

Insuficiência respiratória aguda causada por hiperinfecção pelo *Strongyloides stercoralis*. Relato de caso

SABI 153860	
LILACS	417
ID:	241
MFN:	
DATA	12/03

EDGAR FISS*
 ROSELAINE D. VALEJOS*
 CLÁUDIO LUIS DOS SANTOS*
 HUGO GOULART DE OLIVEIRA**
 ADA DIEHL**
 JOÃO CARLOS PROLLA***
 ROGÉRIO GASTAL XAVIER***

SINOPSE

O presente trabalho aborda um caso de hiperinfecção por *Strongyloides stercoralis* em um paciente idoso, com DPOC e Cor Pulmonale. Descrevem-se as manifestações clínicas atuais, relacionadas à infecção respiratória aguda grave que segue curso inusitado; apontam-se aspectos diagnósticos e terapêuticos relevantes para o sucesso da intervenção médica. É ressaltada a importância das informações fornecidas pela radiologia, fibrobroncoscopia e microbiologia do lavado broncoalveolar, para a elucidação diagnóstica. Enfatiza-se que, sendo uma doença curável, de terapêutica simples e pouco dispendiosa, não haja retardo no início do tratamento, pois, uma vez estabelecida, a hiperinfecção pelo *S. stercoralis* apresenta alto risco de mortalidade.

UNITERMOS: Hiperinfecção por *Strongyloides stercoralis*, Estrongiloidíase com Hiperinfecção, Estrongiloidíase.

ABSTRACT

This article presents a case of hyperinfection by Strongyloides stercoralis in an old patient with chronic obstructive pulmonary disease and acute respiratory insufficiency. Clinical manifestations related to severe acute respiratory infection which follows unusual course are described; diagnostic and therapeutic

* Médicos-Residentes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

** Médicos-Contratados do HCPA.

*** Professores do Departamento de Medicina Interna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Trabalho realizado no Serviço de Pneumologia, Centro de Tratamento Intensivo Clínico-Cirúrgico e Unidade de Citologia do HCPA/UFRGS.

Endereço para correspondência:

Rogério G. Xavier

Serviço de Pneumologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre
 Rua Ramiro Barcelos, 2350 – CEP: 90035-003 – Porto Alegre – RS – Fone: 331-6699 – Fax (051) 332-8324.
 Email: RXAVIER@OPENSITE.com.br

aspects relevant to a successful medical intervention are pointed out. It is emphasized the importance of information provided by radiology, fibrobronchoscopy and microbiology of the bronchoalveolar lavage, for the diagnostic elucidation. Being an easily curable disease, with simple and non-expensive therapeutics, it is important not to delay the beginning of the treatment, for, once it is established, the hyperinfection by *Strongyloides stercoralis* presents high risk of mortality.

KEY WORDS: Syndrome of Hyperinfection with *Strongyloides stercoralis*, Hyperinfection *Strongyloidiasis*, *Strongyloidiasis*.

INTRODUÇÃO

Embora de média prevalência entre as verminoses, a estrongiloidíase merece especial vigilância pela sua capacidade de provocar quadros devastadores, de proliferação maciça, frequentemente fatais (1 a 9).

Bem conhecida quando do comprometimento do trato digestivo, como verminose, usualmente pouco sintomática, foi descrita como “Síndrome de Hiperinfecção por *Strongyloides stercoralis*” há aproximadamente 15 anos (6), habitualmente associada a doenças que cursem com imunodepressão ou ao uso de corticoesteróides (CE).

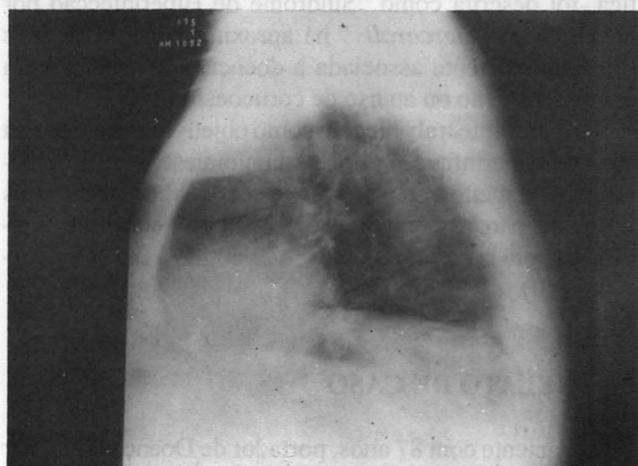
O presente trabalho tem como objetivos descrever um caso de Hiperinfecção por Estrongiloidíase, revisar a literatura a respeito e tentar estabelecer a abordagem mais adequada para essa entidade clínica, dando ênfase ao diagnóstico pelo lavado broncoalveolar obtido à fibrobroncoscopia (10).

RELATO DE CASO

Paciente com 87 anos, portador de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) severa, se internou no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) por descompensa-

ção e infecção respiratória. Apresentava aumento da dispnéia e sibilância, cianose central, tosse pouco produtiva. O radiograma de tórax mostrava achados de DPOC e consolidação de base pulmonar E (Figuras 1 e 2). Em 4 dias, diante de um quadro de insuficiência respiratória aguda, internou-se no Centro de Tratamento Intensivo-Clinico Cirúrgico (CTI-CC) para suporte ventilatório invasivo. Tratava-se de paciente tabagista há mais de 50 anos, com história de várias internações por descompensação aguda e tratamento ambulatorial irregular. Nos últimos 6 meses vinha tendo crises mais frequentes de broncoespasmo e episódios de confusão mental e desorientação.

Havia recebido inicialmente, na enfermaria, Ampicilina IV, Prednisona VO, Metilxantinas IV, nebulizações com beta-agonista e anticolinérgico. Passou a receber no CTI-CC: Ceftriaxone, Metilprednisolona 240 mg/dia para reverter o broncoespasmo severo, beta-agonista SC, mantendo as demais cuidados. Três dias depois foi constatada a presença de *Staphylococcus* coagulase positivo no escarro e foi iniciado o uso de Vancomicina. Em mais uma semana de tratamento, como persistisse piorando, com in-



Figuras 1 e 2 - Início do quadro, DPOC e consolidação em LIE.

cremento da leucitose, foram colhidos novos culturais e iniciado empiricamente o uso de Amoxicilina + Clavulanato EV. Radiologicamente surgira infiltrado pulmonar difuso, com predomínio hilar, de padrão intersticial e alveolar (Figura 3). A ecocardiografia evidenciou aumento das câmaras direitas e foi de valor limitado para a avaliação da função sistólica. O paciente melhorou da leucitose, apresentava-se afebril, mas manteve o declínio da função ventilatória. No 16º dia de internação no CTI-CC, após passar 48 h sem antibióticos, foi submetido à fibrobroncoscopia para lavado broncoalveolar (LBA) com coleta protegida. No mesmo dia o paciente evoluiu com hipotensão, hipertermia, piora do hemograma, quadro hemodinâmico de sepse e óbito. A fibrobroncoscopia mostrou mucosa brônquica com inúmeras pequenas lesões ulceradas recobertas de secreção clara e fétida. À microscopia foi detectada a presença de larvas de *Strongyloides stercoralis* (Figura 4).

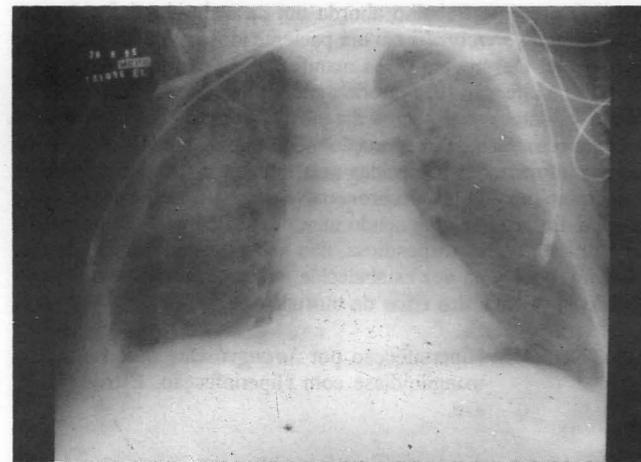


Figura 3 - Durante a internação, presença de infiltrado intersticial difuso.



Figura 4 - Achado da larva do *Strongyloides stercoralis* no LBA.

DISCUSSÃO

O *Strongyloides stercoralis* é um nematelminto que se distribui em regiões tropicais e úmidas, tem prevalência estimada de 0,4 a 4% no sul dos EUA (2). Seu ciclo vital permite vida parasitária em mamíferos e vida livre no solo. Seu principal hospedeiro é o homem. A larva filariforme, que é invasiva, alcança a corrente circulatória em humanos através de invasão direta da pele sã ou mucosa a partir de onde migra até o pulmão, passando aos alvéolos. Sobe pela traquéia, migra pelo esôfago em direção ao intestino delgado proximal, onde como larva adulta penetra a mucosa e inicia a reprodução, por partenogênese, dando origem a ovos. Desde a invasão cutânea até esse estágio transcorrem aproximadamente 28 dias. Os ovos transformam-se em larvas rhabditiformes, as quais transpõem novamente a mucosa, e são eliminadas nas fezes.

Alternativamente essas larvas podem transformar-se em filariformes na luz intestinal e penetrar pela mucosa colônica ou perianal, alcançando diretamente a corrente sanguínea. Este ciclo de auto-infecção, não usual entre helmintos, permite a persistência da strongiloidíase mesmo décadas após a infestação inicial (1, 2, 3). O quadro habitualmente é subclínico ou leve, com sintomas cutâneos e/ou abdominais. Mas em hospedeiros imunodeprimidos grande número de larvas pode disseminar-se, provocando quadros graves ou fatais, configurando a Síndrome de Hiperinfecção por *Strongyloides stercoralis* (2, 3). O comportamento invasivo ocorre não só em relação ao trato gastrointestinal e pulmões mas também SNC, peritônio, fígado e rins (2, 3). Ademais, a ruptura da barreira mucosa permite a invasão da corrente circulatória pela flora colonizadora do TGI, o que leva à sepse por gram-negativos, pneumonia ou meningite. Tem sido descrita em pacientes com linfomas, leucemias, Lepra Lepromatosa, SIDA e naqueles submetidos a tratamento com corticoesteróides (CE). Eosinofilia habitualmente não ocorre (2, 3). Radiologicamente o aspecto usual é de áreas de consolidação não segmentares, presumivelmente causadas por reação alérgica à presença da larva (2 a 5). Na hiperinfecção ocorrem principalmente consolidações alveolares e infiltrado retículo-nodular difuso. O diagnóstico é feito pela presença de larvas no escarro ou lavado broncoalveolar (10) e o tratamento efetivo realizado com Tiabendazole 25 mg/kg/dia, 2 vezes ao dia (máximo 3g/dia), por 14 a 21 dias (2).

Pelo exposto, queremos ressaltar a importância do pronto diagnóstico da hiperinfecção pelo *Strongyloides stercoralis*, permitindo a reversão de um quadro grave, altamente letal. A suspeita deverá ser sempre lançada nos

casos compatíveis, mesmo que há muitos anos o paciente tenha saído de zona endêmica, especialmente quando ocorreu uso freqüente de corticoesteróides ou na presença de outra causa de imunodepressão.

Queremos enfatizar que a pesquisa de larvas no escarro ou LBA, a qual supomos não estar sendo solicitada com a freqüência necessária, é o método adequado de firmar o diagnóstico da síndrome.

Quanto ao aspecto fisiopatológico, podemos afirmar que essa entidade clínica encontra-se muito mais ligada ao terreno das infecções do que da hipersensibilidade, muito embora os dois mecanismos participem na sua formação (2).

Finalmente, embora não referido explicitamente na literatura consultada, parece-nos correto o emprego empírico inicial de Tiabendazole para os casos clinicamente sugestivos, em pacientes de grupo de risco, caso haja dúvida quanto a resultados de exames pertinentes ou indisponibilidade dos mesmos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LIU L.X., WELLER P.F., "Intestinal Nematodes". In: Isselbacher KJ, Braunwald E... eds. Harrison's Principles of Internal Medicine. International Ed: McGraw-Hill, Inc., 1994:916-18.
- MAHMOUD A.A.F. "Intestinal Nematodes". In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Principles and Practice of Infectious Diseases. Churchill Livingstone Inc., 1995:2526-30.
- FRASER R.S., PARÉ J.A.P., FRASER R.G., et al. "Infectious Diseases of the Lung". In: Synopsis of Diseases of the Chest. W.B.Saunders Company, 1994: 372-73.
- HETZEL, J.L. RUBIN A.S. "Eosinofilia Pulmonares". In: Corrêa da Silva LC. Compêndio de Pneumologia. São Paulo, Fundação Byk, 1991:432-33.
- GROVE D.I. "Strongyloidiasis". In: Warren KS, Mahmoud AAF, eds. Tropical and Geographical Medicine. 2nd ed. New York. McGraw-Hill;1990:393-409.
- IGRA-SIEGMAN Y., KAPILA R., SEN P., et al. "Syndrome of hyperinfection with *Strongyloides stercoralis*". Rev. Infect. Dis. 1981; 3: 397-407.
- SCOWDEN E.B., SCHAFFNER W., STONE W.S. "Overwhelming Strongyloidiasis: An unappreciated opportunistic infection. Medicine, 1978; 57: 527.
- GOMPELS M.M., et al. "Disseminated Strongyloidiasis in AIDS: Uncommon but important". AIDS. 1991; 5: 329.
- GENTA R.M. "Global Prevalence of Strongyloidiasis: Critical Review with epidemiologic insights into the prevention of disseminated disease". Rev. Inf. Dis. 1089; 11:755.
- GAROFANO S., RIVERA P., STOVER D. "The Non-AIDS Immunocompromised Host". In: Feinsilver SH, Fein AM, Edit. Textbook of Bronchoscopy. Williams & Wilkins, Baltimore, 1995, p. 246.