

**DETERMINAÇÃO DE INFECÇÃO POR ENTAMOEBA
HISTOLYTICA/ENTAMOEBA DÍSPAR EM PACIENTES DO CENTRO
EDUCACIONAL INFANTIL DE SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS,
MT**

DETERMINATION OF INFECTION BY ENTAMOEBA HISTOLYTICA /
ENTAMOEBA DISPAR IN PATIENTS AT CHILDREN'S EDUCATIONAL
CENTER OF SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS, MT

Elias Quintão da Silva¹

Juliana Ribeiro de Oliveira²

Carlos Alberto Alves de Lima³ (*in memorian*)

RESUMO

A situação epidemiológica da amebíase, infecção causada por Entamoeba histolytica, vem sendo reavaliada, após E. histolytica (patogênica), ser considerada espécie distinta de E. díspar (não patogênica). Em nosso trabalho, realizamos pesquisa de cistos e/ou trofozoítos em amostras fecais de pacientes do Centro Educacional Infantil de São José dos Quatro Marcos, MT, através dos métodos diretos e Faust e colaboradores. Foram analisadas 100 amostras, com positividade em 10 amostras (10.64%). A amebíase é a segunda causa de mortes entre as doenças parasitárias no mundo.

Palavras chaves: Amebíase, Entamoeba histolytica, Entamoeba díspar

ABSTRACT

The epidemiological situation of amoebiasis, an infection caused by Entamoeba histolytica, is being reevaluated after E. histolytica (pathogenic), be considered a distinct species from E. dispar (nonpathogenic). In our study, we conducted research cysts or trophozoites in stool samples from patients of Children's Educational Center in Sao Jose dos Quatro Marcos, MT, through direct methods and Faust et al. We analyzed 100 samples were positive in 10 samples (10%). Amoebiasis is the second leading cause of death among parasitic diseases in the world.

Key-words: Amoebiasis, Entamoeba histolytica, Entamoeba dispar

1. Bacharel em Farmácia Generalista pela Faculdade de Quatro Marcos - FQM, São José dos Quatro Marcos, MT e, atualmente é Coordenador e Professor do Curso de Farmácia da Faculdade do Pantanal – FAPAN, Cáceres – MT.
2. Colaboradora. Aluna do Curso de Farmácia da Faculdade do Pantanal – FAPAN, Cáceres – MT.
3. Professor do curso de Farmácia da Faculdade de Quatro Marcos, São José dos Quatro Marcos, MT, Brasil (*in memorian*).

Endereço para correspondência: Elias Quintão da Silva, Av. São Luiz, 2522, Jd. Cidade Nova, 78200-000 - Cáceres, MT, Brasil.

Tel.: 55 65 99127239 / 3223-0460 / 3223-1777 – R: 218 - e-mail: farmacia@fapan.edu.br

INTRODUÇÃO

Atualmente, apesar dos grandes avanços que conseguimos, ainda somos uma sociedade com enorme desequilíbrio social, sanitário, ambiental e cultural, mantida pela dominação de uns e submissão e alimentação de outros (NEVES, 2005).

Amebíase é uma infecção causada pela *Entamoeba Histolytica*, protozoário da família Endamoebidae do filo Sarcomastigophora e classe sarcodina. É um parasita que se apresenta com distribuição geográfica de amplitude mundial (REY, 2002).

Dados Epidemiológicos da organização Mundial da saúde (OMS) estimam que está parasitose causada pela *E. histolytica* causa aproximadamente 100 mil mortes por ano, chegando a infectar 500 milhões de pessoas por todo mundo (SILVA, SALLES & SALLES, 2008).

Na maioria dos estudos realizados os métodos parasitológicos de fezes são os mais utilizados, porém, não sejam capazes de diferenciar *Entamoeba histolytica* (patogênica) de *Entamoeba díspar* (não patogênica), sendo possível somente utilizando um diagnóstico mais sensível e eficaz (ELISA) (SANTOS & SOARES, 2008).

A infecção do hospedeiro ocorre via ingestão de cistos maduros, com alimentos (sólidos ou líquidos). A transmissão da parasitose está intimamente ligada à engenharia e a educação sanitária (DOURADO, MACIEL & ACA, 2006; SILVA, SALLES & SALLES, 2008). Portanto, mesmo nos países desenvolvidos ainda encontra-se grande disseminação da *E. histolytica* (SILVA & GOMES, 2005).

Os trofozoítas da *E. histolytica* normalmente vivem na luz do intestino grosso podendo raramente penetrar na mucosa e produzir ulcerações no tecido intestinal ou em outras regiões do organismo do hospedeiro, como fígado, pulmão, rim e, com menos frequência, no cérebro (DOURADO, MACIEL & ACA, 2006).

OBJETIVO DA PESQUISA

O objetivo deste trabalho sendo realizado no Centro Educacional Infantil de São José dos Quatro Marcos (creche) foi analisar a ocorrência de infecções causadas por protozoários e

helminhos e em seguida o tratamento dos pacientes envolvidos, sendo que o foco deste artigo é relatar mais intimamente as ocorrências de *E. histolytica*/*E. díspar*. Utilizando para diagnóstico, métodos parasitológicos de Hoffman e Faust.

MATERIAS E MÉTODOS

Amostra

O trabalho foi conduzido no período de agosto de 2010 a novembro de 2010, com indivíduos do centro educacional de São José dos Quatro Marcos, de ambos os sexos. Os indivíduos, objeto de nosso trabalho e/ou seus responsáveis, foram esclarecidos sobre o conteúdo e finalidade do projeto por meio da diretoria do centro educacional, concordando e informando sua participação.

Coleta e Análise parasitológica

O período de coleta iniciou em agosto de 2010, na qual os colaboradores do projeto (alunos do 6º semestre de farmácia da Faculdade de Quatro Marcos-FQM, MT, juntamente com o professor responsável pelo mesmo) receberam as amostras trazidas pelos responsáveis no próprio Centro Educacional Infantil e transportavam as mesmas para o Laboratório de Parasitologia da FQM, local onde foram realizados os exames parasitológicos.

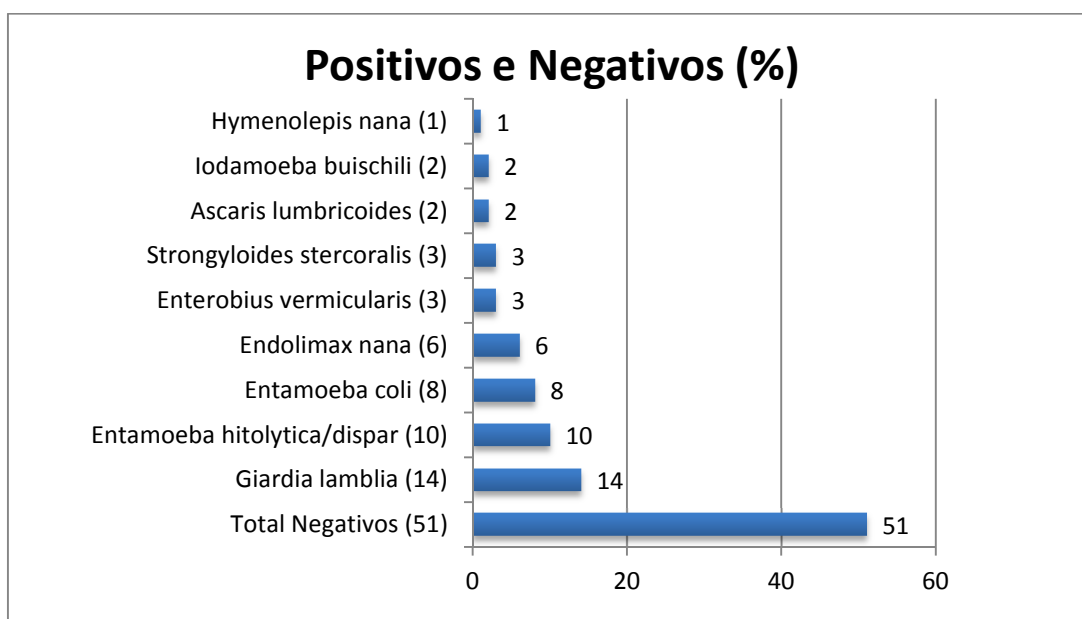
Somente uma única amostra fecal foi fornecida por cada paciente, acondicionadas em frasco coletor sem conservante. Já no mesmo dia da coleta as amostras foram submetidas aos métodos de sedimentação espontânea e de Faust e colaboradores, e observadas em microscopia óptica (10x e 40x).

RESULTADOS

Neste estudo foram investigadas 100 amostras fecais e utilizando-se os métodos diretos e Faust e colaboradores, para pesquisa de cistos de *E. histolytica*/*díspar*, obtendo-se a positividade em 10 amostras. Dentre outras amostras também foram analisadas quanto a presença de protozoários e helmintos, com o emprego de métodos parasitológicos de fezes.

A presença da infecção por *Giardia lamblia* sendo o protozoário mais frequente, foi encontrado em 14% (14/100) das amostras. Seguindo de *E. histolytica* relatada com mais ênfase neste trabalho foi de 10% (10/100) das amostras e *E. coli* com 8% (8/100) das amostras, *Endolimax nana* em 6% (6/100) das amostras, *Enterobius vermiculares* e *Strongyloides stercoralis* em 3% (3/100) das amostras, *Ascaris lumbricoides* e *Iodamoeba buischili* em 2% (2/100) das amostras, *Hymenolepis nana* sendo o helminto menos frequente foi encontrado em 1% (1/100) das amostras, e 51% (51/100) das amostras não foi encontrado parasitismo (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Prevalência média (%) de parasitoses em 49 exames parasitológicos positivos de pacientes do centro educacional infantil de São José dos Quatro Marcos, MT, no período de agosto de 2010 a novembro de 2010 (entre parênteses, número de resultados positivos).



DISCUSSÃO

A prevalência de *Entamoeba histolytica/dispar* em escolares do Centro Educacional Infantil de São José dos Quatro Marcos – MT, foi de 10%.

Os parasitas encontrados nesta pesquisa foram aqueles cuja transmissão acontece por via oral, contaminação do solo, água ou alimentos com ovos de helmintos e/ou cistos de protozoários.

Amebíase é uma infecção humana causada pela *Entamoeba histolytica*, sendo mais comum em determinados grupos populacionais (SANTOS & SOARES, 2008).

A prevalência das parasitoses intestinais depende essencialmente do grau de exposição do paciente as formas infectantes (cistos, ovos e larvas). Entretanto, outros fatores, ditos determinantes intermediários, como condições de moradia e de saneamento (abastecimento de água e esgoto sanitário), cuidados de higiene e de saúde e determinantes distais como o poder aquisitivo, educação materna são também condicionantes desta situação (BASSO, SILVA-RIBEIRO & SOLIGO, 2008). O mecanismo de transmissão ocorre através de ingestão de cistos maduros, com alimentos (sólidos ou líquidos) (REY, 2002).

Rotineiramente, a infecção tem sido diagnosticada e/ou analisada por meio de pesquisa microscópica de cistos e/ou trofozoítos em espécimes clínicos. Um diagnóstico sensível e eficaz, utilizando metodologias capazes de diferenciar as espécies pertencentes ao complexo *Entamoeba histolytica/Entamoeba díspar*, é de extrema importância para o tratamento adequado e o acompanhamento dos pacientes (SANTOS & SOARES, 2008).

A forma patogênica da *Entamoeba histolytica* ataca células epiteliais da mucosa exerce ação lítica sobre outras células do hospedeiro e também através de mecanismos de contato. A produção de certas enzimas pela ameba, como a hialuromidase, de contribuir no mesmo sentido (REY, 2002).

A *Giardia lamblia*, provoca a giardose ou giardíase, sintomatologia representada por deficiência na absorção de nutrientes, provocando insônia, irritabilidade, avitaminose de vitaminas lipossolúveis, diarreia gordurosa, pastosa ou diluída de coloração amarelo-esverdeada. A contaminação acontece com a ingestão de cistos através de água e alimentos contaminados, é mais comum em crianças e pacientes com algum grau de imunodeficiência (NEVES, 2006)

Não é possível para os laboratórios clínicos diferenciar a *E. histolytica* da *E. díspar* através da morfologia, a diferenciação pode ser realizada através do perfil eletroforético de isoenzimas da via glicolítica destas amebas (SILVA, SALLES & SALLES, 2008). A OMS tendo em vista esta dificuldade recomenda que os resultados dos exames sejam dados como cistos e/ou trofozoítos de *E. histolytica/E. díspar* (SILVA & GOMES, 2005).

RECOMENDAÇÕES/ CONSIDERAÇÕES

Portanto, considerando os resultados encontrados, conclui-se que a amebíase encontra-se com alta incidência de infecções, sendo considerada a segunda doença parasitária que mais leva pessoas ao óbito no mundo.

As sugestões/ recomendações para um possível controle desta infecção seriam as melhorias nos quesitos de saneamento básico, educação familiar (lavagem das mãos após a defecação) e os cuidados corretos de higienização de alimentos.

COLABORADORES

E.Q. SILVA, escreveu e realizou todo desenvolvimento do artigo, bem como participou da pesquisa dos parasitas, realizando investigação nas amostras fecais. J. R. OLIVEIRA, ficou incumbida de revisar o artigo. C. A. A. LIMA, coordenou e desenvolveu o projeto de pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer em profunda gratidão ao Professor Carlos Alberto Alves de Lima (*in memoriam*), pelos grandes ensinamentos e desenvolvimento deste projeto juntamente com a Faculdade de Quatro Marcos – FQM.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASSO, R.M.C.; SILVA-RIBEIRO, R.T.; SOLIGO, D.S. et al. **Evolução da prevalência de parasitoses intestinais em escolares em Caxias do Sul, RS.** *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.* 41(3): 263-268, 2008.

DOURADO, A. MACIEL, A.; ACA, I.S. **Ocorrência de Entamoeba histolytica/ Entamoeba dispar em pacientes ambulatoriais de Recife, PE.** *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.* 39(4): 388-389, 2006.

NEVES, D. P; MELO, A. L. de; LINARD, P. M. **Parasitologia Humana**, 11ª ed., São Paulo, Editora Atheneu, 2005. 494 p.

NEVES, D. P. **Parasitologia Dinâmica**, 2ª ed., São Paulo, Editora Atheneu, 2006. 495 p.

REY, Luiz. Amebíase, *In*: REY, Luiz. **Bases da parasitologia médica**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Cap. 9, p. 85-95.

SANTOS, F.L.N.; SOARES, N.M. **Mecanismos fisiopatogênicos e diagnóstico laboratorial da infecção causada pela Entamoeba histolytica**. *Bras Patol Med Lab*. 44(4): p. 249-261, 2008.

SILVA, E.F.; SALLES, J.M.C.; SALLES, M.J.C. Amebíase. *In*: CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. **Parasitologia humana e seus fundamentos gerais**. 2. Ed. São Paulo: Atheneu, 2008. Cap. 13, p. 113-125.

SILVA, E.F.; GOMES, M.A. Amebíase: Entamoeba histolytica/Entamoeba dispar, *In*: NEVES, D.P; MELO, A.L.; LINARDI, P.M. et al. **Parasitologia humana**. 11. Ed. São Paulo: Atheneu, 2005. Cap. 15, p. 127-142.