



Determinação da Frequência de Parasitos Intestinais em Crianças de uma Creche da Cidade de Anápolis Utilizando Diferentes Métodos Laboratoriais

Determination of the Frequency of Intestinal Parasites in Children of a Nursery the City of Anápolis Using Different Methods Laboratory

Marc Alexandre Duarte Gigonzac^{1,2}, Elder Sales^{1,2}, Ricardo Carvalho²,

Jivago Jaime²; Thais Cidália Vieira^{2,3}

¹ Docente da Faculdade Estácio de Sá. E-mail: marc.gigonzac@ueg.br

² Docente da Universidade Estadual de Goiás (UEG).

³ Docente da Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO)

RESUMO

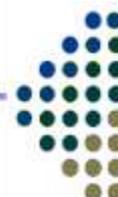
Os parasitos intestinais estão entre os patógenos mais frequentes do ser humano e afetam principalmente crianças e pessoas jovens, podendo desencadear problemas gastrintestinais, diminuição do desenvolvimento corpóreo e psíquico, além de sua direta associação ao atraso escolar. O objetivo deste trabalho foi comparar três métodos laboratoriais utilizados para detecção de parasitos intestinais em crianças de uma creche na cidade de Anápolis/GO. A infecção por enteroparasitos foi avaliada em 37 crianças de uma creche filantrópica, residentes em Anápolis, GO, revelando uma prevalência maior de protozoários (78.37%) em relação aos helmintos (24.32%). O poliparasitismo acometeu 54% das crianças, sem diferenças significativas entre os sexos. Quanto ao diagnóstico, verificou-se uma maior eficácia na detecção de parasitos do método de sedimentação espontânea em relação aos métodos direto a fresco e de Faust.

Palavras-chaves: Enteroparasitos, Prevalência, Métodos laboratoriais, Criança.

ABSTRACT

The intestinal parasites are among the most frequent pathogens of humans and affects mainly children and young people, which can trigger gastrointestinal problems, decreased physical and mental development, in addition to its direct association with school delay. The objective of this study was to compare three laboratory methods used for detection of intestinal parasites in children from a kindergarten in the city of Anápolis / GO. Infection with intestinal parasites was evaluated in 37 children in a charity daycare center, residents in Anápolis, GO, showing a higher prevalence of protozoa (78.37%) than helminths (24.32%). The poliparasitism struck 54% of children without significant differences between the sexes. As for the diagnosis, there was a more efficient detection of parasites of the method of sedimentation in the methods direct fresh and Faust. After drug treatment, the values of poliparasitism remained high (54%), probably due to reinfection.

Keywords: Enteroparasites, Prevalence, Laboratory Methods, Child.





INTRODUÇÃO

Os parasitos intestinais estão entre os patógenos mais frequentes do ser humano^{1,2}. Afetam principalmente crianças e pessoas jovens e tendem a desencadear problemas gastrintestinais, diminuição do desenvolvimento corpóreo e psíquico, além de sua direta associação ao atraso escolar^{2,3,4}. Dados atuais mostram que mais da metade das crianças brasileiras que permanecem em creche são poliparasitadas^{3,5}. Sabendo-se que as enfermidades parasitárias representam um freqüente problema de saúde pública e são apontadas como indicadores de desenvolvimento sócio-econômico de uma população, aponta-se a necessidade constante de se acompanhar as instituições pré-escolares quanto à prevalência de doenças parasitárias^{3,5}.

No Brasil, devido aos poucos conhecimentos e medidas educativas adequadas na profilaxia destas doenças, não se tem observado uma redução significativa nos índices de infecções parasitárias^{1,3}. Estes dados se revelam ainda mais característicos considerando-se as crianças de famílias de baixa renda, cuja qualidade de vida precária, falta de boas condições de higiene e nutrição, contribuem significativamente para a propagação das enfermidades parasitárias^{2,4}.

Por outro lado, as técnicas de diagnóstico parasitológico revelam-se, quando analisadas independentemente, pouco eficazes na real detecção de parasitos intestinais, sobretudo em baixas cargas parasitárias^{6,7}. Assim, é preconizado que sejam realizadas pelo menos uma técnica direta e outra de concentração, a fim de se aumentar a probabilidade de que sejam encontrados pelo menos alguma das formas parasitárias^{8,9,10}. Atualmente, os laboratórios tendem a realizar pelo menos duas formas distintas de concentração^{11,12,13}. Visando encontrar ovos ou cistos leves, realiza-se a técnica de centrífugo-flutuação (Faust), e para cistos e ovos pesados, a técnica de sedimentação espontânea (Hoffman)^{11,12,13}.

O presente estudo teve por objetivo conhecer a prevalência de infecção por parasitos intestinais de crianças com idade entre 1 a 5 anos de idade, que frequentam uma creche mantida por uma organização não-governamental (ONG) situada na periferia da cidade de Anápolis, Goiás, e comparar a freqüência de parasitos utilizando diferentes técnicas rotineiras de laboratório.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram coletadas amostras fecais de 37 crianças de idade entre 1 e 5 anos de uma creche

mantida por uma organização não-governamental (ONG) situada na periferia da cidade de Anápolis, Goiás, entre setembro de 2005 e abril de 2006. Para tal, foi solicitado que os pais ou responsáveis lessem e assinassem um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) da pesquisa, além de preencherem um questionário visando verificar alterações potencialmente associadas às doenças parasitárias. As amostras eram recolhidas na creche e o material era encaminhado no mesmo dia para o Laboratório de Análises Clínicas da Universidade Estadual de Goiás - UEG - para serem analisadas.

Cada amostra foi devidamente identificada e alocada para a realização das diferentes técnicas de diagnóstico parasitológico de fezes. Assim, foram processadas e examinadas pelas técnicas direto a fresco, de centrífugo-flutuação e de sedimentação espontânea. As fichas foram analisadas e seus dados organizados em tabelas e gráficos pelos programas de análise e visualização de dados do Excel© 2002 da Microsoft®, e a significância estatística foi determinada pelo Teste de Qui-quadrado (X^2) para um nível de significância de 0,05.

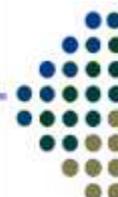
RESULTADOS

As crianças que participaram da pesquisa tiveram idade variando de 1 ano a 5 anos (Figura 1), sendo 20 do sexo masculino (54%) e 17 do sexo feminino (46%).

Entre as 37 crianças analisadas observou-se se que 30 (81,08%) estavam com algum tipo de parasito, sendo que os mais frequentes foram os cistos de *Entamoeba coli* (62%), *Giardia lamblia* (54%) e ovos de *Ascaris lumbricoides* (19%) (Figura 2). Também foram encontrados ovos de *Himenolepis nana* (13,5%), de *Taenia sp* (2,7%) e larvas de *Strongyloides stercoralis* (2,7%).

Estes valores foram similares a outros estudos realizados em crianças de idade pré-escolar e escolar¹³. Na Figura 3, foram comparadas as freqüências de parasitos observadas na creche de Anápolis com as de crianças de uma creche improvisada de famílias de sem-terra e com uma creche municipal.

Quanto à comparação das metodologias de diagnóstico coproparasitológico, a técnica de sedimentação espontânea apresentou a maior positividade, seguida da técnica de centrífugo-flutuação e direto a fresco, respectivamente (Figura 4).



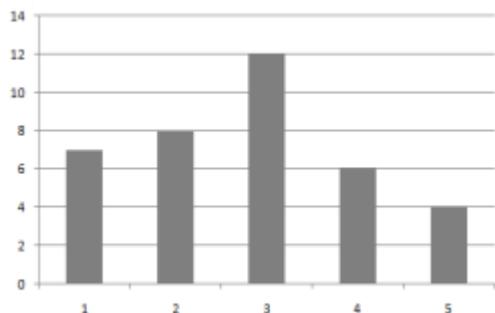


Figura 1 – Quantidade de crianças por idade.

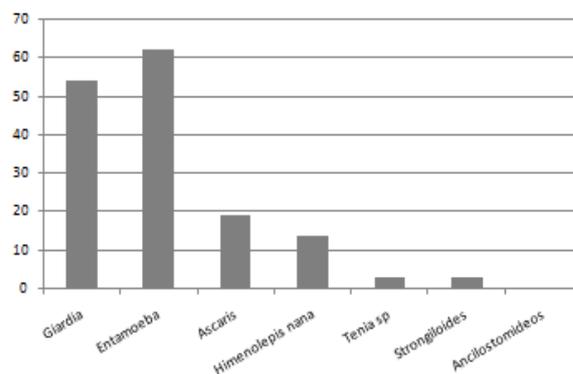


Figura 2 – Frequência dos parasitos encontrados.

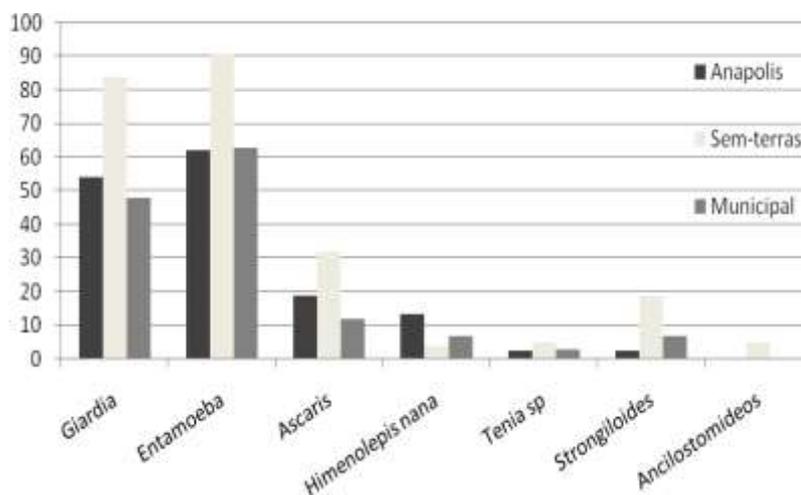


Figura 3 - Comparação de frequência de parasitos.

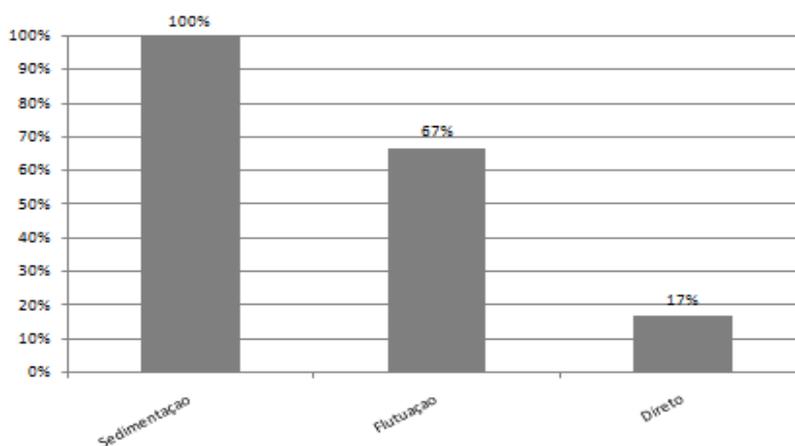
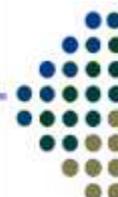


Figura 4 – Frequência de positividade entre as técnicas.





DISCUSSÃO

Os valores encontrados nas crianças sem-terra se apresentaram mais elevados, o que era esperado em detrimento às condições precárias de moradia e higiene, enquanto as crianças da creche municipal revelaram valores similares aos nossos. Quanto à comparação das metodologias de diagnóstico coproparasitológico, a técnica de sedimentação espontânea revelou ser mais eficiente na detecção dos parasitos em relação às demais técnicas (centrífugo-flutuação e direto a fresco). Assim, corroboram-se os dados encontrados na literatura que indicam uma maior positividade da referida técnica. Por outro lado, em nosso estudo, observou-se uma baixa positividade do exame direto a fresco.

Os resultados observados também demonstram uma capacidade maior de detecção para a técnica de sedimentação em relação às demais. Apesar de se ter uma positividade cinco vezes menor para o exame direto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza que esta técnica deve ser realizada sempre. Tal fato se deve a uma perspectiva de pseudoquantificação analítica, visto que as amostras positivas nesta metodologia são aquelas que apresentam uma carga parasitária mais elevada.

CONCLUSÃO

A ocorrência de parasitismo em crianças de creches é relativamente comum no Brasil e no mundo. Este trabalho enfatiza a necessidade de cuidados associados à higiene básica, pessoal e estrutural, visto os prejuízos potenciais causados pelo parasitismo. Também destaca a necessidade da utilização de diferentes técnicas de pesquisa de parasitos entéricos, preconizada pela OMS, visto que técnicas isoladas não possibilitam a detecção de todos os helmintos e protozoários simultaneamente, evitando a ocorrência de laudos falsos negativos.

REFERÊNCIAS

1. Colley DG. Parasitic diseases: opportunities and challenges in the 21 century. Mem. Inst. Oswaldo Cruz. 2000; 95 (supl 1): 79-87.
2. Muniz-Junqueira MI, Queiroz EFO. Relação entre desnutrição energético-proteica, vitamina A e parasitoses em crianças vivendo em Brasília. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2002; 35:133-142.
3. Girdali N, Vidotto O, Navargo, TI, Garcia JL. Enteroparasites prevalence among day care and elementary school children of Municipal schools, Rolândia, PR. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2001; 34: 385-387.
4. Girdali N, Vidotto O, Navarro TI, Garcia JL. Enteroparasitoses prevalence among daycare and elementary school children of municipal schools, Rolândia, PR, Brazil. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2001; 34:385-387.
5. Guimarães S, Sagayar MI. Occurren of Giardia lamblia in children of municipal day-care centers from Botucatu, SP. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo. 2001; 34: 1-6.
6. Araújo AJVS, Kanamura HY, Dias LCS, Gomes JF, Araújo SM. Coprotestâ: quantificação de ovos de helmintos em amostras fecais utilizando-se sistema de diagnóstico comercial. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial 2003; 39: 115-124.
7. Domingues L, Silveira M, Vanderlei MI, Kelner S. Possíveis fatores que alteram os resultados da Coproscopia Quantitativa de Ovos de S. mansoni pelo método de Kato-Katz. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo. 2000; 22 (supl 3): 114-117.
8. Cerqueira FL. Coprotest: Metodologia Confiável Para o Exame Parasitológico de Fezes. Laes. 1988; 9 (supl 51): 5-12.
9. De Carli GA. Parasitologia Clínica – Seleção de Métodos e Técnicas de Laboratório para o Diagnóstico das Parasitoses Humanas. Editora Atheneu - São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte; 2001.
10. Katz N, Chaves A, Pellegrino J. A simple device for quantitative stool thicksmeat technique in helminths. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo. 1972; 14 (supl 6): 397- 400.
11. Garcia LS. Diagnostic Medical Parasitology. Fourth Edition. ASM Press. Washington, DC; 2001.
12. Henry JB. Diagnósticos clínicos e tratamentos por métodos laboratoriais. 20ª ed. Editora Manole, São Paulo, 2008.
13. Moraes RG, Goulart EG, Leite IC. Parasitologia e micologia humana. 4ª ed. Cultura Médica, Rio de Janeiro, 2000.

