

PERFIL ENTEROPARASITOLÓGICO DE CRIANÇAS E IDOSOS NO MUNICÍPIO DO CONDE-PB

Francisca Inês de Sousa Freitas⁴
Francisco Simão de Figueiredo Júnior⁵
Caliandra Maria Bezerra Luna Lima⁶
Jussara Torres de Araújo Lacerda⁷

RESUMO

As infecções parasitárias causadas por protozoários e helmintos afetam grande parte da população mundial. No Brasil, a frequência de parasitas intestinais apresenta ampla distribuição geográfica e está relacionada às condições de saneamento básico, nível sócio-econômico, grau de escolaridade, idade e hábitos de higiene. Com a finalidade de traçar o perfil das enteroparasitoses em grupos de crianças e idosos no município do Conde-PB, analisou-se uma amostra de 400 resultados de exames coproparasitológicos no período de janeiro/2001 a setembro de 2004. Desses, 200 foram de crianças de 0-12 anos e 200, de idosos com 60-80 anos para ambos os sexos. Os resultados mostram alto grau de parasitismo, com índices que chegam a 74% no grupo dos idosos e a 80% no grupo das crianças. Foi detectada maior frequência de protozoários no grupo dos idosos e uma maior incidência de helmintos no grupo das crianças. Os parasitas de maior importância clínica encontrados nos grupos analisados foram, entre os protozoários, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, e, entre os helmintos, *Ascaris lumbricoides* no grupo dos idosos, e *Ancylostomatidae*, no grupo das crianças.

Palavras-Chaves: Enteroparasitoses. Helmintos. Protozoários.

INTRODUÇÃO

As infecções parasitárias causadas por protozoários e helmintos afetam aproximadamente 3,5 bilhões de pessoas em todo mundo (WHO, 1996).

Sabe-se que a frequência de parasitas intestinais apresenta ampla distribuição geográfica no Brasil e demais países em desenvolvimento, sofrendo variações de acordo com as condições de saneamento básico, nível sócio-econômico, grau de escolaridade, idade e hábitos de higiene, entre outras variáveis (MACHADO *et al.*, 1999; ROCHA *et al.*, 2000).

⁴ Professora adjunta do Departamento de Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutora em Ciências Farmacêuticas.

⁵ Farmacêutico-Bioquímico. Graduado na UFPB

⁶ Professora de Parasitologia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). Farmacêutica. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos.

⁷ Farmacêutica Bioquímica. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Genética de Microrganismos.

De maneira geral, ocorreu queda na prevalência de infecção por enteroparasitoses no Brasil e, em particular, no estado de São Paulo nas últimas décadas. No município de São Paulo, uma avaliação revelou diminuição significativa na prevalência de enteroparasitoses como decorrência de melhoria das condições de vida e especialmente da elevação dos níveis de escolaridade da população. Todavia, em muitas áreas de nosso país ainda são observados altos índices de infecção por parasitas intestinais, quer em razão da persistência de condições de vida menos privilegiada em amplos segmentos da população, quer pela existência de condições particulares de ordem epidemiológica, justificando a colocação desses agravos entre os problemas de saúde pública que necessitariam de atenção especial na agenda das autoridades sanitárias (CHIEFFI *et al.*, 2001).

Infecções parasitárias não causam necessariamente doenças sérias no hospedeiro humano, mas interferem no estado nutricional e finalmente o deixam mais suscetível a outras doenças (CARNEIRO *et al.*, 1994). A sintomatologia é bastante variável. Os quadros graves são mais comuns em pacientes desnutridos, imunodeprimidos, com neoplasias, portadores de doenças do colágeno, anemia falciforme, tuberculose, esplenectomia prévia; ou naqueles em uso prolongado de corticóides (CHIEFFI *et al.*, 2001).

Um dos principais agravos causados pelas parasitoses, principalmente em crianças, são os quadros de diarreia e anemias que favorecem a desidratação e a desnutrição, sendo esses parâmetros de relevante importância na causa morte por parasitoses na infância. Os principais mecanismos que levam ao quadro de desnutrição são: (1) lesão de mucosa (giárdia, necator, estrombilídeos, coccídios); (2) alteração do metabolismo dos sais biliares (giárdia); (3) competição alimentar (áscaris); (4) exsudação de proliferação bacteriana (ameba); (6) sangramento (necator, tricocéfalos) (MOTA, 2004).

A alta prevalência das parasitoses em determinadas regiões refletem o baixo nível de desenvolvimento humano, sendo necessárias políticas de saúde pública mais eficientes que possam controlar e monitorar as taxas de parasitoses em determinadas comunidades consideradas endêmicas.

Assim, este trabalho objetiva traçar o perfil parasitológico dos grupos etários selecionados na pesquisa, atendidos pelo laboratório do Posto de Saúde Central do município do Conde-PB entre os anos 2001 e 2004. E, ainda, analisar comparativamente os grupos etários em relação à prevalência dos tipos parasitários detectados.

MATERIAIS E MÉTODOS

O município do Conde está localizado na porção oriental do nordeste brasileiro e possui uma área de 144 km, fazendo parte do Estado da Paraíba. A população atual do município é estimada em cerca de 18.000 habitantes. A maioria da população vive na zona rural e tem como base econômica a atividade agropecuária. O município apresenta um Posto de Saúde Central onde está localizado o laboratório de análises clínicas, que atende toda a sua população. A região apresenta várias localidades de assentados pela pastoral da terra e é nessas comunidades onde está localizada a maioria dos pacientes selecionados em nosso estudo.

Amostragem: Foi analisada uma amostra de 400 resultados de exames coproparasitológicos, realizados no laboratório central de análises clínicas do município do Conde-PB, no período de janeiro/2001 a setembro/2004. Destes, 200 foram de crianças de 0-12 anos, e 200 de idosos de 60-80 anos para ambos os sexos.

A escolha dos grupos etários para esta pesquisa foi feita através de uma análise de vários trabalhos descritos na literatura que os enfocam como os que mais sofrem com os danos causados pelas parasitoses.

Exames coproparasitológicos: O laboratório de análises clínicas do município do Conde realiza os exames de fezes através da utilização do método parasitológico de sedimentação espontânea (Hoffman, Pons & Janer, 1934). As amostras são recebidas pela manhã e processadas logo em seguida, sendo analisadas duas lâminas por paciente.

RESULTADOS

A seguir, serão apresentados os resultados obtidos, considerando os 400 exames coproparasitológicos realizados em dois grupos etários, sendo um constituído por crianças (10-12 anos), e outro por idosos (60-80 anos). Foram analisados para cada ano em estudo 50 exames referentes ao grupo de crianças e 50 provenientes do grupo dos idosos, perfazendo um total de 200 pacientes para cada grupo. Assim sendo, os resultados expostos nos gráficos 1 e 2 demonstram uma alta porcentagem de indivíduos parasitados, tanto no grupo das crianças, com 80% de positividade, quanto no dos idosos, com 74%.

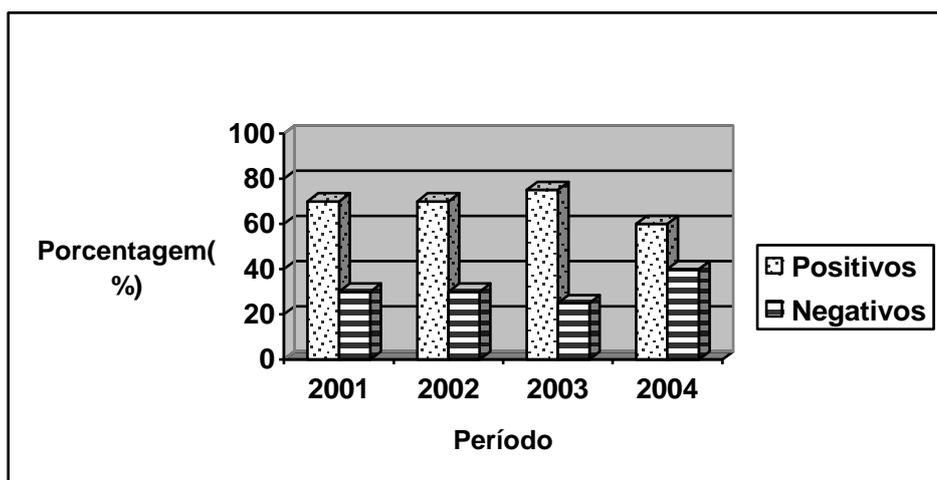


Gráfico 1: Resultados gerais dos exames coproparasitológicos no grupo etário dos idosos de 60-80 anos.

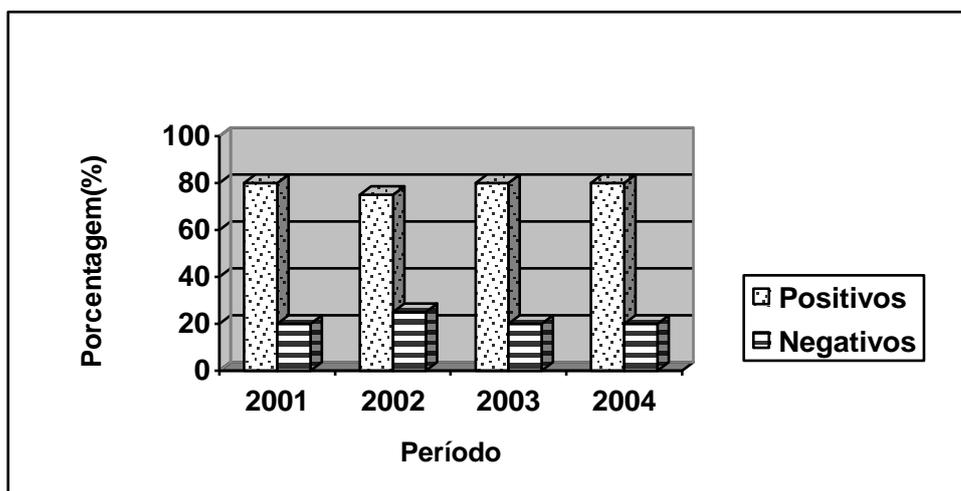


Gráfico 2: Resultados gerais dos exames coproparasitológicos no grupo etário das crianças de 0-12 anos.

De acordo com os dados dos gráficos 3 e 4, observa-se uma diferença quanto ao tipo de parasita de maior frequência entre os grupos etários estudados. No grupo de idosos, os parasitas mais frequentes são os protozoários. Enquanto que no grupo das crianças, a maior frequência foi a do grupo dos helmintos.

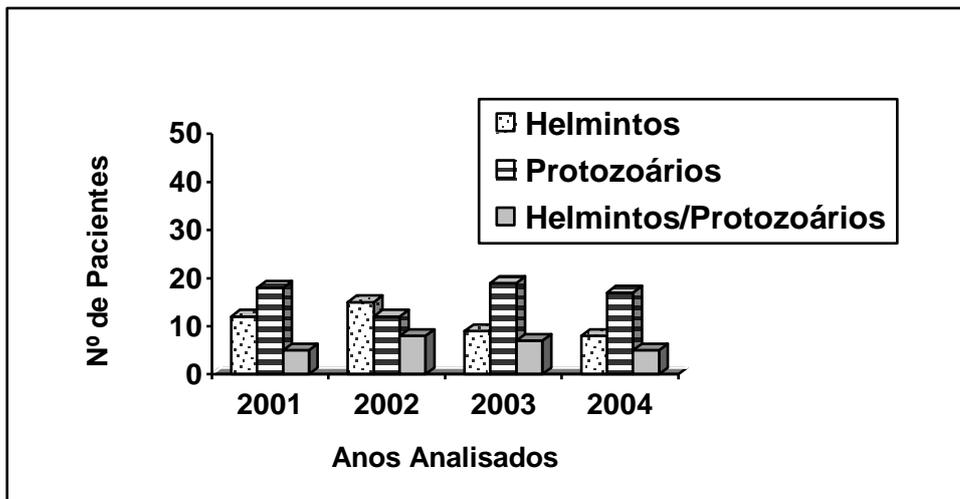


Gráfico 3: Prevalência global dos helmintos e protozoários no grupo etário dos idosos de 60-80 anos.

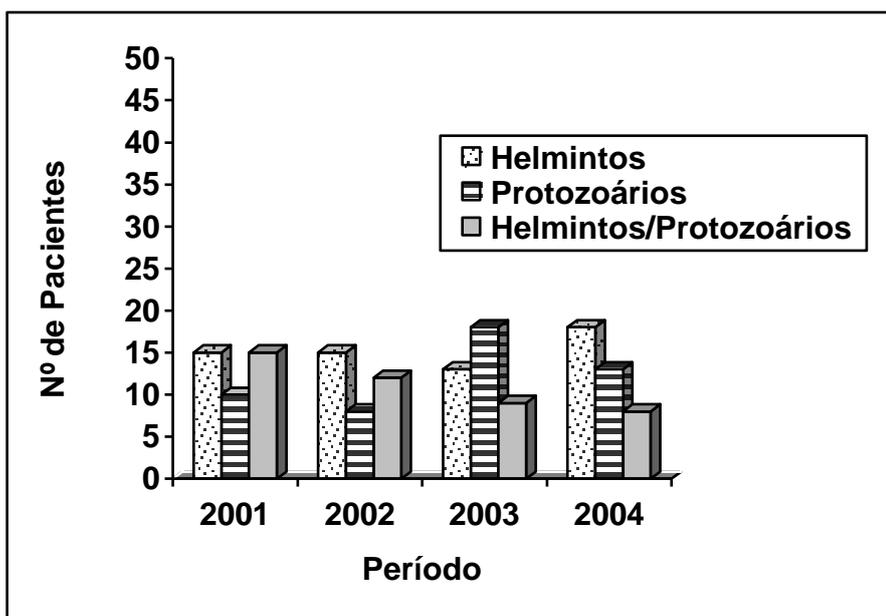


Gráfico 4: Prevalência global dos helmintos e protozoários no grupo etário das crianças de 0-12 anos.

Os resultados referentes aos tipos de helmintos detectados nos exames parasitológicos (tabela 1 e 2), o de maior freqüência para o grupo de idosos foi *Ascaris lumbricoides*, que chegou a atingir índices de 24% no ano de 2001 e permanece até o ano de 2004, apresentando índices maiores que os observados para o grupo das crianças. Já no grupo das crianças, o helminto de maior incidência foi o *Ancylostomatidae*.

Tabela 1: Freqüência de helmintos no grupo etário dos idosos

| RESULTADOS | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | |
|--------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| <i>A.lumbricoides</i> | 12 | 24 | 13 | 26 | 08 | 16 | 08 | 16 |
| <i>Ancylostomatidade</i> | 04 | 08 | 12 | 24 | 09 | 18 | 08 | 16 |
| <i>T.trichiura</i> | 02 | 04 | 02 | 04 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| <i>S.mansoni</i> | 02 | 04 | 03 | 06 | 01 | 02 | 02 | 04 |
| <i>S.stercoralis</i> | 03 | 06 | 03 | 06 | 01 | 02 | 00 | 00 |

Tabela 2: Freqüência de helmintos no grupo etário das crianças.

| RESULTADOS | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | |
|--------------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| <i>A.lumbricoides</i> | 10 | 20 | 07 | 14 | 03 | 06 | 07 | 14 |
| <i>Ancylostomatidade</i> | 15 | 30 | 17 | 34 | 15 | 30 | 14 | 28 |
| <i>T.trichiura</i> | 01 | 02 | 03 | 06 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| <i>S.mansoni</i> | 01 | 02 | 00 | 00 | 01 | 02 | 02 | 04 |
| <i>S.stercoralis</i> | 02 | 04 | 02 | 04 | 02 | 04 | 02 | 04 |

Os resultados apresentados nas tabelas 3 e 4 mostram a freqüência de protozoários nos grupos etários estudados. É possível verificar uma maior prevalência das amebas *E. nana*, *E. coli* e *E. histolytica* no grupo dos idosos com índices que chegam 36%, 34% e 20% respectivamente para o ano de 2003. Quanto ao grupo das crianças o protozoário mais prevalente foi a *G. lamblia*, atingindo 34% dos pacientes em 2003.

Tabela 3: Freqüência de protozoários no grupo etário dos idosos

| RESULTADOS | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | |
|-----------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| <i>E. coli</i> | 11 | 22 | 09 | 18 | 17 | 34 | 11 | 22 |
| <i>E. histolytica</i> | 09 | 18 | 05 | 10 | 10 | 20 | 08 | 16 |
| <i>G. lamblia</i> | 04 | 08 | 01 | 02 | 02 | 4 | 01 | 02 |
| <i>E. nana</i> | 07 | 14 | 12 | 24 | 18 | 36 | 01 | 02 |
| <i>I. butschlii</i> | 02 | 04 | 02 | 04 | 03 | 06 | 10 | 20 |

Tabela 4: Freqüência de protozoários no grupo etário das crianças

| RESULTADOS | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | |
|-----------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| <i>E. coli</i> | 06 | 12 | 07 | 14 | 10 | 20 | 09 | 18 |
| <i>E. histolytica</i> | 03 | 06 | 05 | 10 | 05 | 10 | 07 | 14 |
| <i>G. lamblia</i> | 13 | 26 | 07 | 14 | 17 | 34 | 09 | 18 |
| <i>E. nana</i> | 03 | 06 | 07 | 14 | 04 | 08 | 12 | 24 |
| <i>I. butschlii</i> | 00 | 00 | 00 | 00 | 01 | 02 | 02 | 04 |

DISCUSSÃO

Os resultados mostram alto grau de parasitismo com índices que chegam a 74% no grupo dos idosos e a 80% no grupo das crianças. Estes estão relacionados aos problemas de infra-estrutura que envolve o município do Conde-PB e que afetam principalmente populações de baixo nível sócio-econômico e cultural, onde os padrões de vida, de higiene ambiental e de educação sanitária e de outras normas de saúde são inadequadas e deficientes (DE CARLI *et al.*, 1997).

No grupo dos idosos, é clara a maior prevalência de exames parasitológicos feitos pelo sexo feminino, o que reflete uma maior preocupação com a saúde do que o sexo masculino. Em relação à distribuição por sexo no grupo das crianças, ocorre uma alternância natural, já que a procura pelos exames depende do interesse dos pais.

Os resultados apresentados nos gráficos 3 e 4 mostram uma maior prevalência dos protozoários em relação aos helmintos no grupo dos idosos e uma inversão desses resultados no grupo das crianças. Apesar de ambos os grupos estarem expostos à mesma realidade precária de saneamento básico, o alto índice de helmintos encontrado entre as crianças reflete o fato destas entrarem em contato com maior frequência com o solo, o que indica contaminação do peridomicílio.

Um dado importante da pesquisa diz respeito à elevada prevalência de geohelmintos como *Ascaris lumbricoides* no grupo de idosos, e *Ancylostomatidae* no grupo das crianças. Estudos realizados no município de Guarabira demonstraram que a elevada ocorrência de ancilostomídeos apresenta estreita relação com o clima e com a precariedade das condições sanitárias, tendo como fator básico da sua transmissão, a contaminação do solo do peridomicílio. Embora ARAÚJO *et al.* (1995) não tenha realizado seus estudos em grupos etários, consideramos importante comparar seus dados com os resultados obtidos em nossa pesquisa, uma vez que não encontramos na literatura consultada nenhum trabalho referente à prevalência de ancilostomatídeos em nossa região. Portanto, ao compararmos o índice de ancilostomatídeos, que chega a 41,34%, encontrados por Araújo na cidade de Guarabira-PB, com índices de 30% para o grupo das crianças no município do Conde-PB, percebemos a proximidade dos resultados e acreditamos que estes devem estar relacionados às condições climáticas e ambientais semelhantes aos dois municípios, favorecendo a proliferação de tal Nematoda.

Em relação aos protozoários intestinais encontrados nas crianças, optou-se por descrever os enterocomensais *E.nana*, *E. coli* e *I.butschilii* junto aos outros protozoários intestinais patogênicos, como *E.histolytica* e *G.lambliia*, uma vez que eles têm o mesmo mecanismo de transmissão e podem servir como um bom indicador das condições sócio-sanitárias, facilitando um melhor entendimento da epidemiologia das parasitoses, como também foi observado por ROCHA *et al.*, 2000 apud SATURNINO *et al.*, 2003.

A alta frequência de protozoários, em especial *Giardia lamblia* e *E. histolytica* descritos na tabela 4, é um dado que deve ser levado em consideração, já que vários estudos têm demonstrado que tais parasitas são responsáveis por síndromes de má-absorção de nutrientes e danos à mucosa intestinal, com graves conseqüências ao crescimento e desenvolvimento físico e mental das crianças em faixa etária escolar (SAWAYA *et al.*, 1990; BERGOLD *et al.*, 1992) e problemas extra-intestinais,

principalmente abscessos hepáticos, que podem ser encontrados em todas as faixas etárias, com predominância em adultos de 20 a 60 anos (NEVES, 2001).

O que agrava esse quadro de alta prevalência das enteroparasitoses é que essas formas parasitárias desenvolvem patogenias que são quase sempre negligenciadas e esquecidas, já que os sintomas clínicos são inespecíficos ou confundidos com outras doenças, ficando os indivíduos assim parasitados por longos anos de forma silenciosa e não aparente, causando danos principalmente às crianças, por afetar seu desenvolvimento físico e mental, e aos idosos à espoliação de nutrientes que os debilitam, deixando-os expostos a outras doenças oportunistas (SATURNINO *et al.*, 2003).

CONCLUSÕES

Diante dos resultados obtidos através dos exames coproparasitológicos realizados pelo Laboratório de Análises Clínicas do Município do Conde entre os anos de 2001 e 2004, foi possível elaborar as seguintes conclusões:

- A alta prevalência das enteroparasitoses nos grupos etários analisados demonstra um problema de saúde pública instalado no município, que persiste sem maiores variações;
- O município do Conde apresenta problemas sócio-econômicos que estão refletidos na saúde da população;
- Os grupos etários escolhidos na pesquisa são alvos constantes de infecções, o que exige maior atenção por parte das autoridades do município;
- A maior prevalência de helmintos como *Ascaris lumbricoides* no grupo dos idosos e *Ancylostomatidae* no grupo etário das crianças pode indicar contaminação do peridomicílio, sendo necessárias medidas de controle, como o tratamento dos pacientes periodicamente, estimular a lavagem das mãos antes das refeições e o uso de calçados;
- Entre os protozoários de importância clínica, *E.histolytica* e *G.lambliia* foram os mais frequentes, respectivamente, no grupo dos idosos e no grupo das crianças o que demonstra contaminação da água e dos alimentos.

Diante dos resultados obtidos para os dois grupos etários, fazem-se necessárias, além de medidas de saneamento básico, outras providências relacionadas com políticas educacionais de saúde, que devem ser realizadas através de uma maior interação entre as comunidades e os agentes disseminadores de saúde. As ações educativas conduzidas de maneira concreta constituem instrumento facilitador dessa participação (PEDRAZZANI *et al.*, 1998).

ABSTRACT

The parasitic infections caused by protozoa and helminths affect great part of the world population. In Brazil, the frequency of intestinal parasites presents wide geographical distribution and is related to the conditions of basic sanitation, socioeconomic level, education degree, age and hygiene habits. With the purpose of tracing the profile of the enteroparasites in children's groups and senior in the municipal district of the Conde-PB, a sample of 400 results of exams coproparasitological was analyzed in the period of January/2001 and September/2004. Of these, 200 werw of 0-12 year-old children and 200 of seniors with 60-80 years, for both sexes. The result show high degree of parasitism, with indexes that arrive to 74% in the seniors' group and to 80% in the children's group. Larger frequency of protozoa was detected in the seniors' group and a larger helminths incidence in the children's group. The parasites of larger clinical importance found in the analyzed groups were, among the protozoa, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, and, among the helminths, *Ascaris lumbricoides* in the seniors' group and *Ancylostomatidae* in the children's group.

Key Words: Enteroparasites. Helminths. Protozoa.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. F. M; BRANCO, U. V. C; COSTA, F.G. Prevalência de Ancilostomose na cidade de Guarabira-PB (1995). **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v. 2, n. 1, p.17-22, 1998.

BERGOLD, A. M; KOROLKOVAS, A. Antihelmínticos benzimidazólicos. **Revista de Farmácia Bioquímica da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 28, n. 79, p. 113, 1992

CARNEIRO. F. M; FERREIRA R. F; GARCIA C. E. Incidência de Enteroparasitas em crianças de Joinville-SC. **J.Brás Med**67, v. 3, n. 167, p. 70, 1994.

CHIEFF, P. P; GRYSCHER, R. C. B; NETO, V. A. **Parasitoses intestinais: diagnóstico e tratamento**. São Paulo: Lemos, 2001. 32 p.

DE CARLI, G. A *et al.* Prevalência das enteroparasitoses na população urbana e rural da região carbonífera da cidade de Arroio dos Ratos. **Revista Brás. Farmácia**, Rio Grande do Sul, 1997.

MACHADO, R. C. *et al.* Giardíase e helmintíase em crianças de creches e escolas de 1º e 2º graus (públicas e privadas) da cidade de Mirassol (SP, Brasil). **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 1999

MOTA, J. A C; PENNA F. J; MELO M.C.B. Parasitoses intestinais. In: Leão E, Corrêa EJ, Viana MB, MotA jac, eds. In: **Pediatria Ambulatorial**. 5. ed. Belo Horizonte: Coopmed: 2004 (no prelo).

NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 10. ed.. São Paulo: Atheneu, 2000.

ROCHA, R. S. *et al.* Avaliação da esquistossomose e de outras parasitoses intestinais em escolares do município de Bambuí. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Minas Gerais, Brasil, v. 33, p. 431-436, 2000.

SATURNINO, A. C.R.D.*et al.* Relação entre ocorrência de parasites intestinais e sintomatologia observada em crianças de uma comunidade carente de Cidade Nova, em Natal-RN. **RBAC**. v. 35, n. 2, p. 85-87, 2003.

SAWAYA, A. L; AMIGO, M. P. H; SIGULEM, D. M. The risk approach in preschool children suffering malnutrition and intestinal parasitic infection in the city of São Paulo, Brasil. **Journal Tropical Pediatrics**. v.36, p. 184-188, 1990.

REPORT of the who informal consultation on the use of chemotherapy for the control of morbidity due to soiltransmitted nematodes in humans. Division of Control of Tropical Diseases. Geneva: World Health Organization, 1996.