

# SAÚDE COLETIVA- PESQUISA- ORIENTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE HELMINTOSES EM ESCOLARES DA PERIFERIA DE BARRA DO PIRAÍ- RJ

## RESUMO

Para verificar a presença de parasitas intestinais em escolares que cursavam do C.A. a 4ª série, de uma escola pública localizadas no município de Barra do Piraí - CIEP foram coletadas amostras de fezes de 148 escolares, entre 5 e 19 anos de idade, no período de 28 de fevereiro a 20 de maio do ano de 2002, e posteriormente os exames foram repetidos nos mesmos escolares (103 escolares) entre 5 e 20 anos no período de 12 de maio a 20 de junho do ano de 2003. Palestras educativas foram ministradas aos responsáveis e aos escolares, com o intuito de esclarecê-los quanto às medidas básicas de higiene pessoal e coletiva e à influência dos parasitas intestinais no desenvolvimento físico e mental do indivíduo. O método utilizado no primeiro estudo foi Kato-Katz; no segundo, Kato-Katz e Sedimentação Espontânea. A prevalência geral de helmintos intestinais dos escolares no primeiro estudo (2002) foi de 37,16%. Destes os encontrados foram: *Trichuris trichiura* (43,64%), *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura* (34,56%), *Ascaris lumbricoides* (18,18%), *Enterobius vermicularis* (1,81%), *Hymenolepis nana* (1,81%). Já a prevalência geral de helmintos intestinais no segundo estudo (2003) foi de 33,98%, sendo os encontrados: *Trichuris trichiura* (13,59%), *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura* (9,73%), *Ascaris lumbricoides* (5,82%), *Enterobius vermiculares* e *Trichuris trichiura* ( 1,94%), *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Ancylostoma sp* (0,97%), *Enterobius vermiculares* (0,97%), *Hymenoleps nana* e *Trichuris trichiura* (0,97%).

## INTRODUÇÃO

As parasitoses intestinais continuam representando um significativo problema médico-sanitário, tendo em vista o grande número de pessoas acometidas e as várias alterações orgânicas que podem ocasionar, tanto por ação espoliativa, quanto pela possibilidade de prejudicar a absorção intestinal e ocasionar quadros clínicos abdominais agudos.

A prevalência de parasitoses intestinais em escolares de várias regiões do Brasil foi objetivo de estudo de vários autores. Basicamente, as populações que vivem em precárias condições de saneamento básico e que necessitam de adequada educação sanitária são as mais afetadas por estas patologias. Mesmo em ambientes coletivos que possuam condições de higiene satisfatórias, o grande número de usuários em dormitórios, banheiros e instalações sanitárias não permitem, muitas vezes, obedecer às normas de higiene e, assim, contribuem para alto grau de enteroparasitismo em tais instituições.

A tricuriase apresenta distribuição geográfica mundial. A prevalência é maior nos lugares de clima quente e úmido, onde falta o saneamento básico. As taxas de positividade oscilam entre 30 e 80% da população geral, incidindo principalmente em crianças. São estas que sofrem as cargas parasitárias mais elevadas e apresentam sintomatologia clínica mais importante.

Em 1947, foi publicada a primeira estimativa da prevalência mundial de infecções humanas por helmintos. Estimou-se que 355 milhões de pessoas (16% da população) estariam infectados por *Trichuris trichiura*. A revisão mais recente destes dados foi publicada em 1997 e estima que 902 milhões de pessoas encontram-se infectadas por este parasito, que corresponde a uma prevalência mundial de 17%. Isto indica que nos últimos 50 anos, apesar dos avanços científicos e melhoramento das condições higiênicas da população, a prevalência da infecção por este parasito não foi alterada.

A ascaridíase é a mais cosmopolita e a mais freqüente das helmintíases humanas, característica de regiões de clima temperado e tropical. Incide mais intensamente nos lugares com clima quente e úmido, onde as condições higiênicas da população são mais precárias. A prevalência mundial talvez esteja em torno de 30%, porém é muito desigual de lugar para outro. Dados mais recentes (OMS 1984) avaliam que, na população mundial, um bilhão de pessoas se apresentam infectadas por essa espécie. Em 1971 a estimativa de parasitismo humano para a população brasileira de 90 milhões de habitantes na época foi de 54 milhões com *Ascaris lumbricoides*<sup>1,2</sup>. Ela é maior entre os grupos populacionais que apresentam condições higiênicas mais precárias e instituições fechadas. As infecções humanas com *Ascaris lumbricoides* são comuns e acometem, principalmente crianças em idade pré-escolar e

escolar (1 a 10 anos). Isso se deve aos precários hábitos higiênicos dessa idade ou à ausência de imunidade à reinfecções.

O presente estudo foi iniciado no primeiro semestre de 2002 junto à disciplina de Parasitologia II do curso de medicina do UniFOA- Volta Redonda. Mesmo depois de concluída a disciplina, tendo em vista as necessidades da comunidade demos continuidade ao trabalho no ano de 2003, com pretensão de intensificar o projeto e estimular a interação entre a comunidade carente e os demais acadêmicos de cursos de nível superior do UniFOA.

## **OBJETIVOS**

O presente estudo teve o objetivo de buscar a integração da prática médica ao estudo da parasitologia e atender as orientações da OMS, que preconiza um acompanhamento regionalizado dos problemas relativos a parasitoses intestinais. No ano de 2002 nos detivemos a detectar a ocorrência de helmintíase e promover conscientização e educação sanitária em escolares da rede pública de Barra do Piraí, e seus responsáveis. Já no ano de 2003 procuramos constatar os efeitos do trabalho anterior no sentido de baixar a prevalência das helmintíases e promover a saúde da comunidade.

## **DESCRIÇÃO**

A escola estudada situa-se no Bairro Califórnia, no Município de Barra do Piraí. Localizada no interior do Estado do Rio de Janeiro, Barra do Piraí tem 89.388 habitantes e uma área de 580 Km<sup>2</sup>, localizada no trecho médio inferior do rio Paraíba. A rede de esgoto sanitário atende cerca de 14,6% da população e o sistema de abastecimento de água, 18,7%. O Município administra 35 unidades ambulatoriais e 4 hospitais.

Foi feito levantamento de prevalência de Helmintíases em escolares na faixa etária de 5 - 19 em 2002 e de 5 - 20 anos em 2003, através da realização de exames parasitológicos de fezes (método Kato Katz -2002/2003- e Sedimentação Espontânea-2003). O método de Kato modificado por Katz e o método de Sedimentação Espontânea visam detectar ovos de parasitos intestinais em exames de fezes humanas. Apesar deste último conseguir detectar cistos de protozoários e de termos encontrado casos positivos para *Giardia* sp e *E. coli*, para confecção deste trabalho consideramos apenas as helmintíases. A escola avaliada foi um CIEP, localizado na periferia da cidade, com alunos de C.A. a 4ª série. Conseguimos um total de 251 amostras sendo 148 no ano de 2002 e 103 no ano de 2003.

As devidas permissões para o trabalho foram concedidas após reunião junto ao corpo docente, diretoria e pais ou responsáveis pelos alunos. Os frascos foram empacotados junto com um palito e uma etiqueta para identificação. As autoras foram à escola entregar os frascos e explicar às crianças como o exame deveria ser feito. Retornamos no dia previamente marcado, recolhemos os frascos com amostras de fezes e realizamos os exames em um prazo de no máximo 3 dias.

As fezes foram conservadas em frascos plásticos apropriados em refrigerador que as manteve em temperatura apropriada até serem analisadas no Laboratório de Microbiologia/Parasitologia do Centro Universitário Oswaldo Aranha (UniFoa), nos períodos de 28 de fevereiro a 20 de maio do ano de 2002, e de 12 de maio a 20 de junho de 2003.

Os resultados da primeira parte do trabalho foram entregues aos pais ou responsáveis dos escolares numa palestra educativa realizada no dia 22 de abril do ano de 2002, com os pais, crianças e diretoria da instituição (CIEP), com a recomendação dos casos positivos procurarem auxílio médico. No segundo trabalho os resultados foram entregues diretamente ao médico da escola, tal mudança será explicada posteriormente. As palestras educativas tiveram como objetivo esclarecer as medidas básicas de prevenção (higiene pessoal e sanitária) através de dinâmicas de grupo com as crianças da rede escolar supra citada.

## **RESULTADOS**

Foram analisadas 251 amostras de fezes de escolares, sendo 148 no ano de 2002, entre 5 e 19 anos; e 103 em 2003, entre 5 e 20 anos, estudantes da classe de alfabetização (C.A.) à quarta série.

Em 2002, ocorreram 55 casos positivos (37.16% de 148 amostras), sendo 10 casos de *Ascaris lumbricoides*, 24 casos de *Trichuris trichiura* e 19 casos de *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura* associados, 1 caso de *Enterobius vermicularis* e 1 caso de *Hymenolepis nana*.

Em 2003, ocorreram 35 casos positivos (33,98% de 103 amostras), sendo 14 casos de *Trichuris trichiura*, 9 casos de *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura*, 6 casos de *Ascaris lumbricoides*, 2 casos de *Enterobius vermiculares* e *Trichurus trichiura*, 1 caso de *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Ancylostoma* sp, 1 caso de *Enterobius vermiculares* e 1 caso de *Hymenoleps nana* e *Trichuris trichiura*.

Possivelmente a origem da água ingerida pode ser apontada como um dos fatores determinantes na transmissão. As crianças possuem o hábito de brincar na areia,

andar descalças e não se preocuparem em lavar as mãos antes das refeições. Algumas famílias não têm saneamento básico, influenciando o alto número de casos positivos observados.

Dos 148 escolares do ano de 2002, 78 eram do sexo feminino e 70 eram do sexo masculino. Dos 103 escolares do ano de 2003, 58 eram do sexo feminino e 45 eram do sexo masculino. (tabela 1)

Dos 148 escolares examinados em 2002, 55 (37,16% do total) apresentavam algum tipo de verme, e dos 103 escolares examinados em 2003, 35 (33,98% do total) apresentavam algum tipo de verme.

Em 2002, dos 55 escolares parasitados, 20 eram do sexo feminino e 35 eram do sexo masculino. Em 2003, dos 35 escolares parasitados, 18 eram do sexo feminino e 17 eram do sexo masculino. (tabela2)

No ano de 2002, a maioria dos escolares examinados estava dentro da faixa etária de 6 a 12 anos. Já no ano de 2003, a maioria dos escolares examinados estava dentro da faixa etária de 6 a 10 anos. (gráfico 1).

A prevalência entre os escolares parasitados no ano de 2002 foi maior nas crianças de 11 anos e no ano de 2003 a prevalência foi maior nas crianças de 9 anos. (gráfico 2)

Através do método de Kato Katz, pudemos diagnosticar os seguintes helmintos: *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Enterobius vermicularis*, *Hymenolepis nana* e *Ancilostomídeos*. Destes helmintos, os mais prevalentes foram *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura*, ocorrendo separadamente e associados. (gráfico 3)

## **DISCUSSÃO**

A alta incidência de helmintoses intestinais corrobora os dados obtidos por outros autores em estudos realizados no bairro de Cascadura, sito no município do Rio de Janeiro - RJ e no município de Assis - SP 1,4.

Revelou-se que a infecção por *Trichuris trichiura* ( 43,64 % em 2002 e 40% em 2003) foi a mais freqüente, dado este também observado em Botucatu - SP<sup>3</sup>. Verificou-se também que há maior prevalência de monoparasitismo ( 63,63 em 2002 e 62,85% em 2003) 1,7. Nos casos de poliparasitismo ( 34,56% em 2002 e 37,14% em 2003), a associação mais freqüente *A. lumbricoides* e *T. trichiura* (34,56% em 2002 e 25,71% em 2003), esses dados são corroborados por estudos anteriores 1.

Na comparação entre os dois anos houve uma pequena mas importante diferença na prevalência de helmintíases, que diminuiu de 37,17% para 33,98%. Acreditamos que maior sucesso não foi obtido devido a não colaboração dos pais das crianças, que apesar de receberem o resultado do exame positivo não procuraram o posto de saúde. Na segunda etapa do trabalho, os resultados foram entregues diretamente ao médico responsável pela escola, antes não existente. Essa atitude visa maior aderência ao tratamento uma vez que os responsáveis pelas crianças terão a facilidade de receber a receita junto com o resultado dos exames, no caso de positividade. Na segunda etapa do trabalho (2003) foi adicionado o método de Sedimentação Espontânea para que pudessemos identificar um número maior de parasitas, e assim melhorar a qualidade do serviço prestado às crianças.

Nos períodos estudados observou-se decréscimo na ocorrência de *Ascaris lumbricoides* com o passar da idade. Este achado possivelmente correlaciona-se à mudança de hábito com o avanço da idade e também ao desenvolvimento de imunidade progressiva e duradoura contra tais parasitos 5,4.

## **CONCLUSÃO**

O objetivo deste trabalho foi determinar a prevalência das parasitoses em escolares de Barra do Piraí, pelo método Kato-Katz e Sedimentação Espontânea, auxiliando na prevenção e tratamento.

A prevalência de *Trichuris trichiura* segue paralelamente a de *Ascaris lumbricoides* devido a ser idêntico o modo de transmissão, grande a fertilidade dos helmintos, bem como a resistência do ovos às condições do meio externo.

O tratamento clínico das parasitoses intestinais é geralmente insuficiente para o controle da doença porque a criança permanece no mesmo meio ambiente, se reinfectando.

Um fator importante observado foi a falta de interesse dos pais, que ou estavam ausentes ou não davam a devida atenção à palestra. A palestra com as crianças foi feita logo depois e pudemos observar que as mesmas se mostraram muito mais interessadas. Nossa intenção com este evento foi levar educação, o conhecimento de medidas profiláticas, meio de transmissão e os sintomas para que o combate às helmintíases seja voltado a profilaxia e educação sanitária e não somente terapêutica.

A conscientização das crianças foi um ponto fundamental para que as mesmas cooperassem com o nosso trabalho.

O bairro onde foi realizado o trabalho, localiza-se na divisa do município de Barra do Piraí com Volta Redonda, encontrando-se afastado do centro de Barra do Piraí. Desta forma há falta de interesse político, fazendo com que haja poucos investimentos em saúde e saneamento básico.

Finalmente, vale a pena chamar a atenção que este tipo de estudo deve ser inserido no sistema de saúde municipal, facilitando assim o planejamento e conseqüentemente a otimização de recursos do município.

## **FICHA TÉCNICA**

### **INSTITUIÇÃO**

Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA

### **PROFESSOR (A) ORIENTADOR (A)**

Wilson Jacinto S. de Souza; Eneida Maria Silva Costa; José Tarcísio Cavalieri

### **ALUNO (S) RESPONSÁVEL (IS)**

Denise Felici Nascimento; Marla Maria Carvalho

### **ALUNO (A) RESPONSÁVEL PARA CONTATO**

Denise Felici Nascimento

Rua Vicentina Goulart, 310 - Apto 302 - Jardim Normandia  
Volta Redonda - RJ

Cep: 27251-430

Tel: (24) 3348.8161

E-mail: [denisefelici@hotmail.com](mailto:denisefelici@hotmail.com)