

PARASITOSES INTESTINAIS EM MORADORES DO BAIRRO CARRAPICHO EM VÁRZEA GRANDE-MT E A RELAÇÃO ENTRE CONDIÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Bruna Kellyn Da Silva Gomes¹, Silvana Katiane Assunção Ribeiro¹, Letícia Borges da Silva Heinen²

1: Discente do curso de Biomedicina do Centro Universitário de Várzea Grande - MT

2: Docente do curso de Biomedicina do Centro Universitário de Várzea Grande - MT

Resumo

Introdução: As parasitoses intestinais se compõem em um preocupante problema de saúde pública, especialmente, nos países em desenvolvimento, constituindo-se em um dos principais aspectos debilitantes da população, associando-se a quadros de diarreia crônica e desnutrição, vindo a comprometer, como resultado, o desenvolvimento físico e intelectual, principalmente nas crianças. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo realizar o rastreamento dos principais enteroparasitos encontrados em amostras de fezes de moradores do bairro Carrapicho no município de Várzea Grande-MT, associando os resultados com as condições de saneamento básico, infraestrutura e educação em saúde da comunidade em questão. **Material e métodos:** A pesquisa foi desenvolvida nos anos de 2017, 2018 e 2019, a partir do recrutamento de crianças e adultos interessados em participar do projeto com autorização através de um termo de consentimento assinado. Foram entregues coletores universais e feitas as devidas orientações relacionadas a coleta do material biológico (fezes). Para a obtenção de dados dos participantes, foi preenchido um questionário socioeconômico, assim como, um questionário para avaliação de higiene sanitária do participante. As técnicas utilizadas para análise das amostras foram Hoffman, Pons e Janer e Faust e cols. **Resultado:** Foram analisadas 48 amostras de fezes durante os três anos, sendo 12 positivas na primeira análise (2017), 6 na segunda (2018) e 5 na terceira (2019). Todos os pacientes positivos para enteroparasitos estavam acometidos apenas por protozoários. **Discussão:** A pertinência do tema decorre, dentre outros aspectos, do fato de que os serviços de saneamento básico são fundamentais para uma vida digna, ou seja, todos têm direito de ser respeitadas as condições necessárias à manutenção da própria existência. Por tratar-se de uma comunidade desassistida com alta taxa de natalidade, percebe-se que a falta de saneamento básico e infraestrutura somado ao mínimo acesso econômico e a baixa educação em saúde, o desenvolvimento de parasitoses tem grande prevalência nos grupos infantil e infante juvenil da comunidade em questão. Sabe-se que altas taxas de parasitismo afetam o desenvolvimento das crianças, visto que, a absorção dos nutrientes passa a ser debilitada devida ação dos parasitas.

Palavras-chave: Saneamento, Enteroparasitos, Saúde humana.

Abstract

Introduction: Intestinal parasitic diseases are a major public health problem, especially in developing countries. It is one of the main debilitating aspects of the population and has been associated with chronic diarrhea and malnutrition, as a result, physical and intellectual development, especially in children. **Objective:** This study aimed to track the main enteroparasites found in faeces samples from residents of the Carrapicho neighborhood in the municipality of Várzea Grande-MT, associating the results with the basic sanitation, infrastructure and health education of the community in question. **Material and methods:** The research was developed from the recruitment of children and adults interested in participating in the project with authorization through a signed consent form. The project was carried out in three consecutive years. Universal collectors were given and the appropriate guidelines regarding collection of biological material (faeces) were made. To obtain data from the participants, a socioeconomic questionnaire was filled out, as well as a questionnaire to evaluate the sanitary hygiene of the participant. The techniques used for analysis of the samples were Hoffman, Pons and Janer and Faust et al. **Results:** 48 fecal samples were analyzed for three years, 12 of which were positive in the first analysis, 6 in the second and 5 in the third. All patients positive for enteroparasites were affected only by protozoa. **Discussion:** The pertinence of the theme stems, among other things, from the fact that basic sanitation services are fundamental for a dignified life, that is, everyone has the right to be respected the conditions necessary to maintain one's existence. Because it is an unassisted community with a high birth rate, it is perceived that the lack of basic sanitation and infrastructure added to the minimum economic access and the low education in health, the development of parasitoses has great prevalence in the groups for children and juvenile children of the community in question. It is known that high rates of parasitism affect the development of children, since the absorption of nutrients becomes weakened due to parasites.

Keywords: Sanitation, Enteroparasites, Human health.

INTRODUÇÃO

As enteroparasitoses são um assunto muito discutido ainda nos dias atuais, especialmente em países em desenvolvimento, visto que se apresenta de forma endêmica em várias regiões do país, associada não somente a falta de saneamento básico como também a fatores como: baixo nível socioeconômico, baixo grau de escolaridade, idade e maus hábitos de higiene, entre outros. As parasitoses podem ser um dos principais fatores que levam a debilidades como diarreia crônica, desnutrição e até mesmo déficit no aprendizado escolar de crianças (LOPES et al, 2014).

Grande parte das infecções parasitárias é adquirida por via fecal/oral, através da contaminação fecal da água e alimentos, isso porque, o desconhecimento dos princípios de higiene pessoal e de cuidados na preparação dos alimentos facilita a infecção e predispõe a reinfecção (ANDRADE et al, 2010).

Os índices elevados de morbidade e mortalidade, especialmente na idade infantil, estão amplamente associados à pobreza e nutrição inadequada, falta de abastecimento de água tratada e rede de esgoto, diminuindo gradativamente nas classes economicamente mais elevadas, associado ainda ao nível de instrução educacional (SANTOS et al, 2017).

As crianças ainda fazem parte do grupo mais vulnerável, pois seus hábitos de higiene tendem a ser inadequados e alguns nascem com sistema imunológico deficiente. Na maioria dos estudos, a prevalência de doenças parasitárias foi maior entre crianças de 3 a 12 anos, diminuindo com o avanço da idade (ANDRADE et al, 2010).

As doenças parasitárias são responsáveis por acometer grande parte da população em países subdesenvolvidos. Para reduzir essa característica, é necessário investir em estratégias para melhorar o nível socioeconômico da população. No caso do Brasil, o programa Saúde da Família têm se mostrado um bom ponto de partida para melhorar a assistência à saúde da sociedade. Ascariíase, tricuriíase, infecções por ancilóstomo e algumas nematodíases intestinais estão entre as doenças tropicais negligenciadas de grande importância e impactam na saúde pública, mas não se restringem a regiões tropicais e subtropicais (ANDRADE et al, 2010).

Parasitas podem causar várias lesões aos hospedeiros, como obstrução intestinal (*Ascaris lumbricoides*), desnutrição (*A. lumbricoides* e *Trichuris trichiura*), anemia por deficiência de ferro (ancilostomíase), dor abdominal, náuseas e perda de peso (*Taenia sp.*), diarreia e má absorção (*Entamoeba histolytica*, *Isospora belli* e *Giardia lamblia*). As manifestações clínicas são dependentes do tipo de parasita e do estado de saúde do paciente.

A variação na frequência de parasitas intestinais está intimamente relacionada à área de estudo; condições de saneamento, nível socioeconômico, nível de escolaridade, idade, hábitos de higiene individual e até contato direto (pessoa a pessoa), especialmente em creches, casas de repouso, orfanatos e clínicas (SANTOS et al, 2017).

Tendo em vista que a falta de saneamento acarreta graves problemas ambientais, e que a infraestrutura muitas vezes não acompanha o ritmo de crescimento das comunidades, a saúde de seus habitantes é colocada em risco (SANTOS et al, 2017).

O objetivo do presente estudo foi realizar o rastreamento dos principais parasitos intestinais encontrados em amostras de fezes no bairro Carrapicho no município de Várzea Grande- MT, além de fazer um levantamento das condições de saneamento básico, infraestrutura e educação em saúde da comunidade em questão.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, transversal e prospectivo, onde foram realizados exames parasitológicos de fezes em 48 moradores do bairro Carrapicho no município de Várzea Grande nos anos de 2017, 2018 e 2019.

A pesquisa foi realizada de acordo com os aspectos éticos após aprovação do Comitê de Ética - UNIVAG sob o nº CAAE 69541317.5.0000.5692. Os participantes receberam informações sobre o estudo e sobre a forma de coleta, além do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em um segundo momento, foi realizado palestras de educação em saúde para a comunidade em geral e aplicado questionários com o propósito de avaliar o nível socioeconômico das famílias. Posteriormente, foram disponibilizados recipientes contendo conservantes de Mercúrio-Iodo-Formol (MIF), acompanhados de instruções para o procedimento da coleta do material fecal. Utilizou-se o método de Hoffman, Pons e Janer (sedimentação espontânea) e método de Faust e colaboradores (centrífugo-flutuação) para pesquisa da presença dos parasitas que foram analisadas por meio de microscopia, em um estudo duplo-cego. Os laudos foram confeccionados e entregues aos participantes, com orientação de encaminhá-los para atendimento nos postos de saúde da região para que orientações em saúde fossem dadas, especialmente aos casos positivos. Após o procedimento das análises, os resultados foram analisados e plotados em tabelas.

RESULTADOS

Foram analisadas um total de 48 amostras, sendo 20 amostras analisadas no ano de 2017, 15 amostras no ano de 2018 e 13 amostras no ano de 2019. Os pacientes incluídos no estudo eram aleatórios, não vinculados à participação na análise do ano anterior.

Sobre a infraestrutura do bairro pesquisado pode-se afirmar que existe coleta de lixo, os moradores possuem água encanada, porém, não há rede de esgoto e as ruas não são asfaltadas.

A partir da realização deste trabalho observou-se que de todos os participantes ao longo do estudo, 27 eram do gênero feminino (56%), enquanto que 21 eram do gênero masculino (44%).

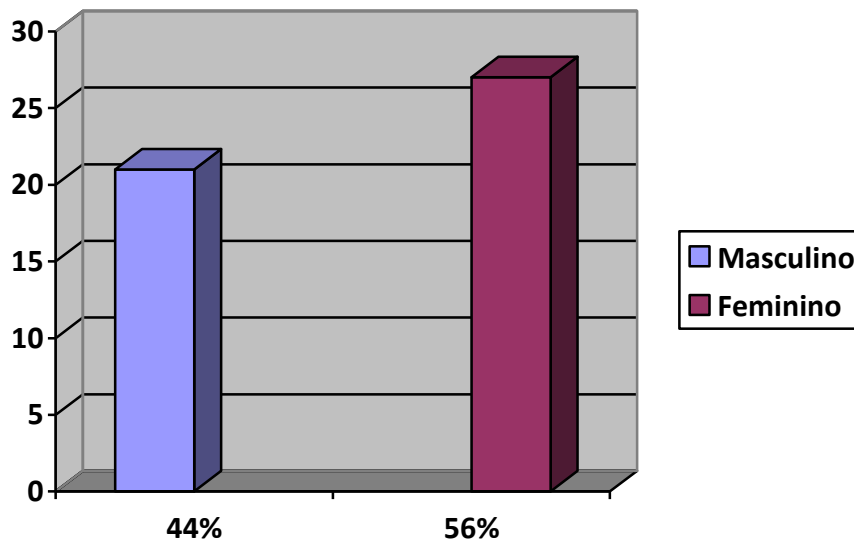


Figura 1. Gênero dos participantes da pesquisa de parasitoses intestinais do bairro Carrapicho em Várzea Grande-MT.

Sobre a faixa etária dos participantes, observou-se que no ano de 2017, 16 participantes pertencem à faixa de 0 a 10 anos de idade e quatro participantes pertence à faixa de 11 a 20 anos de idade. Em 2018, três participantes pertencem a faixa de 0 a 10 anos de idade, cinco participantes pertence a faixa de 11 a 20 anos e quatro participantes pertencem a faixa de 21 a 60 anos e três participantes pertencem a faixa maiores de 61 anos. Já em 2019, três participantes pertencem a faixa de 0 a 10 anos de idade, dois participantes na faixa de 11 a 20 anos de idade, sete participantes na faixa de 21 a 60 anos de idade e um participante na faixa maiores de 61 anos de idade.

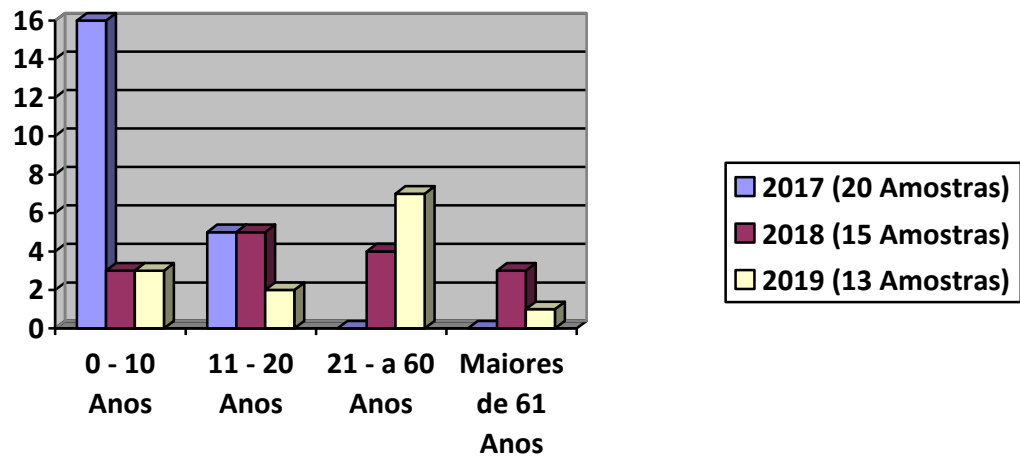


Figura 2. Faixa etária dos participantes da pesquisa de parasitoses intestinais do bairro Carrapicho em Várzea Grande-MT.

Sobre os aspectos socioeconômicos, foram obtidos dados de 20 participantes do estudo, especialmente das amostras analisadas no ano de 2017. Desses participantes 11 (55%) recebem 1 salário mínimo e meio como renda bruta familiar; 8 (40%) recebem 1 salário mínimo e apenas 1 (5%) recebe 2 salários mínimos. Não obteve-se esse tipo de dado nas análises dos anos de 2018 e 2019. Nenhum participante do estudo relatou possuir renda bruta familiar acima de 2 salários mínimos.

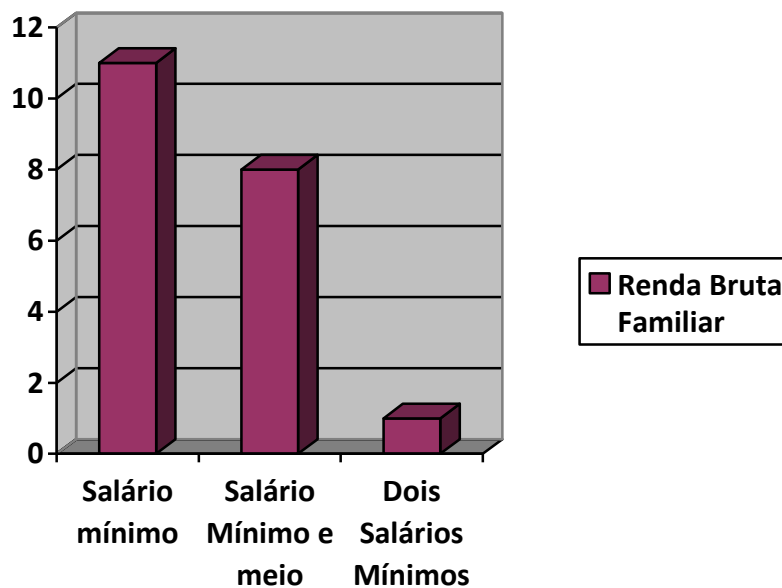


Figura 3. Renda Bruta Familiar dos participantes da pesquisa de parasitoses intestinais do bairro Carrapicho em Várzea Grande-MT

Em relação à prevalência foram obtidas 23 amostras com enteroparasitos (47,91%) de um total de 48 amostras.

Os principais parasitos encontrados nas amostras analisadas foram oito amostras com *Endolimax nana* (34,8%), quatro com *Entamoeba coli* (17,4%), quatro com *Giardia lamblia* (17,4%), seis com *Iodamoeba butschlii* (26,1%) e um com *E. histolytica* (4,3%) conforme tabela 1.

Tabela 1. Frequência de parasitose intestinal dos participantes da pesquisa de parasitoses intestinais do bairro Carrapicho em Várzea Grande-MT

Locais de Estudo	Espécies encontradas	N	%
Carrapicho	<i>Endolimax nana</i>	8	34,8%
	<i>Giardia lamblia</i>	4	17,4%
	<i>Entamoeba coli</i>	4	17,4%
	<i>Iodamoeba butschlii</i>	6	26,1%
	<i>E. histolytica</i>	1	4,3%
Total de Positivos		23	

Tabela 2. Proporção entre os casos positivos de parasitose intestinal dos participantes da pesquisa de parasitoses intestinais do bairro Carrapicho em Várzea Grande-MT

Parasitos intestinais	2017		2018		2019		Total de Amostras Analisadas	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Endolimax nana</i>	5	41,66%	2	33,34%	1	20%	8	34,78%
<i>Giardia lamblia</i>	3	25,02%	1	16,66%	-	0%	4	17,39%
<i>Entamoeba coli</i>	1	8,33%	2	33,34%	1	20%	4	17,39%
<i>Iodamoeba butschlii</i>	2	16,66%	1	16,66%	3	60%	6	26,08%

<i>E. histolytica</i>	1	8,33%	-	0%	-	-	1	4,34%
TOTAL POSITIVOS	12	100%	6	100%	5	100%	23	100%

DISCUSSÃO

No Brasil, os parasitos intestinais podem ser considerados como um problema de Saúde Pública e a presença do endoparasito estão significativamente associados às precárias condições socioeconômicas e ambientais (MACEDO, 2005).

O bairro Carrapicho situado no município de Várzea Grande é oriundo da ocupação desordenada da cidade e constituiu-se em um local insalutífero, uma vez que a cidade apresenta-se em crescimento acelerado e com infraestrutura precária. De acordo com dados extraídos do Censo Demográfico de 2010, Várzea Grande apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,734 considerado um índice médio na faixa de desenvolvimento humano (IBGE, 2011).

A faixa etária com maior índice de casos positivos no ano de 2017 foi de 0 a 10 anos de idade o que já era esperado visto que as crianças são mais susceptíveis a esse tipo infecção uma vez que não possuem conhecimento sobre a necessidade de se manter bons hábitos de higiene, o que possibilita a transmissão de enteroparasitas por várias vias como: água, verduras, frutas, ou mesmo por objetos ou partes do corpo levados à boca e que estejam contaminados (ALENCAR, 2011). Não houve amostras contendo helmintos, tendo em vista que algumas espécies necessitam da permanência em solo para se tornar infectantes. (ORLANDINI, et al.2009).

As coinfeções em alguns casos potencializam sintomas comuns como falta de apetite, tosse, irritabilidade, dor abdominal, vômito, manchas na pele, fraqueza e diarreia, podendo levar a internações hospitalares. Os enteroparasitas comensais *Entamoeba coli*, *Endolimax nana* e *Iodamoeba butschlii* foram incluídos aos outros protozoários intestinais patogênicos, por partilharem do mesmo mecanismo de transmissão servindo como um bom indicador das condições sociosanitárias.

É de extrema relevância destacar que o número de mulheres que aderiram ao estudo é superior ao número de homens, o que reflete maior preocupação das mulheres em ações de cuidado com a saúde.

Um estudo realizado em creches municipais de Niterói, no Rio de Janeiro, verificou que a prevalência de parasitos foi de 61,3%, com predomínio de *Giardia lamblia* (*G.*

lamblia). Em Minas Gerais (MG), um estudo constatou que a prevalência de parasitas intestinais foi de 34,6% (n = 1338) em favelas urbanas (BELLOTO, et a.2011. Já no estudo atual o predomínio foi de *Endolimax nana* com 8/48 casos (34,78%), *Iodamoeba butschlii* com 6/48 casos (26,08%), *Giardia lamblia* com 4/48 casos (17,39%), *Entamoeba coli* com 4/48 casos (17,39%) e *E. histolytica* com 1/48 (4,34%). Isso demonstra que o estudo atual corrobora com os dados obtidos dos estudos de outras regiões com a prevalência de protozoários, pois estão em uma região com baixa infraestrutura e com falta de rede de esgoto, portanto eram esperados casos positivos para enteroparasitos no estudo.

Problemas relacionados com as condições de saneamento básico em comunidade são crescentes e o seu diagnóstico e tratamento quando realizados de maneira inadequada podem complicar ainda mais a situação da população.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que é necessária uma política sanitária eficiente para o controle dos parasitas intestinais, acompanhada das condições de saúde da população das áreas mais pobres e da melhoria das condições de saneamento básico e reforma educacional, com o objetivo de melhorar a saúde da população especialmente das crianças que são mais suscetíveis a essas patologias.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. C.; et al. Parasitoses intestinais: uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. **Revista de Atenção Primária à Saúde**, Juiz de Fora, v. 13, n. 2, p. 231-240, 2010.

ALENCAR BARROS VASCONCELOS, Izabel et al. 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*, v. 33, n. 1, 2011.

BELLOTO, MVT; SANTOS JÚNIOR, JE; MACEDO, EA. Enteroparasitoses numa população de escolares da rede pública de ensino do Município de Mirassol, São Paulo, Brasil. **Rev Pan-Amaz Saúde**. 2011;2(1):37-44.

IMADA, Katiuscia Shirota; et al. Fatores socioeconômicos, higiênicos e de saneamento na redução de diarreia na Amazônia. **Rev Saúde Pública**, 2016;50:77.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estado de Mato Grosso. IBGE. 2017. <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/m>> Visitado em: 20/06/2019

LOPES, ERN; et al. Estudo da relação entre saneamento básico e a incidência de doenças na Bahia – Uma análise comparativa entre 2002, 2007 e 2012. *Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer*, v. 10, n. 18; p.3872, 2014.

Macedo HS. Prevalência de parasitos e comensais intestinais em crianças de escolas da rede pública municipal de Paracatu (MG). **Rev Bras de Análises Clínicas**. V 37, n.4, p.209-213, 2005.

ORLANDINI, Míriam Rossane; MATSUMOTO, Leopoldo Sussumu. Prevalência de parasitoses intestinais em escolares. Monografia de Conclusão de Curso– Universidade Estadual do Norte do Paraná, 2009.

SANTOS, PHS; et al. Prevalência de parasitoses intestinais e fatores associados em idosos. **Rev Bras Geriatr. Gerontol**. Rio de Janeiro, 2017; 20(2): 244-254.

SOARES, David Marques. Esgoto doméstico na bacia do Alto Rio Doce. Disponível em: https://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/1179/1/MONOGRAFIA_EsgotoDom%C3%A9sticoBacia%20.pdf. Acesso em: 06 mai. 2019.