et al.*, 2002).

Em um estudo com 222 crianças de 6 a 14 anos da cidade de Porto Alegre – RS, foi demonstrado que 46% das crianças apresentavam algum tipo de enteroparasitas e em sua maioria eram provenientes de áreas rurais (BENKE *et al.*, 2006).

Até o momento, nosso estudo conta com a participação de 22 crianças. Realizamos o procedimento de Hoffman e analisamos de 2 a 3 lâminas para cada amostra. Dentre essas, 59% não apresentaram nenhum parasita, 36,3% tiveram apenas um tipo e 4,5% estavam com dois parasitas diferentes. Dos 10 parasitas encontrados, 40% era *Endolimax nana*, 40% eram *Entamoeba coli* e 20% eram *Giardia*. Estes dados podem ser observados no gráfico 1.

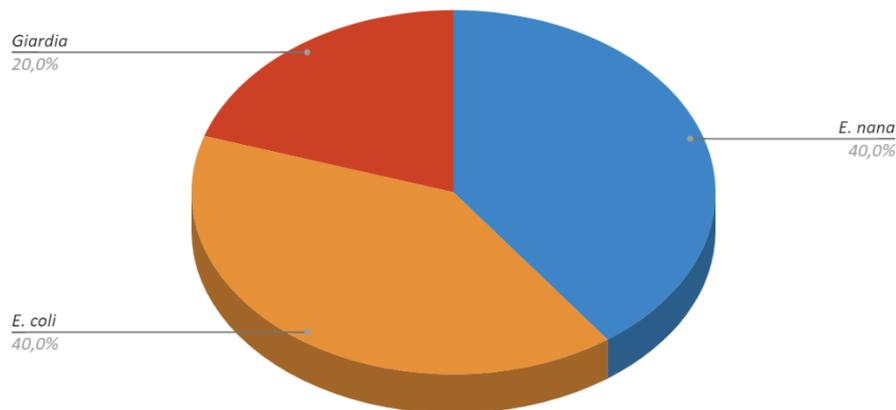


Gráfico 1: Percentual de parasitas encontrados

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como esperado, já estamos encontrando amostras de parasitas nas fezes das crianças participantes. Conforme os resultados vão sendo obtidos e os responsáveis são comunicados e instruídos, as crianças com parasitas estão sendo encaminhadas para um pediatra e podem buscar um tratamento antiparasitário se o médico julgar necessário. Isto tem um impacto muito grande na qualidade de vida destas crianças, uma vez que podem melhorar sem crescimento e nutrição

REFERÊNCIAS

AMOR, A. L. M.; OLIVEIRA, V. F. Estudo comparativo da associação entre a ocorrência de parasitos intestinais e diferentes variáveis clínicas e epidemiológicas em moradores da comunidade Ribeira I, Araci – BA, Brasil. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, 3 jun. 2015. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/estudo-comparativo-da-associacao-entre-ocorrencia-de-parasitos-intestinais-e-diferentes-variaveis-clinicas-e-epidemiologicas-em-moradores-da-comunidade-ribeira-i-araci-ba-brasil/>.

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. jan./abr. 2006.

BENITEZ, A. N.; MAREZE, M.; MIURA, A. C.; BRUNIERI, D. T. S. C.; FERREIRA, F. P.; MITSUKA-BREGANÓ, R.; NAVARRO, I. T. Abordagem da Saúde Única na ocorrência de enteroparasitas em humanos de área urbana no Norte do Paraná. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR**, Umuarama, v. 19, n. 4, p. 203-208, out./dez. 2016.

GALVÃO JUNIOR, A.C. Desafios para a universalização dos serviços de água e esgoto no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, v. 25, n. 6, p. 548-566, 2009.

HOFFMAN, N. A; PONS, J. A; JANER, J. L. The sedimentation Concentration method in Schistosomiasis mansoni. Puerto Rico. **Journal of Public Health**, v. 9, p. 283-291, 1934.

LOPES-MORI, F. M. R; MITSUKA-BREGANÓ, R; OLIVEIRA, F. J. A; DUTRA, M. C. N; SARZI, M. B; AIDAR, M. R; CONCHON-COSTA, I. Fatores associados a enteroparasitoses em escolares da rede municipal de ensino de Cambé. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 37, n. 1, p. 15-24, jan./jun. 2016.

LUDWIG, K. M; FREI, F; ALVARES FILHO, F; RIBEIRO-PAES, J. T. Correlação entre condições de saneamento básico e parasitoses intestinais na população de Assis, Estado de São Paulo. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 32, n. 5, p. 547-545, 1999.

MARIOT NETTO, A. M; BRITO, M. G. S; PAVANELLI, M. F. Relação entre enteroparasitoses e alterações hematológicas em crianças da região centro-oeste do Paraná. **RBAC.**, v. 48, n. 1, p. 78-84, 2016.

MARQUEZ, A. S; MARQUEZ, A. S; HASENACK, B. S; TRAPP, E. H; GUILHERME, R. L. Prevalência de enteroparasitoses em crianças de um bairro de baixa renda de Londrina-Paraná. **UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde**, Londrina, v. 4, n. 1, p. 55-59, out. 2002.

MUNARETO, D. S; LIMA, A. P. S.; ZARDETO-SABEC, G; VIEIRA, S. L. V. Parasitosis in preschool children in Brazil: bibliographic review. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e1910111195, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11195>.

NUNEZ, P. R. **Efeito de enteroparasitoses no desempenho físico de estudantes:** Repercussões hormonais e imunológicas. Programa de pós-graduação Universidade Federal de Minas Gerais, MG, 2017.

PITNER, E; MORAES, I. F; SANCHES, H. F; TRINCAUS, M. R; RAIMONDO, M. L; MONTEIRO, M. C. Enteroparasitoses em crianças de uma comunidade escolar na cidade de Guarapuava, PR. **Revista Salus**, Guarapuava, v. 1, p. 97-100, 2007.

PORTO, M. F. S; CUNHA, M. B; PIVETTA, F; ZANCAN L. Saúde e ambiente na favela: reflexões para uma promoção emancipatória da saúde. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, v. 123, p. 523-43, 2015.

REY, L. **Bases da Parasitologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 380 p.

SILVA, A. M. B. *et al.* Occurrence of intestinal parasites in riverine communities in the City of Igarapé Miri, Pará State, Brazil. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 5, n. 4, p. 45-51, Dec. 2014. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232014000400006&lng=en&nrm=iso.

STEPHENSON, L. S; LATHAM, M. C; OTTESEN, E. Malnutrition and parasitic helminth infections. **Parasitology**, v. 121, n. S1, p. S23-S38, out. 2000. doi: 10.1017/s0031182000006491.

TOLEDO, M. J. O; PALUDETTO, A. W; MOURA, F. T; NASCIMENTO, E. S; CHAVES, M; ARAÚJO, S. M. Evaluation of enteroparasite control activities in a Kaingáng community of Southern Brazil. **Rev Saúde Pública**, v. 43, n. 6, p. 981-90, dez. 2009.

WHO - World Health Organization. **Fourth WHO report on neglected tropical diseases:** integrating neglected tropical diseases into global health and development. France: World Health Organization. 2017.