

**Ocorrência de parasitoses intestinais em pacientes  
atendidos no Laboratório de Análises Clínicas –  
Labclin, no município de Campo Grande/MS, no  
período de 1996 a 2000**

*Intestines parasitize occurrence in patients  
attended in Clinical Analysis Laboratory –  
Labclin, Campo Grande /MS, from 1996 to 2000*

MARIA APARECIDA DE SOUZA PERRELLI<sup>1</sup>

VANESSA FURLIN<sup>1</sup>

YARA ANAY CORRÊA DA COSTA<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Biólogas – UCDB

<sup>2</sup> Farmacêutica-Bioquímica – LABCLIN.

## RESUMO

Neste trabalho são apresentados os resultados do levantamento retrospectivo dos relatórios mensais e anuais da Sessão de Parasitologia do Laboratório de Análises Clínicas – Labclin, Campo Grande/MS, no período de janeiro de 1996 a dezembro de 2000. Foram analisados os resultados de 2.862 exames de fezes realizados pelos métodos HOFFMAN, PONS & JANNER e MIFIC, totalizando 1.629 amostras positivas (56,9%). Destes, identificou-se *Ascaris lumbricoides* (10,6%), *Strongiloydes stercoralis* (5,4%) e *Enterobius vermicularis* (5,0%), *Giardia lamblia* (45,1%), *Entamoeba coli* (33,9%). Os indivíduos de 0 a 9 anos foram os mais acometidos. A pesquisa alerta para a escassez de dados cadastrais dos pacientes nas fichas de encaminhamento de exames, o que impossibilita uma discussão mais ampla dos resultados a partir de inquéritos coprológicos.

## PALAVRA-CHAVE

parasitos  
parasitoses intestinais  
parasitologia

## ABSTRACT

*The work in hand presents the results of a retrospective survey of the monthly and annual reports from the Parasitology Department of the Clinical Analyses Laboratory (LABCLIN) in Campo Grande, South Mato Grosso, in the period from January of 1996 to December of 2000. The results of 2.862 faeces examinations using the HOFFMAN, PONS & JANNER e MIFIC methods, were analysed totaling 1,629 positive samples (56.9%). Of these, Ascaris lumbricoides (10.6%), Strongiloydes stercoralis (5.4%), Enterobius vermicularis (5.0%), Giardia lamblia (45.1%) and Entamoeba coli (33.9%). Individuals of 0 to 9 years of age were the most affected. The research alerts as to the scarcity of registered data from patients on the forwarding cards for the examinations, which makes a wider discussion of the results from a coprological inquiry impossible.*

## KEY WORDS

parasites  
intestinal parasitosis  
parasitology

## INTRODUÇÃO

Os parasitos intestinais podem causar alterações anatomo-patológicas no intestino delgado e/ou no intestino grosso, além de determinar o desenvolvimento da doença aguda ou crônica. Em número considerável de indivíduos, esses microorganismos causam apenas infecção (Zeitune & Laudanna, 1991).

Devido à ampla distribuição geográfica e à facilidade da propagação das parasitoses intestinais, estas se tornam graves problemas de saúde pública, pois são responsáveis por altos índices de morbidade que ainda persistem nos países em desenvolvimento, onde o crescimento populacional não é acompanhado da melhoria de vida da população.

Segundo Waldman & Chieffi (1989) as elevadas freqüências de parasitismo intestinal encontradas em nosso meio, especialmente nas faixas etárias mais jovens, devem representar motivo de preocupação para as autoridades sanitárias. Atribui-se à esses parasitas efeitos deletérios, que, somados a outros agravos muitas vezes presentes nos segmentos de população constituídos por indivíduos situados nos estratos sócio-econômicos menos privilegiados, favorecem o surgimento e perpetuação de quadros de desnutrição e diarreia crônicas. Além desse aspecto, outro fato importante é a constatação de que algumas parasitoses passaram a ser responsáveis por quadro clínico grave na síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS).

No continente americano 200 milhões de pessoas estão poliparasitadas, sendo a maioria assintomática. Em 5 a 15% da população, observou-se a presença de sintomas devido à infecção por helmintos intestinais; cerca de 20 milhões adoecem e mais de 10.000 morrem ao ano por esta causa (Rezende *et al*, 1997). Contudo, esse número pode ser bem maior, uma vez que não há dados precisos e suficientes devido à inexistência de inquéritos coprológicos abarcando áreas mais amplas de pesquisa. Isso tem acarretado distorções estatísticas, não permitindo a mensuração e visualização da magnitude das doenças causadas por zooparasitos (Teodoro *et al*, 1988).

No Brasil, grandes inquéritos coprológicos foram realizados até a década de 1970. Nos últimos anos, contamos apenas com trabalhos isolados, que, pela diversidade geográfica, social, econômica e cultural do país, nem sempre podem ser comparados. Constata-se ainda que os órgãos governamentais relacionados à saúde pública, não têm tratado o estudo das parasitoses intestinais com a merecida atenção (Dias *et al*, 1991; Macedo *et al*, 1998). Importa ressaltar que as fichas dos pacientes atendidos nos laboratórios de análises clínicas, via de regra não registram dados como o endereço, nível cultural e sócio-econômico do paciente, o que dificulta levantar subsídios que permitam uma melhor compreensão da epidemiologia das doenças parasitárias e das ações de intervenção tanto na profilaxia quanto na cura.

Frente a essas considerações, este estudo tem por objetivo verificar a prevalência das parasitoses intestinais encontradas numa região e discutir sobre as possíveis causas do número de casos analisados.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa foi realizada a partir de dados obtidos no Laboratório de Análises Clínicas – Labclin, localizado na região central de Campo Grande, capital de Mato Grosso do Sul com sede localizada a 580 metros de altitude, com as coordenadas geográficas 20 26'34" de latitude Sul e 54 38'47" de longitude Oeste. Trata-se de um laboratório de porte médio que examina, anualmente, cerca de 4.000 amostras de fezes, procedentes de pacientes atendidos em hospitais particulares; portando requisições médicas de exames particulares e/ou conveniados com UNIMED, CASSI BB e CASSEMS; provenientes de localidades rurais e urbanas próximas ao município.

Foram analisados retrospectivamente, os resultados de 2.862 exames parasitológicos de fezes, descritos em relatórios mensais e anuais da sessão de Parasitologia de Laboratório de Análises Clínicas – Labclin, e executados no período de 1996 a 2000. Os métodos utilizados pelo laboratório para os exames foram HOFFMAN, PONS & JANER, e MIFIC e objetivam detectar a presença de ovos, larvas de helmintos e cistos de protozoários.

## RESULTADOS

Os dados apresentados nas fichas de rotina dos exames são insuficientes quando se pretende fazer uma pesquisa mais aprofundada. A Figura 1 demonstra o que foi dito. Como se pode notar, no preenchimento das fichas dos pacientes não são exigidos dados indicadores do perfil sócio-econômico, cultural, profissão, etc. Embora conste espaço para o preenchimento do endereço residencial, raramente esse campo é preenchido.

**Figura 1:** Modelos de fichas de rotina para exames de fezes.

### MODELO 1 - FICHA DE ENTRADA

<p><b>LABORATÓRIO xxxxxxxx</b> Rua xxxxxxxx Fone xxxxxxxx Campo Grande – MS</p> <p>Paciente: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Nº xxxxxxxxxxxx Data: xxxxxxxxxxxx Endereço: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Idade: xxxxxxxx</p> <p>Convênio xxxxxxxxxxxx Médico que solicitou xxxxxxxxxxxx</p> <p>Exames solicitados: ( ) xxxxxxxxxxxx ( ) xxxxxxxxxxxx ( ) xxxxxxxxxxxx ( ) xxxxxxxxxxxx ( ) xxxxxxxxxxxx</p> <p>etc.....</p>
--

MODELO 2 - FICHA DE RESULTADO DE EXAME

**LABORATÓRIO xxxxxxxx**

Rua xxxxxxxx

Fone xxxxxxxx

Campo Grande – MS

Paciente: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Nº xxxxxxxxxx

Data: xxxxxxxxxx

Destino: LABCLIN

Convênio xxxxxxxxxxxx

Material; fezes

PARASITOLÓGICO

Resultados: xxxxxxxxxxxx

Métodos utilizados: Hoffman, Pons e Janner e MIfc

Campo Grande, xxx de xxxxxxx de xxxxxx

Conferido: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

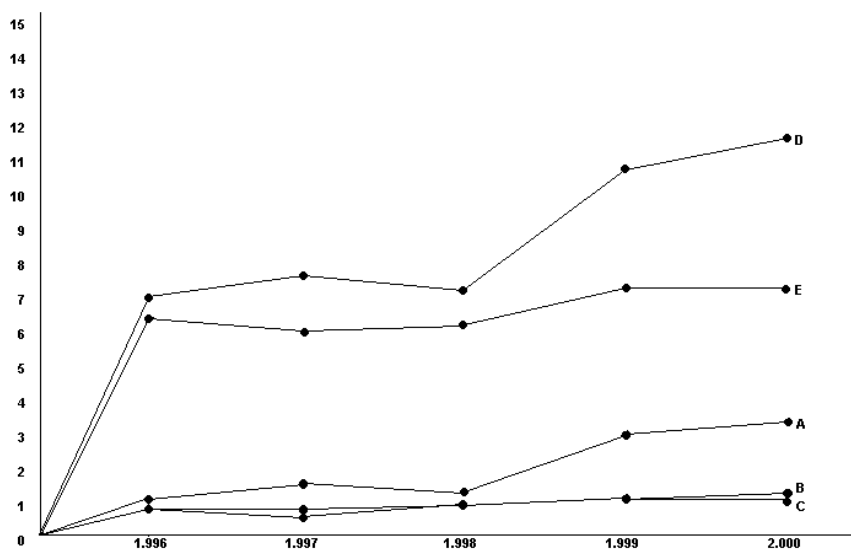
MODELO 3: FICHA DE ENTRADA DE PACIENTES.

Laboratório:.....  
Registro:.....  
Data:...../...../.....  
Paciente:.....  
Sexo:.....  
Idade:.....  
Endereço atual (completo):.....  
Telefone:.....  
Profissão:.....  
Onde residiu nos últimos três anos.....  
Mora com ..... pessoas  
Presença de animais em casa: .....  
Alimenta-se de: ( ) leite cru ( ) carne crua/mal cozida  
Cursou até:.....  
Está usando algum medicamento:.....  
Exames anteriores:.....  
Data da coleta:...../...../.....  
Médico solicitante:.....  
Convênio:.....  
Observações importantes:.....

Resultados:  
PARASITOLÓGICO  
Material: Métodos:  
Ovos.....  
Cistos.....  
Larvas.....

Analisando-se os resultados dos exames parasitológicos da população atendida pelo Laboratório Labclin no período de 1996 a 2000, verificou-se que, das 1.629 amostras, houve resultados positivos para *Giardia lamblia* (45,1%) e *Entamoeba coli* (33,9%) os que apresentam maior índice, seguidos por *Ascaris lumbricoides* (10,6%) e com menor significância *Strongiloydes stercoralis* (5,4%) e *Enterobius vermicularis* (5,0%). Não se evidenciou poliparasitismo nas análises realizadas. Estes dados podem ser melhor visualizados na Figura 2.

**Figura 2:** Frequência de positividade de parasitas, em 2.862 exames parasitológicos da população atendida na Laboratório de Análises Clínicas – Labclin, Campo Grande/MS – Brasil, no período de 1996 à 2000.



Legenda:  
 A-*Ascaris lumbricoides*                      B-*Strongiloydes stercoralis*  
 C-*Enterobius vermicularis*                D-*Giardia lamblia*  
 E-*Entamoeba coli*

Houve um aumento gradativo de casos de parasitismo no decorrer dos anos, conforme pode ser indicado na Tabela 1. De 1996 a 1997 a frequência de casos positivos foi de 50,8% (272 casos em 535 exames);



no ano de 1997 a 1998 foi de 52,6% (280 casos em 532 exames); no ano de 1998 a 1999 foi de 54,6% (286 casos em 524 exames); no ano de 1999 a 2000 foi de 61,7% (388 casos em 629 exames) e no ano seguinte foi de 62,8% (403 casos em 642 exames). A frequência média para os cinco anos estudados foi de 56,9%.

**Tabela 1:** Distribuição dos resultados da ocorrência de parasitismo em pacientes atendidos no Laboratório de Análises Clínicas – Labclin, Campo Grande/MS-Brasil, no período de 1996 a 2000.

Período	Helmintos e Protozoários										TOTAL
	<i>A. lumbricoides</i>		<i>S.stercoralis</i>		<i>E. vermicularis</i>		<i>G. lamblia</i>		<i>E. coli</i>		
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
1996 a 1997	19	1,16	16	0,98	16	0,98	115	7,05	106	6,50	272
1997 a 1998	25	1,53	16	0,98	14	0,85	124	7,61	101	6,20	280
1998 a 1999	23	1,41	17	1,04	17	1,04	126	7,37	103	6,32	286
1999 a 2000	50	3,06	19	1,16	19	1,16	179	10,98	121	7,42	388
2000 a 2001	56	3,43	20	1,22	16	1,16	190	11,66	121	7,42	403
<b>TOTAL</b>	<b>173</b>	<b>10,6</b>	<b>88</b>	<b>5,4</b>	<b>82</b>	<b>5,0</b>	<b>734</b>	<b>45,1</b>	<b>552</b>	<b>33,9</b>	<b>1629</b>

A distribuição por idade, sexo e ocorrência de parasitismo entre os pacientes atendidos, mostra que a maioria dos casos positivos está concentrada na faixa etária de 0 a 9 anos, evidenciando-se um crescente aumento nos dois últimos anos estudados (Tabela 2).

**Tabela 2:** Distribuição dos resultados da ocorrência de parasitismo por idade e sexo em pacientes atendidos no Laboratório de Análises Clínicas – Labclin, Campo Grande/MS, Brasil, no período de 1996 a 2000.

Idade	Helmintos e Protozoários																			
	A. lumbricoídes		S. stercoralis		E. vermicularis		G. lamblia		E. coli											
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F						
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%				
0 a 9	28	1,71	25	1,53	12	0,73	11	0,67	12	0,73	13	0,79	76	4,66	73	4,48	51	3,13	52	3,19
10 a 19	14	0,85	15	0,92	09	0,55	07	0,42	08	0,49	07	0,42	58	3,56	57	3,49	42	2,57	41	2,51
20 a 29	12	0,73	12	0,73	08	0,49	10	0,61	08	0,49	08	0,49	60	3,68	56	3,43	41	2,51	40	2,45
30 a 39	11	0,67	12	0,73	06	0,36	08	0,49	06	0,36	06	0,36	59	3,62	59	3,62	43	2,63	41	2,51
40 a 49	10	0,61	11	0,67	05	0,30	04	0,24	06	0,36	05	0,30	55	3,37	56	3,43	38	2,33	38	2,33
50 a 59	08	0,49	07	0,42	04	0,24	05	0,30	-	-	03	0,18	41	2,51	38	2,33	35	2,14	38	2,33
60 acima	03	0,18	05	0,30	01	0,06	-	-	-	-	-	-	18	1,71	18	1,10	30	1,84	32	1,96
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>5,27</b>	<b>87</b>	<b>5,34</b>	<b>45</b>	<b>2,76</b>	<b>43</b>	<b>2,63</b>	<b>40</b>	<b>2,45</b>	<b>42</b>	<b>2,57</b>	<b>377</b>	<b>23,14</b>	<b>358</b>	<b>21,91</b>	<b>280</b>	<b>17,18</b>	<b>272</b>	<b>16,69</b>

M= masculino; F= feminino

## DISCUSSÃO

A maior ocorrência de *A. lumbricoides* confere com dados da literatura segundo os quais esse parasito é um dos mais comuns, encontrados em quase todos os países do mundo. Ocorre com frequência variada em virtude das condições climáticas, ambientais e, principalmente, do grau de desenvolvimento da região. Dados numéricos avaliam que, na população mundial, um bilhão de pessoas se apresentam infectadas por essa espécie, sendo que no Brasil a estimativa é de 54 milhões de pessoas infectadas para 90 milhões de pessoas estudadas. Ressalta-se que os níveis mais elevados de parasitismo são encontrados em crianças com idade inferior a 12 anos (Neves, 2000).

A *G. lamblia* é reconhecida como um dos principais parasitos do homem, principalmente nos países em desenvolvimento, áreas em que é uma das causas mais comuns de diarreia entre crianças, que, em consequência da infecção, muitas vezes apresentam problemas de má nutrição e retardo no desenvolvimento. Destacando esses dados podemos ter um indicativo de que a idade, como observaram alguns autores (Cantos *et al*, 1995; Machado *et al*, 1999), é fator determinante da presença desses parasitas. Existe uma maior susceptibilidade de indivíduos menores de 9 anos, em virtude dos maus hábitos higiênicos.

Nos anos de 1999 e 2000, quando foram constatados os maiores índices de *Giardia*, o Laboratório firmou convênio com o Hospital da Criança, e passou a receber material para exames de crianças de 0 a 12 anos. O decréscimo das taxas desses parasitas com o aumento da idade poderia ser explicado pela resistência imuno-mediada, adquirida em função de contatos sucessivos com o parasita, e também pela higiene pessoal mais efetiva a medida que o indivíduo cresce.

A frequência do protozoário *E. coli*, apesar de não ser uma ameba patogênica, tem importância epidemiológica, uma vez que é indicador de contato do paciente com alimentos ou água contaminada por fezes. É reconhecida como patogênica a espécie *Entamoeba histolytica* que, curiosamente, não foi encontrada nestes estudos, apesar de apresentar ciclo biológico similar ao da *G. lamblia*.

As migrações humanas constituem-se num fator que influencia a prevalência de enteroparasitoses, aumentando ou diminuindo o

contato das pessoas com os locais infectados (Cichoski, 1989). A inexistência de educação sanitária e a baixa qualidade de vida do homem rural e das periferias das cidades, de um modo geral, são parcelas que se somam e repercutem profundamente na propagação de parasitos pelas vias fecal-oral e pessoa-a-pessoa.

Como já foi citado, o Laboratório atende pacientes de áreas rurais e urbanas próximas ao município de Campo Grande, o que possivelmente pode estar relacionado com o aparecimento de helmintos que durante o ciclo de vida multiplicam o potencial infectante do solo. No caso do *S. stercoralis*, o solo é considerado elemento que exerce importante influência como incentivador do ciclo biológico do parasita e como veículo transmissor, sendo considerado como hospedeiro intermediário quando está permanentemente poluído (Veronesi, 1969). Esse fato se relaciona com o hábito de andar descalço, mais comum na população rural.

Conforme Zeitune & Laudanna (1991), outro fator que pode facilitar a disseminação aguda das larvas desse parasito é a queda da resistência imunológica do hospedeiro, ressaltando neste aspecto a contribuição da corticoterapia.

Quanto a *E. vermicularis*, vale lembrar que os métodos de exames de fezes utilizados não são específicos para a pesquisa da incidência deste helminto. Para esse parasito recomenda-se o swab anal.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As parasitoses intestinais continuam sendo um importante problema de saúde pública em nosso país.

Os resultados apresentados neste trabalho visam contribuir para um melhor conhecimento da ocorrência de parasitoses intestinais em nosso meio. Entretanto, em face da ausência de dados elementares que poderiam ser obtidos nas fichas de encaminhamento dos exames, as discussões ficam profundamente prejudicadas. Faz-se necessário tornar os Laboratórios de Análises também geradores de dados de pesquisas. Para isso medidas simples como a caracterização do paciente, sua origem geográfica, história clínica (anamnese), resultados de outros exames laboratoriais, o uso de algum medicamento concomitante ao

exame proposto, dentre outras anotações, poderiam contribuir para um estudo mais voltado à profilaxia.

Assim, pode-se sugerir que um modelo de ficha como a que está apresentada na Figura 3 poderia oferecer importantes dados geradores de pesquisa. Medidas que venham a ser postas em prática, visando o controle dessas doenças, devem considerar as condições sócio-econômicas, culturais e sanitárias do paciente. Acredita-se que esta seja uma premissa válida para o Brasil, uma vez que essas condições, de um modo geral, se assemelham em quase todo o seu território.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANTOS, G.A.; BAGRAGNOLO, A.; FIGUEIREDO, A. F.; MERÍSIO A.M.; PEREIRA, M. Prevalência de enteroparasitoses em pacientes ambulatoriais do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina. *Revista Ciência e Saúde*, v. 14, n. 1/2, p. 23-32, dez. 1995.

CICHOSKI, L.V. Enteroparasitoses : estudo e reflexões a partir de dados locais. *Clínica Pediátrica*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 9-14, jul. 1989.

DIAS, R.M.D.S.; SILVA, M.I.G.; MANGINI, A.C.E.; VELLOSA, S.G.; TORRES, D.M. A.G.; SILVA, R.M.; VAZ, A.J. Ocorrência de *Taenia* sp. na população atendida no Laboratório Central do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil (1960/1989). *Revista do Instituto de Medicina Tropical*, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 147-151, mar. 1991.

MACEDO, L.M.; SILVA, J.R.M.; SILVA, R.R.; OLIVEIRA, L.M.; VIANNA, M.S.R. Enteroparasitoses em pré-escolares de comunidades favelizadas da cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 1-7, dez. 1998. Disponível em: <http://www.bireme.com.br>. Acesso em: 23 nov. 2002.

MACHADO, R.C.; MARCARI, E.L.; CRISTANTE, S.F.V.; CARARETO, C.M.A. Giardíase e helmintíases em crianças de creches e escolas de 1º e 2º graus (públicas e privadas) da cidade de Mirassol (SP Brasil). *Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 32, n. 6, p. 697-704, nov. 1999. Disponível em: <http://www.lilacs.com.br>. Acesso em: 23 nov. 2001.

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

REZENDE, C.A.; CRUZ, J.M.; CARDOSO, M.L. Enteroparasitoses em manipuladores de alimentos de escolas públicas em Uberlândia (Minas Gerais),

Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 2, n. 6, p. 392-397, dez. 1997.  
Disponível em: <http://www.bireme.com.br>. Acesso em: 7 dez. 2001.

TEODORO, U.; CASAVECHIA, M.T.G.; DIAS, M.L.G.; PEDRONI, S.M.; ARROIO, I.M.A. Perfil epidemiológico das parasitoses intestinais no município de Maringá, Paraná. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 40, n. 7, p. 698-702, jul. 1988.

VERONESI, R. *Doenças infecciosas e parasitárias*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1969.

WALDMAN, E.A.; CHIEFFI, PP. Enteroparasitoses no Estado de São Paulo: questão de saúde pública. *Revista Instituto Adolfo Lutz*, São Paulo, v. 49, n. 1, p. 93-99, 1989.

ZEITUNE, J.M.; LAUDANNA, A.A. Parasitoses intestinais. *Revista Brasileira de Medicina*, v. 48, p. 79-85, dez. 1991.