

ENTEROPARASIToses EM COLETORES DE LIXO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SOROCABA, SÃO PAULO. FATORES SOCIOECONÔMICOS E CULTURAL E REPERCUSSÕES CLÍNICAS

Lina Maria De Petrini da Silva Coelho¹, Carlos Yoshizaki Dini², Mauro Henrique de Sá Adami Milman², Sônia Maria de Oliveira³, Tuffi Aidar Sobrinho⁴, Neil Ferreira Novo⁴

RESUMO

Introdução: A incidência das enteroparasitoses está relacionada principalmente com fatores socioeconômicos e cultural, podendo levar a repercussões sistêmicas e clínicas de graus variáveis. **Objetivo:** Determinar a frequência de parasitoses intestinais em coletores de lixo público do município de Sorocaba, correlacionando-a às condições socioeconômicas e cultural e com os sintomas encontrados. **Metodologia:** Foram realizados exames coproparasitológicos em 106 coletores, no período de agosto de 1998 a junho de 1999. Investigaram-se as condições socioeconômicas e cultural e os sintomas, utilizando-se questionários. Realizou-se o exame físico geral. Os coletores parasitados foram tratados, submetidos a novos exames de fezes e clínicos. **Resultados:** Foram encontrados enteroparasitas em 33% (35) dos indivíduos analisados, dos quais 31,4% estavam poliparasitados. Os parasitas mais frequentes foram *Ascaris lumbricoides* (12,3%), *Giardia lamblia* (9,4%), ancilostomídeos (8,5%) e *Trichuris trichiura* (6,6%). Não houve diferenças socioeconômicas e cultural. O sobrepeso foi menos frequente nos coletores positivos. Foram medicados 23 trabalhadores que não apresentaram enteroparasitoses nos exames posteriores. Nos trabalhadores parasitados a incidência de cefaléia reduziu-se, significativamente, de 34,7% para 8,7% após o tratamento. **Conclusões:** As enteroparasitoses acometem cerca de 1/3 dos coletores de lixo público do município de Sorocaba. O quadro clínico das enteroparasitoses é frustrado com sintomas inespecíficos como a cefaléia. A ocorrência de sobrepeso é menor em parasitados.

Descritores: enteropatias parasitárias, fatores socioeconômicos, catadores.

Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 1, n. 2, p. 40-44, 1999

INTRODUÇÃO

As parasitoses intestinais são infecções com maior incidência nos países em desenvolvimento, principalmente na população de baixo nível sócio-econômico-cultural.^{7,15}

A patogenia e a sintomatologia dessas parasitoses estão relacionadas a vários fatores como as condições nutricionais e imunológicas do hospedeiro e o grau de parasitismo.^{3,4,5,6,10} As manifestações clínicas de indivíduos contaminados são distintas desde assintomáticas ou com quadros frustrados até os com quadros

graves, apresentando sintomas digestivos tais como: vômitos, náuseas, pirose, cólicas, obstipação ou diarreia; sintomas carenciais como: anemia, hipoproteïnemia ou emagrecimento; sintomas neurológicos como insônia, irritação ou sonolência.^{1,3,5,9,11,13,15,16}

Em decorrência do quadro clínico, as parasitoses intestinais determinam perda econômica por redução da capacidade de trabalho do indivíduo infectado.^{6,9,10,12}

Esta pesquisa estudou a influência das condições socioeconômicas e cultural na prevalência de parasitoses intestinais e suas repercussões clínicas num grupo de coletores de lixo público do município de Sorocaba, São Paulo.

O objetivo desta pesquisa foi determinar a frequência de parasitoses intestinais em coletores de lixo público, correlacionando-a às condições socioeconômicas e cultural e os sinais e sintomas encontrados.

MATERIAL E MÉTODOS

Participaram deste estudo 106 coletores de lixo público do município de Sorocaba, São Paulo, no período de agosto de 1998 a junho de 1999. A idade média dos participantes foi $30 \pm 5,9$ anos, variando de 18 a 62 anos, sendo 64,5% brancos e 35,5% não-brancos.

Cinquenta e um coletores trabalhavam no período diurno, recolhendo o lixo das regiões periféricas da cidade. Os outros 55 trabalhadores coletavam o lixo do centro da cidade e das áreas próximas no período noturno.

Os coletores foram analisados em dois períodos de 3 semanas cada um, com intervalo de 30 dias. Nas avaliações foram realizados exames clínicos (anamnese e exame físico) e coproparasitológicos (método de sedimentação de Hoffman, Pons e Janer^{8,13}) em

Trabalho realizado na Faculdade de Ciências Médicas - CCMB / PUC-SP

¹ Professora associada do Depto. de Morfologia e Patologia.

² Graduandos do Curso de Medicina / Bolsistas PIBIC/CNPq.

³ Técnica da Disciplina de Parasitologia.

⁴ Professor titular do Depto. de Morfologia e Patologia.

Correspondência: Lina Maria De Petrini da Silva Coelho
R. Maranhão, 243, Sta. Terezinha, Sorocaba-SP
e-mail: lina@horusnet.com.br

Recebido em 08/11/1999

Aceito para publicação em 05/04/2000

Tabela III - Resultados do exame físico dos grupos de coletores de lixo do município de Sorocaba-SP, com resultados coproparasitológicos positivos e negativos

	Positivos (n=31)	Negativos (n=62)	Estatística
Peso Médio	65,45kg	67,63kg	NS
Emagrecimento	3,2%	1,6%	NS
Baixo Peso (IMC<20)	22,6%	11,3%	NS
Sobrepeso (IMC 25-30)	3,2%	21,0%	S
Frequência Cárdiaca (média)	67,87 bpm	76,19 bpm	NS
Bradicárdicos	12,9%	1,6%	S
Taquicárdicos	0,0%	1,6%	NS
Descorados	6,5%	1,6%	NS
Desidratados	3,2%	0,0%	NS

S=Significante (p<0,05) NS=Não Significante (p>0,05)

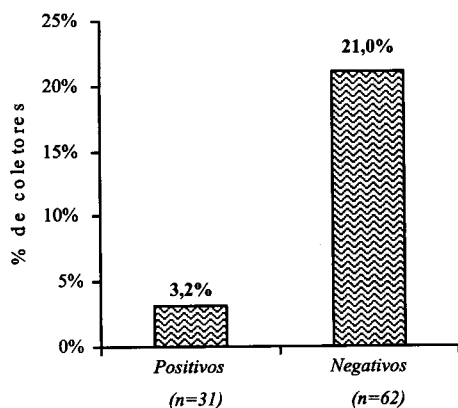


Gráfico 2 - Ocorrência de sobrepeso nos coletores de lixo do município de Sorocaba, SP, com resultados coproparasitológicos.

As diferenças clínicas entre o pré e o pós tratamento nos indivíduos comprovadamente parasitados submetidos à terapêutica estão apresentadas na tabela IV. Nesta, observam-se a diminuição da ocorrência da cefaléia (gráfico 3) e o aumento do número de indivíduos com baixo peso (IMC < 20) após o tratamento.

Tabela IV - Exame clínico antes e após o tratamento dos coletores de lixo do município de Sorocaba-SP, parasitados (n=23).

	Pré-Tratamento	Pós-Tratamento	Estatística	
SINTOMAS	Cefaléia	34,7%	8,7%	S
	Diarréia	26,1%	13,0%	NS
	Dispepsias	13,0%	13,0%	NS
	Dor Abdominal	13,0%	13,0%	NS
	Náuseas	13,0%	4,3%	NS
	Fraqueza	4,34%	13,0%	NS
	Diminuição do Apetite	4,3%	13,0%	NS
	Dispneia	8,7%	4,3%	NS
	Obstipação	8,7%	0,0%	NS
	Irritação	8,7%	0,0%	NS
	Vômitos	4,3%	0,0%	NS
	Prurido Anal	0,0%	0,0%	NS
	Peso Médio	66,78kg	64,83kg	NS
	Emagrecimento	0,0%	8,6%	NS
	Baixo Peso	17,4%	34,8%	S
Sobrepeso	4,3%	4,3%	NS	
SINAIS	Freq. Cariaca (média)	67,13 bpm	74,78 bpm	NS
	Braquicárdicos	17,2%	8,6%	NS
	Taquicárdicos	0,0%	0,0%	NS

S=Significante (p<0,05) NS=Não Significante (p>0,05)

DISCUSSÃO

O estudo de profissionais manipuladores de materiais contendo fezes humanas tem extrema importância, devido ao risco de contaminação na manipulação do lixo residencial. Isto pode ocorrer no momento da sua retirada das ruas, na carroceria dos caminhões coletores e nos aterros sanitários, por rompimento ou por fechamento inadequado das embalagens destinadas ao acondicionamento do lixo. Agravando este fato, muitos coletores afirmaram que a maioria dos colegas não utilizava freqüentemente as luvas e que quase todos as retiravam em alguns trechos da coleta.

A taxa de infecção por enteroparasitoses nesta população foi igual ao do último estudo realizado com crianças de pré-escolas públicas deste município (30%).² Esta igualdade chama a atenção, pois as crianças constituem o grupo de maior incidência de parasitoses intestinais.^{7,11}

A terapêutica utilizada demonstrou-se eficaz. Estes esquemas proporcionam maior adesão pela comodidade e facilidade de serem ministrados em dose única e terem menor efeito adverso.^{1,8,9,10}

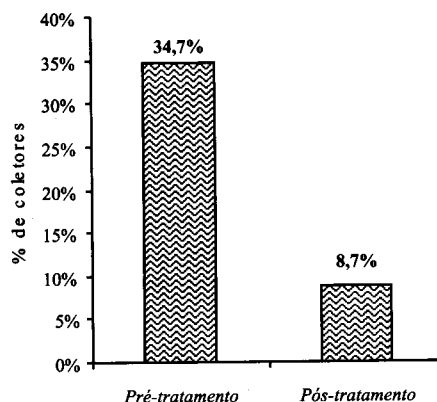


Gráfico 3 - Ocorrência de cefaléia nos coletores de lixo do município de Sorocaba, SP, parasitados (n=23).

A investigação socioeconômico e cultural apresentou resultados semelhantes nos grupos com exames coproparasitológicos positivos e negativos devido ao fato de a amostragem ser constituída, exclusivamente, de indivíduos de classe social baixa.

A maior renda *per capita* média no grupo positivo mostrou-se significativa devido ao maior número de coletores do período diurno (57,2%) neste grupo em relação ao número de coletores do período noturno (42,8%), os quais apresentavam, respectivamente, renda *per capita* média familiar de R\$ 98,08 e R\$ 76,02.

Os dados obtidos na anamnese não permitiram observar diferenças entre os grupos de coletores contaminados e não contaminados por enteroparasitas, sendo a mesma constatação comunicada anteriormente por Huggins *et al*⁵ e Valladolid *et al*.¹⁶

O exame físico foi pobre para se suspeitar de enteroparasitoses. Neste estudo foi observada a bradicardia associada à infecção parasitária, não prevista, pois as enteroparasitoses, quando alteram os batimentos cardíacos, costumam levar à taquicardia conseqüente à anemia.^{11,12} Outro dado observado foi a menor ocorrência de sobrepeso no grupo com exames positivos. Isso pode

ser devido à limitação do ganho de peso que os contaminados possam ter, fazendo com que estes não consigam apresentar sobrepeso.

A cefaléia foi mais freqüente no grupo positivo, porém a diferença não foi significativa. Entretanto, a ocorrência deste sintoma diminuiu, significativamente, no grupo positivo após o tratamento. Desta maneira, a cefaléia, apesar de ser um sintoma inespecífico, apresentou-se como um sintoma atribuído às enteroparasitoses.

Outro sinal alterado de maneira significativa após a terapêutica foi o aumento na ocorrência de baixo peso. Esperava-se uma diminuição na ocorrência de baixo peso após o tratamento. Este resultado decorreu da queda alarmante do estado nutricional de 2 coletores: o primeiro diminuiu 25% o seu peso corpóreo em 1 mês sem apresentar queixas e o segundo reduziu o seu peso em 20% no mesmo período com queixas de diarreia, náuseas e fraqueza.

Este estudo proporcionou algumas reflexões sobre as enteroparasitoses numa população trabalhadora exposta ao contato com resíduos fecais. Ao se estudar apenas a classe baixa, não foram observadas diferenças em fatores socioeconômicos e cultural entre parasitados e não parasitados, sugerindo a inexistência de um destes fatores isolado que influencie a ocorrência de parasitose intestinal e, sim, a classificação social. A perda da capacidade produtiva, citada na literatura,^{6,9,10,12} talvez seja a principal conseqüência das enteroparasitoses. O exame clínico é de pouco valor no diagnóstico das enteroparasitoses. Por este motivo, todo médico num país como o Brasil, com grande contingente de habitantes pobres, frente às queixas digestivas, carenciais e cefaléia, deverá questionar a ocorrência destes parasitas, independente da idade de seu paciente, pois o tratamento é a única solução para o indivíduo infectado.

CONCLUSÕES

1. As enteroparasitoses acometem cerca de 1/3 dos coletores de lixo público do município de Sorocaba.
2. Avaliando-se a mesma classe social, não há diferenças socioeconômicas e cultural entre indivíduos com resultados coproparasitológicos positivos e negativos.
3. O quadro clínico das enteroparasitoses é frustrado com sintomas inespecíficos como a cefaléia.
4. A ocorrência de sobrepeso é menor em indivíduos parasitados.

SUMMARY

Enteroparasitosis in street garbage collectors from Sorocaba city, São Paulo. Social-economic and cultural factors and clinical repercussions

Introduction: The incidence of the enteroparasitosis is mainly related with social-economic and cultural factors, causing systemic repercussions of variable degrees presenting non-characteristic clinical state. **Objective:** To appoint the frequency of intestinal parasitosis in street garbage collectors from Sorocaba city in the State of São Paulo, correlating it to the socio-economic-cultural conditions, the symptoms and the signals of this population. **Methodology:** Coproparasitologic tests were done in 106 street garbage collectors from August, 1998 to June, 1999. The social-economic-cultural conditions and the symptoms were investigated through questionnaires. The general physical tests were accomplished. The garbage collectors who were contaminated received health treatment and then they were submitted to new feces tests and to clinic exams. **Results:** Transmissible forms of enteroparasites were found in 33% of the analysed group and 31.4% of them were poliparasitosed. The more frequent parasites were *Ascaris lumbricoides* (12.3%), *Giardia lamblia* (9.4%), Ancylostomidae (8.5%), *Trichuris trichiura* (6.6%). There was no social-economic-cultural difference. The overweight factor was less frequent in the garbage collectors that were positives. Twenty three workers were medicated and none evidence of enteroparasitosis was revealed in later tests. The occurrence of headaches in parasitosed workers had a significant decrease from 34.7% to 8.7% after treatment. **Conclusions:** The enteroparasitosis attacks about 1/3 of the street garbage collectors. The clinic state of enteroparasitosis is frustrated due to non-specific symptoms such as headache. The occurrence of overweight is smaller in parasitosed patients.

Key-words: intestinal diseases, parasitic; socioeconomic factors; solid waste segregators.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. CHEHTER, L.; CABEÇA, M. Parasitoses Intestinais. In: PRADO, F.C.; RAMOS, J.; VALLE, J. R. *Atualização Terapêutica*, 18 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, p. 253-257.
2. COELHO, L.M.P.S.; AIDAR SOBRINHO, T.; OLIVEIRA, S.M.; IKEGAMI, M.T.; NAKAMOTO, A.Y.K.; MILMAN, M.H.S.A.; YOSHIZUMI, A.M. Estudo da relação entre a freqüência de enteroparasitoses em pré-escolares e as condições sócio-econômico-culturais de suas famílias. In: *Resumos do XV Congresso Brasileiro de Parasitologia, Salvador*, p 138, 1997;
3. GOMES, M.C.O. *As doenças do campo*, Rio de Janeiro: Globo, 1987, p. 183-222.
4. GUERRA, E.M.; VAZ, A.J.; TOLEDO, L.A.S.; IANONI, S.A.; QUADROS, C.M.S.; DIAS, R.M.D.S.; BARRETTO, O.C. Infecções por helmintos e protozoários intestinais em gestantes de primeira consulta atendidas em centros de saúde da rede estadual no subdistrito do Butantã, município de São Paulo. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo*, v. 33, n. 4, p. 303-8, 1991.
5. HUGGINS, D.; OLIVEIRA, E.R.; IACHINI, R.; OLIVEIRA, M.F.S.; ARRUDA, P.S.C. Hepatopatas parasitárias: II - Helmintíases. *Arq. Bras. Med.*, v. 63, n. 2, p. 85-96, 1989.
6. KOBAYASHI, A. Repercusiones sociales y económicas de las helmintiasis transmitidas por el suelo. *Salud Publica Mex.*, v. 28, n. 4, p. 384-6, 1986.
7. KOSOFF, P.; HERNÁNDEZ, F.; PARDO, V.; VISCONTI, M.; ZIMMERMAN, M. Urban helminthiasis in two socioeconomically distinct Costa Rican Communities. *Rev. Biol. Trop.*, v. 37, n. 2, p. 181-6, 1989.
8. LIU, L.X.; WELLER, P.F. Tratamento das infecções parasitárias. In: ISSELBACHER, K.; BRAUNWALD, E.; WILSON, J.; MARTIN, J.; FAUCI, A.; KASPER, D. *Harrison/Medicina Interna*, 13 ed., Mexico: Mc Graw-Hill, v.1, 1994, p. 920-925.
9. LIU, L.X.; WELLER, P.F. Nemátodos intestinais. In: ISSELBACHER, K.; BRAUNWALD, E.; WILSON, J.; MARTIN, J.; FAUCI, A.; KASPER, D. *Harrison/Medicina Interna*, 13 ed., Mexico: Mc Graw-Hill, v.1, 1994, p. 960-963.
10. MOURA, H.; FERNANDES, O. Helmintíases intestinais. *J. Bras. Med.*, v. 57, n. 3, p. 94-103, 1989.

