

---

Veridiana L.-Boeira <sup>1</sup> Paula A.R.R. Gonçalves <sup>2</sup> Franciane G. de Moraes <sup>2</sup> Vanice Maria Schaedler <sup>3</sup>	<b>EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO INSTRUMENTO DE CONTROLE DE PARASITOSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS</b>
---	--

---

**RESUMO:** Escolares são alvos fáceis de infecções por parasitas intestinais devido às noções de higiene precárias e ao constante contato umas com as outras, podendo ter seu desenvolvimento físico e intelectual comprometido por ações desses parasitas. Buscou-se analisar a influência da educação em saúde no ambiente escolar sobre a contaminação por parasitas intestinais em escolares do ensino fundamental na Escola Municipal Ana Neri, em Cascavel, Paraná. Foram examinadas amostras fecais de crianças das séries iniciais do ensino fundamental, encontrando-se positividade de 36,8% para parasitas intestinais. Os resultados foram interpretados e foi realizado um estudo para identificação dos medicamentos utilizados para o tratamento de cada parasita além de elaboração de atividades de educação em saúde. Além do tratamento, atividades lúdicas desenvolvidas com as crianças visando prevenção de reinfecções. Após as ações, novas coletas de material fecal foram realizadas com as crianças parasitadas, observando-se redução do índice de parasitoses para 13,04%, o que mostra a efetividade de ações diretas sobre as crianças como controle dessas doenças, melhorando as condições de higiene e aumentando a qualidade de vida dessa população.

**PALAVRAS-CHAVE:** escolares, parasitas intestinais, educação em saúde.

**ABSTRACT:** School children are easy targets for infection by intestinal parasites due to poor hygiene concepts and constant contact with each other and can have their physical and intellectual actions committed by these parasites. We attempted to analyze the influence of health education in the school environment on contamination by intestinal parasites in elementary school students in the Ana Neri School, in Cascavel, Paraná. We examined stool samples from children in early grades of elementary school and is positive

---

1 Farmacêutica, Prof<sup>a</sup> Assistente, CCMF, Campus de Cascavel, Unioeste, Cascavel – PR. (45) 32203156. veridiana@unioeste.br

1 Acadêmica do Curso de Farmácia, CCMF, Campus de Cascavel, Unioeste, Cascavel – PR.

2 Assitente social. Chefe da UBS XIV de Novembro em Cascavel – PR

in 36.8% for intestinal parasites. The results were interpreted and a study was conducted to identify the drugs used to treat each parasite as well as development of activities in health education. Besides treatment, recreational activities designed with children in order to prevent reinfection. After the actions, new samples of fecal material were carried out with the children infested, with a reduction of the rate of parasitism for 13.04%, which shows the effectiveness of direct action on children and control of these diseases, improving the conditions of health and improving quality of life in this population.

KEY-WORDS: school, intestinal parasites, education.

## INTRODUÇÃO

Doenças parasitárias são importantes do ponto de vista médico-social, por produzirem *déficit* orgânico, afetando o desenvolvimento normal das crianças e limitando as atividades da população em geral. As parasitoses acometem um alto percentual da população humana, principalmente a comunidade de baixa renda que possui condições climáticas e ambientais favoráveis para sua evolução e propagação. A maioria das infecções causadas pelos parasitas costuma ser adquirida por via oral através da contaminação fecal da água e alimentos e são mais endêmicas em países com mais condições de saneamento de água (TAVARES et al., 2001).

As parasitoses intestinais constituem um grave problema de saúde pública, tornando-se uns dos principais fatores debilitantes da população, associando-se frequentemente a quadros de diarreia crônica e desnutrição, comprometendo, assim, o desenvolvimento físico e intelectual, particularmente das faixas etárias mais jovens da população (PEDRAZZANI et al., 1988).

A ocorrência de parasitoses intestinais na idade infantil, especialmente na idade escolar, consiste em um fator agravante da subnutrição, podendo levar à morbidade nutricional, geralmente acompanhada da diarreia crônica. Esses fatores refletem diretamente no rendimento escolar, promovendo a incapacitação física e intelectual dos indivíduos parasitados (MACEDO, 2005).

A sintomatologia, no entanto, pode variar de leve a grave. Nos quadros leves, as manifestações podem ser inespecíficas, como anorexia, irritabilidade, distúrbios do sono, vômitos ocasionais, náuseas e diarreia. Quadros mais graves, são mais comuns em pacientes desnutridos e imunodeprimidos. (MELO et al., 2004).

Na população pediátrica, a situação se agrava principalmente em crianças até 5 anos de idade, em razão dos hábitos higiênicos precários, da ausência de imunidade a infecções e reinfeções e da

dependência de cuidados alheios (BARÇANTE et al., 2008).

Neste contexto, um ambiente que tem sido cada vez mais estudado por aumentar a susceptibilidade de crianças às infecções parasitárias é o ambiente coletivo de creches e instituições congêneres (CARDOSO et al., 1995). Eles proporcionam grande circulação e transmissão de agentes patogênicos, uma vez que ali são comuns: aumento do contato interpessoal, maior contato com o solo e precárias condições de higiene, inerentes à exploração da fase oral pelas crianças (COLLET et al., 1994).

Devido aos efeitos deletérios ocasionados à saúde dos indivíduos, vários programas têm sido dirigidos para o controle das parasitoses intestinais em diferentes países, mas, infelizmente, constata-se um descompasso entre o êxito alcançado nos países mais desenvolvidos e aquele verificado nas economias menos favorecidas (Pedrazzani et al., 1989). Além do custo financeiro das medidas técnicas, a falta de projetos educativos com a participação da comunidade dificulta a implementação das ações de controle. Há que se considerar, portanto, que além da melhoria das condições sócio-econômicas e de infra-estrutura geral, o engajamento comunitário é um dos aspectos fundamentais para a implantação, desenvolvimento e sucesso dos programas de controle (FANUCHI et al., 1984).

As parasitoses intestinais constituem importantes entidades mórbidas para o homem, pois têm ampla distribuição geográfica, elevados índices de prevalência e em alguns casos morbidade significativa (MELLO et al., 1988).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que no mundo existam mais de 3,5 bilhões de pessoas infectadas com alguma espécie de parasito intestinal, apresentando 450 milhões de doentes. Ainda, segundo a OMS, as doenças infecciosas e parasitárias continuam a figurar entre as principais causas de morte, sendo responsável por 2 milhões a 3 milhões de óbitos por ano. Uma em cada dez pessoas no mundo sofre por infecção de uma ou mais das dez principais parasitoses, que incluem: ascariase, ancilostomíase, tricuriase, amebíase, esquistossomíase, giardiase, malária, filariase, tripanossomíase e leishmaníase (OMS, 1987).

A situação atual das helmintoses intestinais humanas, as quais ocupam lugar de destaque entre as doenças parasitárias, destacam-se Ascariidose, Tricuriase, Enterobiose, Ancilostomose, Estrongiloidose. Dentre as protozooses intestinais destacam-se pela sua importância na infância a Giardiase e a Amebíase, sendo a Giardiase bem mais frequente (TONELLI, 1987).

Procurou-se observar a influência da educação em saúde no ambiente escolar sobre a contaminação por parasitas intestinais, proporcionando o conhecimento sobre essas doenças nos envolvidos,

incluindo crianças, pais e professores, para que seja possível a redução do número de infecções nessa população.

## MATERIAL E MÉTODOS

Um inquérito coproparasitológico foi realizado no período de agosto de 2008 a março de 2009, com crianças matriculadas no primeiro ano, primeira e segunda séries da Escola Municipal Ana Néri. Esta instituição de ensino está localizada no Bairro XIV de novembro, região da periferia do Município de Cascavel, região Oeste do Paraná.

Foram distribuídos coletores universais previamente identificados com o nome, idade e série de cada criança. Os escolares foram orientados verbalmente, sobre a importância do exame de fezes e receberam um manual para encaminhamento aos pais ou responsáveis, indicando os cuidados a serem observados durante a coleta do material. A coleta foi realizada em casa e, posteriormente o material foi encaminhado à escola, onde um participante da pesquisa o recolheu dois dias após o envio dos frascos coletores.

As amostras foram encaminhadas ao Laboratório de Parasitologia Clínica, localizado no Laboratório de análises clínicas de Ensino, Pesquisa e Extensão – LACEPE, anexo ao Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). As fezes foram processadas para realização do exame parasitológico de fezes pelo Método a fresco, Técnica de sedimentação espontânea em água (Hoffmann, 1934) e centrífugo flutuação (Faust, 1939), para visualização em microscópio óptico (100X e 400X). Para o diagnóstico das infecções parasitárias, o exame de fezes é fundamental, de baixo custo e eficiente para a grande maioria dos enteroparasitas.

Os resultados obtidos foram devolvidos aos pais e/ou responsáveis, por intermédio dos escolares. Juntamente com o resultado do exame parasitológico de fezes, foi enviada aos pais uma carta com informações explicativas sobre o resultado e, no caso de positividade, foi marcado na carta dia e horário para que pudessem ir à unidade Básica de Saúde do bairro XIV de Novembro para receberem medicação adequada, bem como instruções sobre a posologia e cuidados básicos de higiene.

As informações obtidas foram analisadas por métodos estatísticos descritivos. Para se eliminar fatores que pudessem interferir nas respostas dos entrevistados (idade, nível de escolaridade) foi utilizado o método estatístico de análise multivariada.

Após a análise dos dados, a equipe elaborou medidas de prevenção para as diversas parasitoses, baseando-se nas principais formas de possível transmissão no ambiente domiciliar das crianças. Essas medidas foram aplicadas às crianças das séries iniciais na escola, em

forma de atividades lúdicas como pintura, jogos e brincadeiras para que as mesmas pudessem compreender melhor as informações repassadas pela equipe.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2008, o primeiro ano apresentava 70 alunos matriculados, a primeira série, 111 alunos e, a segunda série, 149 alunos; cada série distribuída em quatro salas de ensino. Foram entregues os frascos coletores para todos os alunos matriculados nas referidas séries, perfazendo um total de 330 alunos. Destes, 37,9% (125 crianças) devolveram o frasco contendo a amostra para realização do exame parasitológico.

As amostras de fezes das 125 crianças (67 do sexo masculino e 58 do sexo feminino), correspondentes as três séries, foram analisadas. O coeficiente de positividade para todos os enteroparasitos na população total estudada foi de 36,8%, o que corresponde a 46 crianças infectadas. Das 46 crianças parasitadas, 17 (37,0%) estavam infectadas com mais de uma espécie de parasita.

A frequência geral de protozoários foi de 45,6%, sendo identificados *Endolimax nana* (12%), *Balantidium coli* (12%), *Entamoeba coli* (11,2%), *Giardia lamblia* (7,2%), *Entamoeba histolytica/dispar* (2,4%) e *Blastocystis hominis* (0,8%).

Entre os helmintos, encontrou-se *Ascaris lumbricoides* (8%), *Trichuris trichiura* (0,8%), *Strongyloides stercoralis* (0,8%), *Hymenolepis nana* (0,8%) e *Ancilostomídeos* (0,8%), totalizando a frequência de helmintos em 11,2%.

O uso de medicação antiparasitária como prevenção é bastante aplicado, principalmente por pais ou responsáveis que acreditam estarem assim, eliminando os possíveis “vermes” de seus filhos. Na verdade, sem o diagnóstico correto, a medicação pode ser ineficaz, pois o tratamento precisa ser de acordo com o parasita que o indivíduo alberga. Além disso, um tratamento errôneo pode provocar alteração do comportamento do parasita e sintomas adversos, que podem trazer um maior desconforto à criança.

Por isso, faz-se necessário que a equipe aponte o melhor tratamento de acordo com a medicação existente, visto que os medicamentos são fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde para a Unidade Básica de Saúde do Bairro XIV de Novembro, parceira na realização deste projeto.



Figura 1 Informações sobre posologia de medicamentos e cuidados básicos de saúde fornecidos por acadêmicos de Farmácia na UBS XIV de Novembro – Cascavel –PR, 2008.

A maioria das infecções causadas por parasitas costuma ser adquirida por via oral, através da contaminação fecal da água e alimentos, sendo importante o trabalho educativo para o combate das mesmas e prevenção das patologias, como a má nutrição e retardo no desenvolvimento físico e mental.

As atividades de educação em saúde envolveram todas as crianças das séries iniciais, independente de terem ou não retornado a amostra fecal no início do estudo. Palestras educativas na forma de slides e informações sobre cuidados com água e alimentos, além de cuidados com a higiene pessoal foram realizadas. Brincadeiras para lavagem das mãos e atividades relacionadas, como pintura e desenho, foram aplicadas para que as mesmas pudessem compreender melhor as informações repassadas pela equipe e, dessa forma, reduzir a exposição a novas infecções. Foram também repassadas orientações em forma de folhetos aos pais, professores e funcionários da escola.

Com isso, os acadêmicos têm uma proximidade com a população infantil, formas de comunicação junto a eles, utilização de apoio didático de acordo com a necessidade dos mesmos, sem esquecer que, por ser uma comunidade carente, as instruções a serem passadas na educação em saúde devem estar adaptadas às características dessa população. O contato com a comunidade carente pode deixar os acadêmicos a par de uma realidade muito diferente da qual eles estão acostumados, mostrando as necessidades de condições básicas, como saneamento, alimentação e educação.

Novos exames foram realizados com as crianças anteriormente

parasitadas, buscando verificar a efetividade do tratamento e das atividades de educação em saúde na redução do número de infecções parasitárias, sendo a frequência encontrada de 13,04%.

Buscar o envolvimento de pais e responsáveis – através de instruções e abordagens quanto a cuidados básicos de higiene e saúde, reportando a importância desses procedimentos para o bem estar das crianças e de toda a família – pode abranger todos os envolvidos no processo de educação.

A utilização de recursos didáticos, bem como uma linguagem adaptada às crianças, deve ser entendida como uma ponte entre a equipe que desenvolve o projeto e a população em estudo. Acadêmicos da área de saúde têm poucas chances de realizar atividades pedagógicas, devido à característica técnica de seu currículo, sendo esta uma oportunidade de conhecer caminhos de estudos populacionais além de estratégias para prevenção de doenças que podem ser adotadas futuramente em seus ambientes de trabalho.



Figura 2 Palestra de educação em saúde com as crianças da Escola Municipal Ana Néri – Cascavel - PR, 2008.

## CONCLUSÕES

Demonstrou-se a eficiência de um trabalho envolvendo ações de educação, além do correto tratamento das crianças, melhorando as condições de higiene e aumentando a qualidade de vida dessa população.

Estudos de índices de parasitoses muitas vezes são escassos, sendo essas doenças, negligenciadas pelas equipes de saúde por se tratarem de doenças relacionadas a condições de higiene e alimentação e de fácil tratamento, sendo reconhecidas, inclusive pelos

país, como doenças comuns.

O levantamento de parasitoses na comunidade escolar serve como um estudo relacionando as características sócio-econômicas do bairro e os índices de frequência de parasitas intestinais, fornecendo uma visão das necessidades de programas de controle da população ali atendida.

### AGRADECIMENTOS

À direção e aos funcionários da Escola Municipal Ana Néri, aos pais das crianças envolvidas, à Pró Reitoria de Extensão – Unioeste.

### REFERÊNCIAS

BARÇANTE, T.A.; CAVALCANTI, D.V. Enteroparasitoses em crianças matriculadas em creches públicas do município de Vespasiana, Minas Gerais. *Revista de Patologia Tropical*, v. 37, n. 1, p. 33-42, jan.-abr. 2008.

CARDOSO, G.; SANTANA, A.D.C.; AGUIAR, C.P. Frequência e aspectos epidemiológicos da giardíase em creches do município de Aracaju, SE, Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 28, p. 25-31, 1995.

CHAVES, E.M.S.; VASQUEZ L.; LOPES, K.; FLORES, J.; OLIVEIRA, L.; RIZZI, L.; FARES, E. Y.; QUEROL, M. Levantamento de Protozoonoses e Verminoses nas sete creches municipais de Uruguaiana, Rio Grande do Sul – Brasil. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, v. 38, n. 1, p. 39-41, 2006.

COLLET, J.P.; BURTIN, P.; KRAMER, M.S.; FLORET, D.; BOSSARD, N.; DUCRUET, T. Type of day-care setting and risk of repeated infections. *Pediatrics*, v. 6 (1), p. 997-999, 1994.

FANUCHI, J. N. Contaminação da água e altos índices de giardíase. *Jornal de Pediatria*, São Paulo. v. 56, p. 117-119, 1984.

FAUST, E.C.; SAWITZ W.; TOBIE J. Comparative efficiency of various technincs for the diagnosis of protozoa and helminth eggs in feces. *Journal of Parasitology*, v. 25, p. 241-262, 1939.

FERREIRA, H.; LALA, E.R.P.; CZAİKOSKI, P.G.; BUSCHINI, M.L.T.; MONTEIRO, M.C. Enteroparasitoses e déficit nutricional em crianças hospitalizadas, Guarapuava, Estado do Paraná, Brasil - *Acta Scientiarum. Health Science*, Maringá, v. 28, n.2, p. 113-117, 2006.

HOFFMAN, W.A.; PONS, J.A.; JANER, J.L. The sedimentation-concentration method in schistosomiasis mansoni. *Journal Public Health, Puerto Rico*, v. 9, p. 281-298, 1934.

MACEDO, H. S. Prevalência de parasitos e comensais intestinais em crianças de escolas da rede pública municipal de Paracatu (MG). *Revista Brasileira de Análises Clínicas*. v 37, n.4, p. 209-213, 2005.

MELO, M.C.B. Parasitoses intestinais. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 14, n.1, p. 3-12, 2004.

MELLO, D.A.; PRIPAS, S.; FUCCI, M.; SANTORO, M.C.M.; PEDRAZZANI, E. S. Helmintos Intestinais. I – Conhecimentos, atitudes e percepção da população. *Revista de Saúde Pública*, v. 22, n.2, p. 140-149, 1988.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Prevención y control de las infecciones parasitarias intestinales. Spain: OMS, 1987. (Série de informes técnicos, 749).

PEDRAZZANI, E.S.; MELLO, D.A.; PIZZIGATTI, C. P.; PRIPAS, S.; FUCCI, M.; SANTORO, M.C.M. Helmintos Intestinais. III- Programa de Educação e Saúde em Verminose. *Revista de Saúde Pública*, v.23, n.3, p. 189-19, 1989.

TAVARES, A. D.; FRAZÃO, D.M.; BRITO, H.D.M.S.; CAVALCANTI, M.O.; COLARES, M.C.R.; PEREIRA, T.G.R. Prevalência de parasitose em uma escola pública frequentada por crianças de baixo nível sócio-econômico. In: Congresso Brasileiro de Extensão Universitária UFPB, 2001, Campina Grande -PB. *Anais do I Congresso Brasileiro de Extensão Universitária UFPB*, Campina Grande – PB, 2001. (CD-ROOM)