

Prevalência de enteroparasitas em crianças atendidas em unidades básicas de saúde em uma cidade do sul do Brasil

Prevalence of enteroparasites in children attended at basic health unities in a Brazilian southern city

RIALA6/1561

Taís MATA-SANTOS^{*1}, Fabiane dos Anjos GATTI¹, Carolina Silveira MASCARENHAS¹, Lourdes Helena MARTINS¹, Hílton Antônio MATA-SANTOS³, Juliana Montelli FENALTI¹, Isabel Cristina de Oliveira NETTO², Raúl Andrés MENDOZA-SASSI², Carlos James SCAINI¹

*Endereço para correspondência: ¹Laboratório de Parasitologia, Área Interdisciplinar em Ciências Biomédicas, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rua General Osório s/n, CEP: 96200-190, Rio Grande, RS, Brasil, Tel.: (0xx) 53-32338871, E-mail: farmatais@hotmail.com

²Divisão População e Saúde, Faculdade de Medicina, FURG, Rio Grande, RS, Brasil

³Faculdade de Farmácia, Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Recebido: 06.11.2012 – Aceito para publicação: 24.06.2013

RESUMO

As helmintoses e protozooses intestinais constituem sério problema de saúde pública nos países em desenvolvimento. Este estudo analisou a prevalência de parasitas intestinais em crianças pré-escolares atendidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS) na cidade do Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. Foram examinadas amostras de fezes de 144 crianças, no período de outubro de 2009 a março de 2010. A prevalência de parasitas patogênicos foi de 17,4 %, em que foram detectados ovos dos nematoides *Ascaris lumbricoides* (11,1 %) e *Trichuris trichiura* (6,3 %), e cistos do protozoário *Giardia lamblia* (4,9 %). Foram também identificados cistos de protozoários considerados não patogênicos, como *Entamoeba coli*, *Endolimax nana* e *Enteromonas hominis*, em 28,5 % das crianças. Em relação às prevalências nas UBS, as positivities foram de 36,4 % na UBS-1, 11,1 % na UBS-3, 14,8 % na UBS-4, 8 % na UBS-5 e 19,2 % na UBS-6. Na UBS-2 não foi detectada positividade nas amostras de fezes analisadas. A prevalência de parasitas patogênicos registrada na população estudada sugere a ocorrência de prováveis condições de reinfecção e a necessidade de implementar medidas de saneamento básico e de programas que possibilitem a melhoria da condição de vida dessas crianças.

Palavras-chave. parasitas intestinais, pré-escolar, saúde pública.

ABSTRACT

Helminthes and enteric protozoa are serious problem of public health in developing countries. This study analyzed the prevalence of intestinal parasites in preschool children attend at basic health unities (BHS) in the city of Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brazil. Stool samples collected from 144 children were analyzed, from October 2009 to March 2010. The observed prevalence rate for enteroparasites was 17.4 %, including eggs of nematodes *Ascaris lumbricoides* (11.1 %) and *Trichuris trichiura* (6.3 %), and cysts of protozoan *Giardia lamblia* (4.9 %). Also, cysts of protozoa considered as non-pathogenic, such as *Entamoeba coli*, *Endolimax nana* and *Enteromonas hominis* were found in 28.5 % of children. Regarding to the BHSs prevalence, in BHS-1 was detected a positivity of 36.4 %, 11.1 % in BHS-3, 14.8 % in BHS-4, 8 % in BHS-5 and 19.2 % in BHS-6. No positivity was detected in the stool samples from BHS-2. The prevalence of intestinal parasites registered in the studied population suggests the occurrence of probable conditions for re-infection, and the need to implement the basic sanitation procedures and programs which will provide an improvement in the life quality of these children.

Keywords. intestinal parasites, preschool, public health.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, ocorreu um importante avanço científico e tecnológico, melhorando as condições de vida em geral, porém, em contraste, as parasitoses intestinais constituem-se ainda em um grave problema de saúde pública, acometendo mais de 1,5 bilhões de pessoas¹. Embora as doenças parasitárias apresentem uma prevalência maior em países em desenvolvimento, principalmente, pela falta de recursos financeiros, de investimentos em saneamento básico e de projetos em educação sanitária², trabalhos recentes sugerem que a prevalência das parasitoses parece estar subestimada em países desenvolvidos da América do Norte, da Europa e da Ásia³.

Quando se dá prioridade à observação da população infantil, a elevada prevalência de enteroparasitoses fica evidente, já que é um grupo mais vulnerável às condições socioeconômicas da comunidade a que pertencem¹. O comprometimento do desenvolvimento físico, intelectual e social, além da morbimortalidade que as parasitoses intestinais podem gerar, principalmente em crianças menores de cinco anos (pré-escolar), é preocupante⁴.

Desse modo, a assistência médica e a educação sanitária da população são condições indispensáveis para o controle das parasitoses⁵. Controle e prevenção devem ser baseados na oferta de saneamento básico e na implementação de medidas de educação sanitária⁶, pois as altas prevalências também estão associadas aos hábitos de higiene inapropriados e ao baixo nível socioeconômico e educacional da população⁴.

A Estratégia de Saúde da Família (ESF) tem sido importante para a melhoria dos indicadores de saúde do Brasil⁷, porém é indispensável que sejam avaliadas as condições sanitárias da população assistida pela ESF, em especial alguns grupos com maior risco de morbimortalidade, entre eles, o das crianças em idade pré-escolar. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo conhecer o perfil parasitológico de crianças menores de cinco anos de idade, assistidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS) da cidade do Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

No período de outubro de 2009 a março de 2010, realizou-se um estudo transversal em que foram

examinadas amostras de fezes de crianças, de zero a cinco anos de idade, assistidas em seis UBS da cidade do Rio Grande – RS, onde era realizado o Programa de Educação para o Trabalho em Saúde (PET-Saúde), em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde do município. No total, participaram do estudo 144 crianças, dentre as quais 33 eram oriundas da UBS-1, 15 da UBS-2, 18 da UBS-3, 27 da UBS-4, 25 da UBS-5 e 26 da UBS-6. Este estudo teve aprovação do Comitê de Ética da Área da Saúde (CEPAS) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

A colheita das três amostras de fezes de cada criança foi realizada em dias alternados, sendo executada pelos responsáveis das crianças. As amostras foram acondicionadas em frascos coletores estéreis, previamente identificados com a data da colheita, nome da criança e o número da UBS. As amostras foram processadas no Laboratório de Parasitologia – Área Interdisciplinar em Ciências Biomédicas – Faculdade de Medicina (FAMED) – FURG.

As amostras foram processadas pelo método de centrífugo-sedimentação (C/S), utilizando a solução de formalina a 10 % e éter etílico⁸. O sedimento de cada amostra foi examinado em triplicata, sob microscópio óptico (aumento 100x e 400x), por dois pesquisadores. Os resultados do exame parasitológico de fezes foram encaminhados aos responsáveis das crianças e, nos casos positivos, estas foram encaminhadas às UBS e receberam tratamento específico.

RESULTADOS

No total, foram examinadas 432 amostras de fezes de uma população formada por 144 crianças (três amostras/criança). A prevalência registrada foi de 45,9 % para parasitas patogênicos e não patogênicos. Das 56 crianças com exames parasitológicos de fezes positivos, 39 (70 %) apresentavam monoparasitismo e 16 (29 %) poliparasitismo.

A prevalência de 17,4 % (25) para os parasitas patogênicos incluem os helmintos *Ascaris lumbricoides* 11,1 % (16), *Trichuris trichiura* 6,3 % (10) e o protozoário *Giardia lamblia* 4,9 % (7), sendo que o monoparasitismo foi observado em 76 % (19) e o poliparasitismo em 24 % (6) das crianças.

Também foram detectados cistos de protozoários não patogênicos, como: *Entamoeba coli*, *Endolimax nana* e *Enteromonas hominis*, em 28,5 % (41) das crianças. Em 31 crianças foram detectados apenas cistos desses

protozoários e em 10 houve detecção desses e de ovos de helmintos e cistos de outros protozoários.

Em relação às UBS, a positividade para parasitas patogênicos foi de 36,4 % em 33 crianças avaliadas na UBS-1, apresentando mais alta prevalência quando comparada com a UBS-6 que, das 26 crianças assistidas 19,2 % estavam parasitadas. Na UBS-4, das 27 crianças, 14,8 % foram positivas, na UBS-3, em 18 crianças houve positividade de 11,1 %, e na UBS-5, das 25 crianças, 8 % estavam positivas. Na UBS-2, 15 crianças foram avaliadas e não foi detectada positividade nas amostras de fezes. Quanto aos parasitas não patogênicos, também foi observada a prevalência mais alta na UBS-1 (Figura 1).

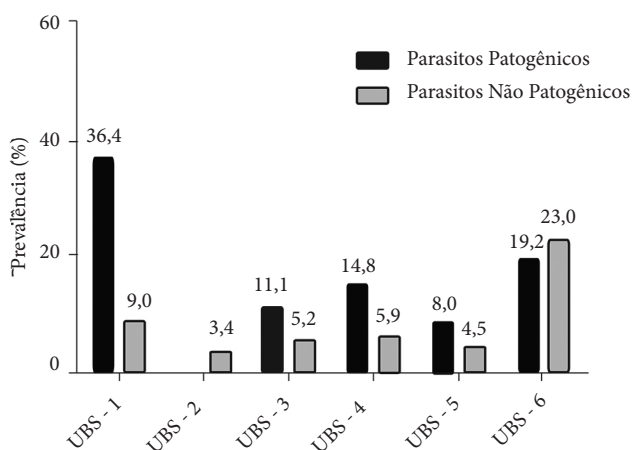


Figura 1. Prevalência de parasitas patogênicos e não patogênicos detectados em crianças entre 0 e 5 anos de idade de acordo com a Unidade Básica de Saúde (UBS) da cidade do Rio Grande, do estado do Rio Grande do Sul, Brasil, entre outubro de 2009 e março de 2010

DISCUSSÃO

A prevalência (17,4 %) para parasitas patogênicos registrada neste estudo revela efetividade nas ações realizadas nas UBS estudadas, as quais estão inseridas na ESF. Esse resultado é importante, já que a ESF é considerada como uma das principais estratégias de reorganização dos serviços e de reorientação das práticas profissionais nesse nível de assistência, na promoção da saúde, na prevenção de doenças e reabilitação.

A prevalência de 45,9 % para parasitas patogênicos e não patogênicos, detectada neste estudo, torna necessária a implementação de medidas de saneamento básico, programas de educação sanitária, exames parasitológicos periódicos e avaliação da eficácia do tratamento, assim como a ação do PET-Saúde, que tem como objetivo fortalecer a atenção básica em saúde

por meio da integração ensino, serviço e comunidade. As taxas de prevalência de 11,1 % e 6,3 % para os geohelmintos *A. lumbricoides* e *T. trichiura*, respectivamente, justificam ainda mais a necessidade de implementação dessas medidas, uma vez que esses parasitas estão relacionados diretamente com a carência de saneamento básico, instalações sanitárias e hábitos de higiene^{6,4}. Além disso, a detecção de cistos do protozoário intestinal *G. lamblia* demonstra problemas em relação à qualidade da água⁹. Também deve-se levar em consideração a possibilidade da transmissão zoonótica de *G. lamblia*¹⁰.

Os nematoides *A. lumbricoides* e *T. trichura* e o protozoário *G. lamblia* causam desde infecção assintomática a síndrome da má absorção, comprometimento do desenvolvimento físico e intelectual das crianças, diarreia crônica¹¹, oclusão, perfuração intestinal e localizações ectópicas¹². Apesar das enteroparasitoses não promoverem alta letalidade isoladamente, estas podem ser co-fatores de mortalidade infantil¹³.

Na UBS-1, foi registrada maior prevalência, sendo verificado que, das 12 crianças positivas, 10 (83,3 %) estavam parasitadas por *A. lumbricoides* e *T. trichiura*, demonstrando possível reinfecção das crianças, uma vez que em todas as UBS é prestado serviço de assistência diária pelos profissionais da área da saúde. Entretanto, a população atendida na UBS-1, quando comparada com as demais UBS estudadas, apresenta condição de miséria, representada por higiene domiciliar precária, desemprego, maior concessão de bolsa-família e maior número de gestantes adolescentes e usuários de drogas. Todas as cinco UBS estão localizadas na periferia da área urbana do município estudado e têm como característica em comum a inexistência de saneamento básico, com uso de fossa séptica nos domicílios (dados não publicados).

A identificação de cistos dos protozoários não patogênicos, *Entamoeba coli*, *Endolimax nana* e *Enteromonas hominis* aos seres humanos (28,5 %) também é relevante. Esse registro indica a ocorrência de contaminação de origem fecal humana, revelando problemas de higiene, bem como a potencialidade da transmissão de outros parasitas², como foi confirmado neste estudo, com a identificação de ovos de *A. lumbricoides* e *T. trichiura* e cistos de *G. lamblia* nas fezes das crianças, pois a principal via de transmissão desses parasitas é a via fecal-oral¹⁴.

Os índices de parasitoses intestinais encontrados neste estudo demonstram a necessidade de melhoria no

saneamento básico e programas de educação sanitária, visando à melhoria da condição de vida da população estudada, bem como da comunidade⁶. Além disso, essas ações visam minimizar o risco de reinfecção.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization – WHO. Soil-transmitted helminth infections. [acesso 11 Jul 2013]. Disponível em: [http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/en/].
2. Agudelo-Lopez S, Rodríguez LG, Coronado X, Orozco A, Valencia-Gutierrez CA, Restrepo-Betancur LF, et al. Prevalencia de Parasitosis Intestinales y Factores Asociados en un Corregimiento de la Costa Atlántica Colombiana. *Rev Salud Pública*. 2008;10:633-42.
3. Barry MA, Weatherhead JE, Hotez PJ, Woc-Colburn L. Childhood parasitic infections endemic to the United States. *Pediatr Clin N Am*. 2013;60:471-85.
4. Andrade EC, Leite ICG, Rodrigues VO, Cesca MG. Parasitoses intestinais: uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. *Rev APS*. 2010;13:231-40.
5. Ferreira GR, Andrade CFS. Some socioeconomic aspects related to intestinal parasitosis and evaluation of an educational intervention in scholars from Estiva Gerbi, SP. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2005;38:402-5.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Plano nacional de vigilância e controle das enteroparasitoses. Brasília, DF, 2005; 42p.
7. Facchini L, Piccini R, Tomasei E, Silveira D, Siqueira F, Rodrigues M. Desempenho do PSF no Sul e Nordeste do Brasil: Avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006;11:669-81.
8. Ritchie LS. An ether sedimentation technique for routine stool examination. *Bull US Army Med Dept*. 1948;8:326.
9. Beck C, Araujo FAB, Olicheski ASB. Frequência da infecção por *Giardia lamblia* (Kunstler, 1882) em cães (*Canis familiaris*) avaliada pelo método de Faust e Cols. (1939) e pela coloração da auramina, no município de Canoas, RS, Brasil. *Ciênc Rural*. 2005;35:126-30.
10. Lalle M, Pozio E, Capelli G, Bruschi F, Crotti D, Cacció SM. Genetic heterogeneity at the b-giardin locus among human and animal isolates of *Giardia duodenalis* and identification of potentially zoonotic subgenotypes. *Int J Parasitol*. 2005;35:207-13.
11. Diniz-Santos DR, Jambeiro J, Mascarenhas RR, Silva LR. Massive *Trichuris trichiura* Infection as a Cause of Chronic Bloody Diarrhea in a Child. *J Trop Pediatr*. 2005;52:66-8.
12. Bhutia KL, Dey S, Singh V, Gupta A. *Ascaris lumbricoides* causing infarction of the mesenteric lymph nodes and intestinal gangrene in a child: a case report. *GMS*. 2011;9:1-6.
13. Macedo HS. Prevalência de Parasitos e Comensais Intestinais em Crianças de Escolas da Rede Pública Municipal de Paracatu (Minas Gerais). *Rev Bras Anal Clin*. 2005;37:209-13.
14. Neves DP, Melo AL, Linardi PM, Vitor RWA. *Parasitologia Humana*. 11th edn. 494 pp. São Paulo, Atheneu. 2005.