

## OCORRÊNCIA DE *STRONGYLOIDES STERCORALIS* EM PACIENTES PORTADORES DA SÍNDROME DE IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (AIDS).

Rosa M<sup>a</sup> Donini Souza DIAS (1), Ana Célia S. MANGINI (1), Domingas M.A.G.V. TORRES (1), Sylvia Amaral G. VELLOSO (1), Maria Ivani P.G da SILVA (1), Rita Maria da SILVA (1), Marcelo O.A. CORRÊA (1) & Claudio COLETTI (2).

### RESUMO

Durante o período de janeiro de 1987 a dezembro de 1988, procurou-se investigar a ocorrência de larvas de *Strongyloides stercoralis* em 554 pacientes acometidos pela síndrome de imunodeficiência adquirida, comparativamente a um grupo controle formado por 142 pacientes portadores de outras moléstias infecciosas. Os dois grupos estudados foram compostos por pacientes do sexo masculino, internados no Hospital Emílio Ribas, cujas amostras de fezes foram submetidas aos métodos de sedimentação espontânea e de RUGAI e cols. Os resultados obtidos após análise estatística revelaram prevalência semelhante nos dois grupos estudados ( $p > 0,05$ ).

**UNITERMOS:** Estrongiloidíase em pacientes com AIDS; moléstias infecciosas; AIDS.

### INTRODUÇÃO

Entre os agentes oportunistas que acometem pacientes portadores de AIDS, o geo-helminto *Strongyloides stercoralis* vem provocando grandes polêmicas por apresentar um comportamento inesperado. Embora *S. stercoralis* desempenhe papel reconhecidamente oportunista em pacientes que receberam transplantados renais<sup>2</sup> ou portadores de doenças caracterizadas pela depressão da imunidade celular<sup>7,16</sup>, associações estrongiloidíase/AIDS são pouco relatadas e demonstram não ocorrer aumento da gravidade da parasitose<sup>4,5,7,8</sup>.

A estrongiloidíase é uma parasitose que afeta em seu conjunto apreciável número de pessoas, particularmente de países tropicais e sub-tropicais<sup>13</sup>. Além das vias comuns de aquisição o parasita pode ser transmitido através de relações homossexuais<sup>8</sup> e também admite em seu ciclo biológico a ocorrência de auto-infecção externa e interna<sup>12</sup>.

O relato de casos de estrongiloidíase disseminada fatal tem sido divulgado por alguns autores, ocorrendo em transplantados renais<sup>2</sup>, crianças desnutridas<sup>11</sup>, pacientes com uso prolongado de

corticóides<sup>7</sup> e em indivíduos com comprometimento do sistema imunológico<sup>3,10,16</sup>.

Em pacientes acometidos por AIDS, diversos relatos vêm demonstrando a ocorrência de casos de hiperinfecção por *Strongyloides stercoralis* com complicações digestivas, pulmonares e cerebrais<sup>1,3,6,9,10,14,16</sup>. Alguns autores, entretanto, não consideram a infecção pelo HIV como fator predisponente para casos de estrongiloidíase severa<sup>4,8</sup>. PETITHORY & DEROVIN (1987) consideram que se esses fatores estivessem realmente relacionados, o número de casos de estrongiloidíase disseminada na África seria muito maior, uma vez que ambas as infecções são endêmicas naquele continente.

As poucas informações disponíveis sobre a ocorrência do parasita em questão em populações acometidas por AIDS, quando comparadas com populações testemunhas, não deixam claro se há maior prevalência em pacientes portadores desta síndrome.

O objetivo do presente trabalho é verificar se

(1) Instituto Adolfo Lutz - Seção de Enteroparasitoses.

(2) Hospital Emílio Ribas

Endereço para correspondência: Dra. Rosa M.D. Souza Dias, Seção de Enteroparasitoses, Instituto Adolfo Lutz, Av. Dr. Arnaldo, 355 - 8º and. CEP 01246 São Paulo, SP, Brasil.

existe diferença entre ocorrência de larvas de *Strongyloides stercoralis* em pacientes portadores da Síndrome de Imunodeficiência Adquirida e pacientes acometidos por outras moléstias infectocontagiosas.

## MATERIAL E MÉTODOS

No período compreendido entre janeiro de 1987 e dezembro de 1988, foram realizados na Seção de Enteroparasitoses do Instituto Adolfo Lutz exames parasitológicos de fezes direcionados para pesquisa de larvas de nematódeos.

Amostras de fezes de 696 pacientes internados no Hospital Emílio Ribas foram submetidas aos métodos de sedimentação espontânea e de RUGAI e cols.<sup>15</sup>, de modo a se diagnosticar o maior número possível de larvas de *Strongyloides stercoralis*. Objetivando este estudo, constituíram-se dois grupos: um, formado por 554 pacientes acometidos por AIDS, com idade entre 15 e 62 anos, e um grupo controle composto por 142 pacientes, com idade entre 18 e 49 anos, acometidos por outras moléstias infecciosas, tais como meningite, tuberculose, hepatite e encefalite entre outras. Ambos os grupos eram formados de indivíduos do sexo masculino e internados no Hospital Emílio Ribas.

Os resultados foram analisados do ponto de vista estatístico, com auxílio do teste do  $X^2$ , adotando-se o nível de significância de 5% ( $p = 0,05$ ).

## RESULTADOS

Os exames parasitológicos executados nas 696 amostras de fezes revelaram prevalência semelhante, tanto no grupo de pacientes com AIDS como no grupo controle.

## DISCUSSÃO

*Strongyloides stercoralis* vem sendo considerado há algum tempo agente de infecção oportunista, tendo sido incluído pelo CDC (Centers for Disease Control), em 1986, na classificação de doenças relacionadas à AIDS<sup>8</sup>.

A depressão da imunidade celular parece ser importante fator condicionador de estrogiloidíase disseminada usualmente decorrente de tratamento à base de corticóides mas que também ocorre na

Tabela 1

Frequência de larvas de *Strongyloides stercoralis* em dois grupos de pacientes internados no Hospital Emílio Ribas. Janeiro-87 a Dezembro-88.

Grupos estudados	nº de pacientes	positivos	
		nº	%
Pacientes com AIDS	554	54	9,75
Pacientes do grupo controle	142	15	10,56
Total	696	69	9,91

$$X^2_{1,5\%} = 0,0177 (p > 0,05)$$

tuberculose miliar, lepra lepromatosa, carcinomatose, etc.<sup>5</sup>

A intensidade da estrogiloidíase parece ser medida por eosinófilos e IgE, porém foi observado que ao contrário do esperado, pacientes com imunodepressão celular apresentando hiperinfecção, revelam baixos níveis de IgE e de eosinófilos no sangue<sup>8</sup>.

No presente trabalho, os resultados obtidos após análise estatística mostraram prevalência semelhante nos dois grupos de pacientes internados. Em ambos os grupos, observou-se elevada prevalência da parasitose, fato que vem indicar que a AIDS não parece tornar os indivíduos mais susceptíveis à penetração larval do que em outras moléstias infecciosas. Utilizou-se como grupo controle pacientes internados no Hospital Emílio Ribas, acometidos por doenças infecciosas.

O trabalho em questão, além disso procura chamar a atenção para a importância da utilização de métodos direcionados para a pesquisa de larvas de *Strongyloides stercoralis*, mais eficazes no diagnóstico, completando o exame parasitológico de fezes não direcionado, pois trata-se de parasitose nem sempre com sintomatologia característica, subestimada e mal conhecida pela classe médica<sup>10</sup>.

Os resultados obtidos vêm reforçar observações anteriores que sugerem que o fator de risco mais importante é a diminuição da imunidade celular, provocada também no curso de outras moléstias infectocontagiosas e na subnutrição e não somente em pacientes portadores da AIDS. Consideramos finalmente que são necessários maiores estudos, principalmente na área da imunologia, para

que se possa avaliar se *Strongyloides stercoralis* exerce por si só papel de oportunista na AIDS ou se são necessários outros fatores desencadeantes para que isto ocorra.

## SUMMARY

### *Strongyloides stercoralis* in patients with Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS).

A comparative study on the occurrence of *Strongyloides stercoralis* larvae in 554 patients with AIDS and in 142 patients suffering from infectious diseases other than AIDS was conducted during the period from January 1987 to December 1988. The two groups was constituted by male individuals in-patients at Emílio Ribas Hospital - São Paulo. Faeces samples from 696 patients were submitted to spontaneous sedimentation method and Rugai method. The data obtained from the present investigation demonstrated a similar prevalence of *Strongyloides stercoralis* in both groups ( $p > 0.05$ ) indicating no significant statistical differences.

## AGRADECIMENTOS

Às prof<sup>as</sup> Isildinha Marques dos Reis, do Departamento de Estatística da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da USP e Dr<sup>a</sup> Mírrthes Ueda, diretora do Serviço de Microbiologia e Imunologia do Instituto Adolfo Lutz.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARMIGNACCO, O.; CAPECCHI, A.; DE MORI, P. & GRILLO, L. - *Strongyloides stercoralis* hyperinfection and acquired immunodeficiency syndrome. *Amer. J. Med.*, **86**: 258, 1989.
2. BATONI, F.L.; IANHEZ, L.E.; SALDANHA, L.B. & SABBAGA, E. - Insuficiência respiratória aguda por estrogiloidíase disseminada em transplante renal. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, **18**: 283-291, 1976.
3. CORDEIRO, M.; GARCIA, R.; SCHAINBERG, L. & SCHAINBERG, M.A. - Diagnóstico da estrogiloidíase pulmonar pelo lavado broncoalveolar em paciente com SIDA: relato de um caso. *J. Pneumol.*, **14**: 192-194, 1988.
4. COURA, J.R. - Parasitoses nos portadores de AIDS. *J. bras. Med.*, **53**: 42-54, 1987.
5. GENTA, R.M. - Strongyloidiasis. *Baillière Clin. Trop. med. Commun. Dis.*, **2**: 645-655, 1987.
6. HERRERA, G.V.; CARMONA, G.B.; GABRIEL, A.P.; JERUSSUM, J. & RUIZ, P.A. - *Strongyloides stercoralis* hyperinfection in a patient with the acquired immunodeficiency syndrome. *Acta Cytol.*, **32**: 277-278, 1988.
7. LACAZ, C.S. - Infecções por agentes oportunistas, importância e atualidade do tema. In: LACAZ, C. da S., Coord. - AIDS/SIDA: doutrina, aspectos iatrosófilosóficos, infecções oportunistas associadas. São Paulo, Sarvier, 1985. p. 21-30.
8. LOCKWOOD, D.N.J. & WEBER, J.N. - Parasite infections in AIDS. *Parasit. Today*, **5**: 306-316, 1989.
9. MAAYAN, S.; WORMSER, G.P.; WIDERHORN, J.; KIM, Y.H. & ERNEST, J.A. - *Strongyloides stercoralis* hyperinfection in a patient with acquired immunodeficiency syndrome. *Amer. J. Med.*, **83**: 945-948, 1987.
10. NOLETO, P.A.; QUADRA, J.A. & LACERDA, A.G.E.P. - Estrogiloidíase disseminada fatal. Apresentação de 13 casos. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PARASITOLOGIA, **11**, Rio de Janeiro, 1989. *Resumos*, p. 107.
11. PAES, R.A.P.; CHIEFFI, P.P. & NETO, C.D.A. - Estrogiloidíase disseminada na evolução fatal em crianças desnutridas. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, **39**: 171-178, 1978.
12. PESSÔA, S.B. & MARTINS, A.V. - *Parasitologia médica*. 10 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1977.
13. PETITHORY, J.C. & DEROVIN, F. - AIDS and strongyloidiasis in África. *Lancet*, **1**: 921, 1987.
14. PURTILLO, D.T.; WAYNE, M.M. & CONNOR, D.H. - Fatal strongyloidiasis in immunosuppressed patients. *Amer. J. Med.*, **56**: 488-493, 1974.
15. RUGAI, E.; MATTOS, T. & BRISOLA, A.P. - Nova técnica para isolar larva de nematoides das fezes-modificação de Baermann. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, **14**: 5-8, 1954.
16. VIEIRA, A.R.M.; CARVALHO, F.G. de; PAGANI, M.B. & GONÇALVES, A.J.R. - Infecção por múltiplos microorganismos oportunistas em hospedeiro com imunodeficiência adquirida: relato de um caso fatal. *Arq. bras. med.*, **59**: 55-60, 1985.

Recebido, para publicação em 3/1/1991  
Aceito para publicação em 7/11/1991