

LEVANTAMENTO DAS ESPECIES PARASITÁRIAS QUE CAUSAM INFECÇÕES EM CRIANÇAS

LIST OF SPECIES CAUSING PARASITIC INFECTIONS IN CHILDREN.

LARISSA PITOL THOMAZ¹
TALINE BAGANHA STEFANELLO²

RESUMO

As parasitoses intestinais são mais comuns em crianças de idade pré-escolares e escolares, por esta razão é considerada um problema de saúde pública, devido ao fato de poder causar déficit no desenvolvimento físico, mental e gerar uma desnutrição. Os parasitas são divididos em dois grupos: protozoários e helmintos. Protozoários são organismos unicelulares que se multiplicam muito rapidamente e podem resultar em doenças graves se não combatidos. A temática abordada nessa pesquisa foi verificar levantamento das espécies de parasitas mais prevalentes em crianças. Este tipo de pesquisa não precisou passar pelo comitê de ética da Uningá, pois trata-se de um estudo bibliográfico e foi realizada por meio de pesquisas de artigo científico. No processo de investigação, os dados obtidos neste estudo foram expressos de forma descritiva e não sendo aplicados testes estatísticos. Os principais resultados mostram que os principais parasitas que causam infecções em crianças são: *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Enterobius vermicularis*. As enteroparasitoses causam principalmente em crianças má-absorção, diarreia crônica, anemia, desnutrição, dores abdominais e dificuldade de aprendizado, concentração, atraso no crescimento, o que causa baixo rendimento escolar.

Palavras-chave: parasitoses, crianças, enterobactérias.

ABSTRACT

The intestinal parasites are more common in children of preschool and school children, therefore it is considered a public health problem, because it can cause deficits in physical, mental and generate a malnutrition. Parasites are divided into two groups: protozoa and helminths. Protozoa are unicellular organisms that multiply rapidly and can result in serious illnesses if not tackled. The issue addressed in this study was to verify survey of parasite species more prevalent in children. This kind of research did not have to go through the ethics committee of the Uninga because it is a bibliographical study and was conducted through surveys of scientific paper. In the research process, we analyzed data obtained in this study were expressed in a descriptive manner and not being applied statistical tests. The main results show that the major parasites that cause infections in children are: *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* and *Enterobius vermicularis*. enteroparasites primarily cause malabsorption in children, chronic diarrhea, anemia, malnutrition, abdominal pain and difficulty in learning, concentration, growth retardation, which causes poor school performance.

Keywords: parasites, children, enterobacteria.

¹ Bacharel em Farmácia Generalista pela UNIGRAN. Discente do Programa de Pós-Graduação em Análises clínicas com ênfase Toxicologia e Forense pela UNINGÁ. Rua Eça de Queiroz, 81. Jardim-MS Brasil. pitolzinhaa@hotmail.com

² Mestre em Ciências e Tecnologia Ambiental pela UFGD, Professora do Curso de Farmácia da UNIGRAN.

Introdução

As parasitoses intestinais são mais comuns em crianças de idade pré-escolares e escolares, por esta razão é considerada um problema de saúde pública, devido ao fato de poder causar déficit no desenvolvimento físico, mental e gerar uma desnutrição (MANFROI *et al.*, 2009). Podem se desenvolver a partir da penetração ou multiplicação de um agente infeccioso no homem ou animal (COSTA *et al.*, 2009). No Brasil as enteroparasitoses são um problema de saúde pública e esta relacionada ao baixo nível socioeconômico da população (BISCEGLI *et al.*, 2009).

Os parasitas são divididos em dois grupos: protozoários e helmintos. Protozoários são organismos unicelulares que se multiplicam muito rapidamente e podem resultar em doenças graves se não combatidos. Em contrapartida, os helmintos são pluricelulares e apresentam um ciclo de vida mais complexo que os protozoários (JERNIGAN; GUERRANT & PEARSON, 1994).

As enteroparasitoses causam principalmente em crianças má-absorção, diarreia crônica, anemia, desnutrição, dores abdominais e dificuldade de aprendizado, concentração, atraso no crescimento, o que causa baixo rendimento escolar (PITTNER *et al.*, 2006).

As infecções parasitárias têm sido responsáveis em partes por causar nas crianças anemia por deficiência de ferro e baixa ingestão de alimentos fontes de ferro, a má absorção do ferro ingerido e as perdas desse micronutriente são conseqüências da presença de parasitas (BRITO *et al.*, 2003). As parasitoses geralmente causam em crianças: diarreia crônica e desnutrição, comprometendo, como conseqüência, o desenvolvimento físico e intelectual da criança (VASCONCELOS *et al.*, 2011).

As crianças e os adolescentes adquirem com mais freqüência as infecções parasitárias por estarem mais expostos a condições favoráveis à transmissão (BARRETO, 2006). Para um adequado programa de controle contra parasitoses, a comunidade tem que se envolver principalmente para dar destino adequado dos dejetos que é considerado porta de entrada dos parasitas, pois a contaminação do solo é um mecanismo de infecção, pois quando o indivíduo entra em contato com o ambiente infectado e as com as fezes que se transformam em veículo e fonte de disseminação de todos os parasitas intestinais (ORLANDINI & MATSUMOTO, 2000).

Há vários tipos de técnicas para realizar exames de coprocultura entre os principais estão: método de flutuação (Willis e Faust) para verificar a presença de ovos leves, métodos de sedimentação (Hoffmann) para ovos pesados e o método Rugai para verificar a presença de larvas (ZOCHIO *et al.*, 2006).

A alta incidência de infecções parasitárias principalmente em crianças é devida, principalmente, à água não potável, destino inadequado do lixo, falta de saneamento básico, hábito de ingerir hortaliças cruas e principalmente falta de orientação quanto aos meios de prevenção (BARRETO, 2006).

Metodologia

O presente estudo trata-se de uma revisão de bibliografia sobre os principais parasitas que infectam crianças, trabalho não precisou passar pelo comitê de ética da Uningá, foram pesquisados artigos e periódicos de sites como scielo, biremi e google acadêmico. Destes foram consultados sessenta trabalhos que abordava aspectos relevantes ao tema como principais parasitas causam infecção em criança, destes apenas dezesseis foram considerados relevantes para serem discutidos.

Resultado e Discussão

Os parasitas mais comumente encontrados nas crianças pré-escolares e escolares são: *Giardia lamblia* (giardíase), *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* (helminthíases) e *Ancylostomas duodenalis* (ancilostomíases). Menos prevalentes são as parasitoses causadas por *Strongyloides stercoralis* (helminthíase). E menos freqüente *Enterobius vermicularis* (enterobíase) (MANFROI *et al.*, 2009).

A Giardíase é uma infecção causada pelo protozoário flagelado (*Giardia lamblia*) parasita o homem através da ingestão de formas císticas presentes na água e alimentos ou mesmo pelo contato com mãos sujas. É geralmente assintomática, mas pode ocorrer diarreia aquosa e fétida (CASTRO & BEYRODT, 2003). Em relação aos trabalhos de Biasi *et al.*, (2009) a *Giardia lamblia* causam infecções bem comuns em crianças de baixa faixa etária, infecções estas que geram varias conseqüências tais como má nutrição e problemas relacionados a absorção intestinal.

Os parasitas como o *Ascaris sp*, *Trichuris sp* e *Ancylostomas sp*, são parasitas que habita o trato gastrointestinal, local em que há a produção de ovos, eliminados por meio das fezes para o meio ambiente. Estrongiloidíase é causada pela penetração da larva filarióide por meio da pele, onde pode podem chegar a diferentes tipos de órgãos entre eles os pulmões e o trato gastrointestinal, onde se desenvolve o indivíduo adulto. (MANFROI *et al.*, 2009).

Os principais parasitas que causam infecções em crianças são: *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Enterobius vermicularis* (SILVA *et al.*, 2010). Dados semelhantes a este estudo foram relatados em uma creche em São Paulo onde as infecções parasitárias intestinais mais freqüentes foram os nematelmintos *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *ancilostomídeos* *Necator americanus* e *Ancylostoma duodenale*. Dentre os protozoários, destacam-se *Entamoeba histolytica* e *Giardia lamblia* (BEVILACQUA *et al.*, 2009).

Estudo realizado na cidade de Assis São Paulo mostrou que as parasitoses intestinais são bem freqüentes em localidades onde há uma população de classe baixa e que em países subdesenvolvidos estes índices atingem 90% da população principalmente das crianças, pois são regiões que a falta de saneamento básico prevalece (LUDWIG *et al.*, 1999). Já nos estudos de Coelho *et al.*, (1999) verificou que as parasitoses intestinais atualmente estão decorrente das condições socioeconômicas do indivíduo, ocorre principalmente em crianças abaixo dos 10 anos em idades escolares, pois é o momento que estas crianças estudam em período integral realizam suas refeições e utilizam os sanitários das escolas com maior freqüência, e com isso acabam entrando em contato com estes parasitas devido a falta de higiene e maus cuidados com a alimentação.

Estudo realizado por Orlandini e Mulsumoto (2000) na cidade de Jacarezinho (PR) numa escola estadual onde foram escolhidas 69 crianças, mas foram realizados exames de coprocultura em apenas 80,56% das crianças, na qual foram identificados parasitas em apenas 8,62% das amostras, que obtiveram a prevalência de 40% (*Giardia Lamblia*), 20% (*Ascaris lumbricoides*), 20% (*Schistosoma mansoni*) 20% (*Trichuris trichiura*), 20% (*Endolimax nana*) sendo este último não patogênico.

A falta de água de boa qualidade, a má disposição dos dejetos e o destino do lixo incorreto causam uma grave conseqüência à saúde da população que contribui para aumento da incidência de doenças parasitárias, pois o ser humano facilmente é infectado por estes tipos de parasitas pela ingestão de alimentos e água contaminada (COSTA *et al.*, 2009).

Os exames parasitológicos para avaliação de enteroparasitoses humanas tem sido um parâmetro utilizado no sentido de avaliar as condições sanitárias de populações que vivem em condições precárias, no que diz respeito ao saneamento básico e às baixas condições sócio-

econômicas (NOLLA & CANTOS, 2005). A prevalência de parasitoses é alta em locais nos quais as condições de vida e de saneamento básico são insatisfatórias ou inexistentes (ANDRADE *et al.*, 2010).

Os métodos laboratoriais específicos, sensíveis e de baixo custo é de grande importância, uma vez que colaboram para o diagnóstico individual, como também para os inquéritos epidemiológicos (BEVILACQUA *et al.*, 2009). Para o diagnóstico das enteroparasitoses, é necessário que o laboratório relate a espécie de parasita presente na amostra do indivíduo, pode ser por diferentes técnicas tais como: Lutz, Baermann-Moraes, Graham e Faust. Pois não existe um método único, capaz de identificar com precisão todas as formas de parasitos (NOLLA & CANTOS, 2005).

Método Direto (pesquisa de cistos de protozoários e ovos de helmintos) É um método pouco sensível e só apresenta resultados positivos em infecções massivas. O método de Centrífugo-Flutuação (pesquisa de cistos de protozoários e ovos de helmintos onde têm densidades diferentes do material fecal) desta forma o material que possuir densidade maior irá para o fundo do cálice. O método de Sedimentação Espontânea (sedimentação por ação da gravidade de ovos e larvas de helmintos e cistos de protozoários) (BEVILACQUA *et al.*, 2009).

O principal mecanismo de transmissão dos helmintos é a contaminação fecal do solo, por meio da falta de saneamento básico. O modo habitual da disseminação dos protozoários é a contaminação dos alimentos, das mãos e da água (VASCONVELOS *et al.*, 2011). A transmissão das parasitoses geralmente é oral-fecal, que se deve pela ingestão de ovos de helmintos e cistos de protozoários presentes em alimentos, água ou até mesmo por algum objeto contaminado com fezes (BELLIN & GRAZZIOTIN, 2011).

O tratamento das infecções visa o controle da morbidade, diminuição da transmissão e reinfeção, utilizando medicamentos tais como: mebendazol e o metronidazol e informando a população sobre medidas profiláticas (GOMES *et al.*, 2006). O mebendazol (duas vezes ao dia durante três dias) e o metronidazol (duas vezes ao dia durante sete dias), utilizado geralmente para crianças com giardíase ou outros parasitas (SILVA *et al.*, 2010).

As manifestações clínicas causadas pelos parasitas no hospedeiro geralmente são: diarreia, sangramento gastrointestinal, anemia, perda de peso, dores abdominais, ansiedade, nervosismo, inquietação, em situações críticas a morte (BELLIN & GRAZZIOTIN, 2011).

A prevenção primária (impedir que a pessoa adoeça) controlando assim os fatores de risco. Na prevenção secundária (doença já está instalada) impedir que a doença se desenvolva para estágios mais graves. Na prevenção terciária (impedir a incapacidade total) através da reabilitação, reeducação, terapia ocupacional de qualquer seqüela ocasionada pela doença (BELLIN & GRAZZIOTIN, 2011).

Conclusão

Conclui-se que devido à falta de saneamento básico, renda familiar e a falta de instrução em relação aos cuidados básicos com os alimentos, água e higiene, a maioria das crianças tem-se infectado por parasitoses de diferentes tipos. É um grande colaborador para estas infecções é que a maior parte das famílias é de baixa renda, e com isso acredita-se que suas condições habitacionais não sejam adequadas, deste modo possibilitando um contato com os parasitas.

Referências bibliográficas

ANDRADE, E. C. *et al.* **Parasitoses intestinais: uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos.** Revista. APS, vol. 13, N^o. 2, p. 231-240, abr./jun. 2010

BARRETO, J. G. **Detecção da incidência de enteroparasitos nas crianças carentes da cidade de Guaçuí – ES.** Revista Brasileira de Análises Clínicas, vol. 38, N° 4. p. 221-223, 2006.

BEVILACQUA, A. A. *et al.* **Prevalência de enteroparasitas em crianças de 0 a 6 anos de idade de uma creche do município de Taubaté – SP.** XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação Universidade do Vale do Paraíba. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos/0120_1086_02.pdf Acesso dia 01/06/2011.

BELLIN, M. & GRAZZIOTIN, N. A. **Prevalência de Parasitos Intestinais no Município de Sananduva/RS.** Revista NewsLab, ed. 104, 2011.

BRITO, L. L. *et al.* **Fatores de risco para anemia por deficiência de ferro em crianças e adolescentes parasitados por helmintos intestinais.** Revista Panamericana Salud Publica/Pan Am J Public Health. Vol. 14. N°6, 2003.

BIASI, L. A. *et al.* **Prevalência de enteroparasitoses em crianças de entidade assistencial de perspectiva, Erechim:** vol. 34, N°.125, p. 173-179, março/2010.

CASTRO, C. G. & BEYRODT, C. G. P. **Ações de enfermagem na prevenção de parasitoses intestinais em creches.** Revista de Enfermagem da UNISA. Vol. 4, p. 76-80, 2003.

COELHO, L. M. P. S. *et al.* **Ovos e larvas de helmintos nos sanitários de pré-escolas municipais de Sorocaba, SP e suas freqüências nas fezes das crianças.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical: vol. 32. N°. 6. p. 647-652, nov-dez, 1999.

COSTA, S. S. *et al.* **Ocorrência de parasitas intestinais em material subungueal e fecal em crianças de uma creche no município de Maceió – Alagoas.** Pediatria : São Paulo. vol. 31. N°.3. p. 198-203, 2009.

GOMES, R. P. *et al.* **Fatores condicionantes de parasitoses intestinais em crianças de 1 a 8 anos de idade. Educação e prevalência.** Academia de ciência e Tecnologia de São José do Rio Preto, 2006

MANFROI, A. *et al.* **Abordagem das Parasitoses Intestinais mais Prevalentes na Infância.** Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. 2009

LUDWIG, K. M. *et al.* **Correlação entre condições de saneamento básico e parasitoses intestinais na população de Assis, Estado de São Paulo.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical: vol.32. N°. 5. p.547-555, set-out, 1999.

NOLLA, A. C. & CANTOS, G. A. **Relação entre a ocorrência de enteroparasitoses em manipuladores de alimentos e aspectos epidemiológicos em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.** Caderno de Saúde Pública, vol. 21, N° 2, p. 641-645, mar-abr, 2005.

ORLANDINI, M. R. & MATSUMOTO, L. S. **Prevalência de parasitoses intestinais em escolares. Campus Luiz Meneghel: Universidade Estadual do Norte do Paraná, 2000.**

SILVA, J. C. *et al.* **Parasitismo por Ascaris lumbricoides e seus aspectos epidemiológicos em crianças do Estado do Maranhão.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. vol.44. N°. 1. p.100-102, jan-fev, 2011.

SILVA, G. H. C. *et al.* **Prevalência de parasitas intestinais em crianças de 05 a 12 anos, em nova alvorada do sul-ms.** Interbio vol.4, N°.1. 2010.

VASCONCELOS, I. A. B. *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. vol. 33, N°. 1, p. 35-41, 2011.

ZOCHIO, L. B. *et al.* **Prevalência de Parasitas Intestinais em Crianças do Centro de Convivência Infantil e da EMEI Venâncio Ramalho Guedes de Azevedo do Instituto “Lauro de Souza Lima” (ILSL) Bauru/SP.** Revista NewsLab. Ed. 79. 2006.

Enviado em: março de 2012.
Revisado e Aceito: abril de 2012.