



## LEVANTAMENTO DAS PARASIToses INTESTINAIS NOS MUNICÍPIOS DE MARINGÁ E SARANDI-PR.

Stella Lopes de Faria<sup>1</sup>; Elvira Maria Alves Nunes<sup>2</sup>; Ricardo Hideaki Assakawa<sup>1</sup>; Waldecy Matos Silva Leonel<sup>2</sup>

**RESUMO.** As parasitoses intestinais são de grande importância para o mundo, constitui-se num grave problema de saúde pública e contribuem para problemas econômicos sociais e médicos, sobretudo nos países de terceiro mundo. No Brasil as parasitoses intestinais merecem destaque especial, pois ocupam um importante papel no cenário das doenças tropicais e produzem uma série de manifestações clínicas que podem levar à incapacidade ou óbito. As doenças parasitárias importam pela mortalidade resultante e pela frequência com que produzem déficit orgânico, sendo um dos principais fatores debilitantes da população, associando-se frequentemente a quadros de diarreia crônica e desnutrição, comprometendo o desenvolvimento físico e intelectual, particularmente das faixas etárias mais jovens da população. Tendo em vista a importância epidemiológica das parasitoses intestinais, levantamentos sobre a incidência de verminoses nos Municípios de Maringá e Sarandi são necessários, para se obter o conhecimento de nossa realidade e assim promover a elaboração de métodos profiláticos para a redução da ocorrência destas parasitoses. Foram analisados resultados de aproximadamente 7400 resultados de exames de amostras fecais, com o objetivo de identificar as parasitoses mais frequentes e seu percentual de ocorrência. Na cidade de Maringá, foram obtidos resultados positivos para *Entamoeba coli*, *Endolimax nana*, *Giardia lamblia*, *Iodamoeba bütschii* e *Enterobios vermiculares*. Na cidade de Sarandi foram positivos para *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides*, *Entamoeba coli*, *Trichuris trichiura*, *Entamoeba histolítica*, *Ancilostomídeos*, *Strongilídeos*, *Endolimax*, *Iodamoeba bütschii*, *Enterobios vermiculares* e *Hymenoleps*.

**PALAVRAS-CHAVE:** Parasitoses intestinais; Saneamento básico; Exames parasitológicos

### 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, as parasitoses intestinais merecem destaque especial, pois ocupam um importante papel no cenário das doenças tropicais e produzem uma série de manifestações clínicas que podem levar à incapacidade ou óbito (GASPARINI; PORTELA; CARVALHAL, 2004)

As infecções por parasitas intestinais representam um problema de saúde pública mundial de difícil solução. Têm alta prevalência em nosso país, principalmente na

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas. Departamento de Ciências Biológicas Centro Universitário de Maringá - CESUMAR – Maringá-PR, a qual estão vinculados ao PICC. stella.biologia@bol.com.br; ricsaca@oi.com.br

<sup>2</sup> – Docentes do CESUMAR – Departamento de Ciências Biológicas Centro Universitário de Maringá – Maringá - PR. elvira@colnet.com.br ; leonel@wnet.com.br

população pobre e em crianças, devido às precárias condições de saneamento básico, habitação e educação (MELO *et al.*, 2004)

A contaminação do solo e da água constitui o principal mecanismo de disseminação dos parasitas.

A invasão do hospedeiro humano ocorre através das seguintes vias: pele, pelo contato direto com o solo ou coleção hídrica contaminada; boca, em decorrência da ingestão de água ou alimentos contaminados, decorrentes da perversão do apetite, como a ingestão de terra (geofagia) e devido às práticas sexuais oro-anais e oro-genitais (CHEHTER & CABEÇA, 1991).

De acordo com Dornelles *et al.* (2006), os helmintos eliminam ovos e larvas e os protozoários cistos junto com as fezes, contaminando o ambiente, podendo os ovos ou cistos ser levados pela poeira aos alimentos ou serem arrastados por correntes de água.

As doenças parasitárias são responsáveis por consideráveis morbidade e mortalidade em todo mundo e frequentemente estão presentes com sinais e sintomas não específicos. A maioria das doenças parasitárias não pode ser diagnosticada apenas pelo exame médico. A investigação laboratorial é necessária para definir se o paciente está ou não infectado com o parasita e, se estiver, qual é a espécie do mesmo. Porém o laboratório desempenha um papel importante, estabelecendo diagnóstico das doenças parasitárias, sendo, contudo, a chave para a seleção do medicamento adequado para o tratamento (PROCEDIMENTO LABORATORIAL, 1999).

Segundo Neves (2006), o exame parasitológico de fezes é um procedimento de grande importância para o diagnóstico das parasitoses intestinais, quer sejam metozoários (helmintos), quer sejam protozoários.

Os danos que os enteroparasitas podem causar a seus portadores incluem obstrução intestinal (*Ascaris lumbricoides*), desnutrição (*.lumbricoides* e *Trichuris trichiura*), anemia por deficiência de ferro (Ancilostomídeos) e quadros de diarreia e má absorção (*Entamoeba histolytica* e *Giardia lamblia*), sendo que as manifestações clínicas são usualmente proporcionais à carga parasitária albergada pelo indivíduo (FERREIRA *et al.*, 2000 citado por DORNELLES *et al.*, 2006).

De acordo com Melo *et al.*, (2004), a profilaxia tem o objetivo de interromper a transmissão desses parasitas por meio de várias condutas tais como o preparo e manipulação adequados dos alimentos, tratamento e conservação da água, uso de calçados, construção de vasos sanitários e fossas sépticas, destino apropriado das fezes, programas educacionais relacionados à higiene, condutas que devem ser tomadas para diminuir a frequência das parasitoses e emprego de medicamentos como albendazol, mebendazol e flubendazol.

As parasitoses intestinais, helmintíases e protozooses representam a doença mais comum do globo. Seus índices de prevalência guardam relação direta com o nível sócio-econômico, portanto com fatores culturais, educacionais e de saúde, sendo considerados indicadores do grau de desenvolvimento das comunidades. São endêmicas no Terceiro Mundo, onde constituem importante problema de saúde pública (CHEHTER & CABEÇA, 1991).

Diante deste fato, a cidade de Maringá oferece para a população condições adequadas de saneamento básico, sendo estes, água tratada, rede de esgoto atendendo 70% da população e acesso às informações quanto a prática de higiene orientadas pelos profissionais da saúde. A cidade de Sarandi também oferece algumas condições de saneamento básico como água tratada e educação para higiene, exceto rede de esgoto.

Este trabalho buscará comprovar se as condições oferecidas pelos municípios em questão estão sendo eficientes para a diminuição das doenças parasitárias.

O objetivo da pesquisa é verificar por meio do levantamento de dados a incidência de verminoses na população de Maringá e Sarandi no Paraná, de modo específico identificar as parasitoses mais freqüentes e seu percentual de ocorrência, comparar o número de casos positivos das cidades de Maringá e Sarandi, e ainda discutir a freqüência de verminoses relacionando com a influência do saneamento básico e a prática de higiene na prevenção das doenças parasitárias.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa a ser realizada será de forma descritiva por meio de levantamento de resultados dos exames parasitológico de fezes de indivíduos de ambos os sexos e de todas as idades em dois laboratórios. No Laboratório Central da Secretaria de Saúde de Maringá, onde irá abranger uma amostra de aproximadamente três mil e quinhentos exames analisados no período de seis meses e julho a dezembro de 2005 e no Laboratório de Análises Clínicas Santa Paula, em Sarandi onde três mil e novecentas amostras serão analisadas, em um período de oito meses, julho de 2006 a março de 2007. Os resultados deste levantamento serão submetidos à análise estatística quantitativa por meio de teste de significância.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As parasitoses intestinais encontradas nas cidades de Maringá e Sarandi estão distribuídas nas tabelas abaixo, protozoários e helmintos.

Tabela 01. Percentual de Positividade por Total Examinado

CASOS	Nº DE CASOS		PERCENTUAL	
	SARANDI	MARINGÁ	SARANDI	MARINGÁ
POSITIVO	660	482	17%	14.06%
NEGATIVOS	3280	2944	83%	85.94%
<b>TOTAL</b>	<b>3940</b>	<b>3426</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fontes: Secretaria de Saúde-Maringá e Laboratório de Análises Clínicas Santa Paula-Sarandi

Na cidade de Sarandi, dos 3940 resultados analisados, 660 (17%) apresentaram resultados positivos e 3280 (83%) demonstraram resultados negativos (Tabela 01). Dentre os indivíduos parasitados 600 (88%) estavam monoparasitados, 58 (9%), biparasitados e dois resultados apresentou-se poliparasitados.

Maringá, dos 3426 resultados analisados, 14% apresentou resultado positivo. Sendo estes todos monoparasitados.

Tabela 02. Total de Helmintos Intestinais Positivos

ESPÉCIES PARASITARIAS	SARANDI	MARINGÁ
<i>Enterobius vermiculares</i>	18	40
<i>Ascaris lumbricoides</i>	13	-
<i>Trichuris trichiura</i>	01	-
Ancylostomídeos	03	-

V EPCC

CESUMAR – Centro Universitário de Maringá  
Maringá – Paraná – Brasil

<i>Strongiloides stercoralis</i>	05	05
<i>Hymenolepis nana</i>	01	05
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>50</b>

Dentre os parasitos observados na cidade de Sarandi os helmintos mais prevalentes foram o *Enterobios vermiculares* (3%) e *Ascaris lumbricoides* (2%), enquanto que na cidade de Maringá 8% dos resultados positivos foi para *Enterobios vermiculares*.

Observa-se uma baixa prevalência de helmintíase, em relação a protozooses, uma vez que se encontrou 41 casos para Sarandi e 50 para Maringá, num universo de 660 e 482 casos positivos respectivamente.

Tabela 03. Total de Protozoários Positivos

<b>ESPÉCIE PARASITÁRIAS</b>	<b>SARANDI</b>	<b>MARINGÁ</b>
<i>Giardia lamblia</i>	306	145
<i>Entamoeba coli</i>	288	218
<i>Entamoeba histolytica</i>	01	-
<i>Endolimax nana</i>	76	64
<i>Iodamoeba butschii</i>	02	05
<b>TOTAL</b>	<b>673</b>	<b>432</b>

No levantamento realizado, dentre as amostras positivas observou-se uma ocorrência de 94% de protozooses para Sarandi com a presença de três parasitas, sendo os mais freqüentes a *Giardia lamblia*, com 306 casos (45%), *Entamoeba histolytica* (43%) e *Endolimax nana* (12%). Para Maringá 89% de protozooses, sendo a mais freqüente a *Entamoeba coli* com 218 casos (45,43%), seguida da *Giardia lamblia* com 145 casos (30,29%) e *Endolimax nana* com 64 positivos (13,27%), conforme a Tabela 03.

#### 4 CONCLUSÃO

Maringá é uma cidade localizada na região noroeste do estado do Paraná com 324.397 habitantes, dos quais 98% são beneficiados pelo Programa SIS-ÁGUA e SANEPAR, com o controle da qualidade da água e também a rede de esgoto sanitário atende a 70% da população, o que resulta em excelente padrão de condição de vida, pois através das Unidades Básicas de Saúde Municipal os indivíduos recebem também cuidados do médico da família e educação para a saúde, razão pela qual o índice de verminoses entre a população foi considerado baixo.

A cidade de Sarandi com 95000 habitantes também oferece algumas condições de saneamento básico como água tratada, onde esta água é retirada de poços tubulares profundos, analisadas diariamente de acordo com a portaria 518 do Ministério da Saúde, tratadas com cloro, também rede de esgoto atendendo 3% da população de Sarandi, enquanto que 97% fazem o uso de fossas sépticas e educação para higiene.

Tendo em vista que a principal via de transmissão das parasitoses é a água, seguida dos alimentos manipulados com falta de higiene e que quase toda a população de Maringá e Sarandi é servida com água tratada, evidencia-se a necessidade de adição de medidas que priorizem a educação sanitária destacando os cuidados com a água a ser

ingerida, os procedimentos adequados indispensáveis aos manipuladores de alimentos e o destino correto dos resíduos fecais. Este argumento conclusivo fortalece a importância da implementação do sistema de tratamento de água e esgoto em todos os municípios de nosso país.

## REFERÊNCIAS

BALIEIRO, Renata Almeida Leite Ribeiro. **Procedimentos laboratoriais em parasitologia médica**, São Paulo, 2ª ed, Ed. Santos, 1999.

CHETER, Luiz; CABEÇA, Marcos. **Gastroenterologia clínica** (parte I), v.4, 1999.

DORNELLES, Érica Veríssimo de Freitas; VIZOTTO, Bruno Stefanelo; ROGGIA, Isabel; SANTOS, Roberto Christ Vianna. Condições parasitológicas-sanitárias de chupetas de crianças em comunidades carentes de Santa Maria-RS. Disponível em: <<http://www.newslab.com.br>> Acesso em: 15 de março de 2007.

GASPARINI: Eduardo Antonio; PORTELLA, Renata Boschi; CARVALHAL, Renata Caroline de Almeida. **Manual de Parasitoses Intestinais**, Rio de Janeiro, Ed. Rubio, 2004.

MELO, Maria do Carmo Barros; KLEM, Valéria Geralda Quintino; MOTA, Joaquim Antonio César; PENNA, Francisco José. Parasitoses Intestinais. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 14, n.14, n.51, p.3-12, 2004.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia dinâmica**, São Paulo, 2ª ed, Ed. Santos, 1999.