

A broncofibroscopia no diagnóstico etiológico de afecções pulmonares em pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida

R.M. DA SILVA, A. CHTERPENSQUE

Trabalho realizado no Serviço de Pneumologia da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

RESUMO - OBJETIVO. Avaliar o papel da broncofibroscopia no diagnóstico etiológico de pneumopatias em pacientes positivos ao vírus da imunodeficiência humana.

MÉTODOS. O presente estudo analisa um grupo de 49 pacientes com diagnóstico de síndrome da imunodeficiência adquirida, admitidos no Hospital Nereu Ramos - Florianópolis -SC. Foram selecionados pacientes sintomáticos respiratórios com lesão simples ao exame radiográfico do tórax, sem diagnóstico etiológico confirmado por exame de escarro. Tais pacientes foram submetidos à broncofibroscopia com realização de lavado broncoalveolar, escovado brônquico e biópsia pulmonar transbrônquica. As amostras foram analisadas com bacterioscopia pelo Gram, pesquisa de BAAR, citomegalovírus, *P. carinii* e outros fungos.

RESULTADOS. A broncofibroscopia foi efetiva na realização do diagnóstico etiológico em 71,43% dos casos. A biópsia pulmonar transbrônquica foi a técnica com maior positividade, firmando o diagnóstico em 59,18% dos casos. A técnica com menor positividade foi o escovado brônquico, com diagnóstico em 4,08% dos casos. O agente etiológico mais freqüente foi o *P. carinii* (42,8%), seguido pelo *M. tuberculosis* (22,86%). Nenhuma complicação foi observada nos procedimentos realizados.

CONCLUSÃO. Concluimos no presente estudo que neste grupo de pacientes a broncofibroscopia foi um procedimento seguro e efetivo para o diagnóstico etiológico de afecções pulmonares.

UNITERMOS: Vírus da imunodeficiência humana. Técnicas diagnósticas.

INTRODUÇÃO

As maiores causas de morbimortalidade em pacientes infectados com o vírus da imunodeficiência humana (HIV), são as infecções oportunistas e os processos neoplásicos¹. Grande parte destas afecções apresentam-se como distúrbios pulmonares, que em 65% dos casos serão a primeira manifestação da doença, e em mais de 80% dos casos ocorrerão no curso da enfermidade². Tais complicações acarretam grande impacto na sobrevida e qualidade de vida, sendo que a determinação do agente etiológico envolvido interfere de forma dramática no tratamento e seus resultados³.

Neste grupo de pacientes, as manifestações clínicas e radiológicas não são específicas para os diferentes agentes etiológicos, o que dificulta sobremaneira o diagnóstico baseado somente em sinais e sintomas⁴.

Os testes não-invasivos, como a análise de escarro, raramente irão fornecer um diagnóstico específico em pneumopatias nos pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida⁵.

Dentre os procedimentos diagnósticos invasivos, a broncofibroscopia com lavado broncoal-

veolar, escovado brônquico e biópsia pulmonar transbrônquica, é a técnica mais aceita atualmente para estabelecer o diagnóstico etiológico de pneumopatias neste grupo de pacientes⁶.

Este estudo tem por objetivo relatar o papel da broncofibroscopia com lavado broncoalveolar, escovado brônquico e biópsia pulmonar transbrônquica no diagnóstico etiológico de afecções pulmonares em um grupo de pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida.

MATERIAL E MÉTODOS

No período de janeiro de 1994 a janeiro de 1995, foram avaliados todos os pacientes com diagnóstico de síndrome da imunodeficiência adquirida que apresentassem sinais e/ou sintomas respiratórios, acompanhados de alterações radiológicas pulmonares, admitidos no Hospital Nereu Ramos (HNR) - Florianópolis - SC.

Foram excluídos do estudo os pacientes cujo diagnóstico etiológico da afecção pulmonar foi obtido por exame de escarro, aqueles com pressão parcial de oxigênio menor que 60 mmHg, contagem de plaquetas inferior a 50.000/mm³ e altera-

Tabela 1 – Positividade dos procedimentos individualizados.

Procedimento	Número de resultados	
	Positivos	%
Lavado broncoalveolar	11	22,45
Escovado brônquico	2	4,08
Biópsia pulmonar transbrônquica	29	59,18

Tabela 2 – Frequência dos diagnósticos realizados.

Etiologia	Número de casos	%
<i>P. carinii</i>	15	42,80
<i>M. tuberculosis</i>	8	22,86
<i>C. neoformans</i>	4	11,42
<i>H. capsulatum</i>	3	8,57
<i>C. Albicans</i>	2	5,71
Citomegalovírus	2	5,71
Pneumonite intersticial crônica		
Inespecífica	1	2,80

ções do tempo de atividade protrombínica e/ou tromboplastina parcial ativada.

Avaliados os critérios de exclusão, os participantes foram submetidos à broncofibroscopia com lavado broncoalveolar, escovado brônquico e biópsia pulmonar transbrônquica. As amostras obtidas foram submetidas à bacterioscopia pelo Gram, pesquisa de bacilos álcool-ácido-resistentes, citomegalovírus, *P. carinii* e outros fungos.

Foram avaliadas também as complicações decorrentes do método diagnóstico.

RESULTADOS

Foram analisados 60 pacientes, dos quais 11 foram excluídos do estudo. Coagulopatia foi responsável pela exclusão de cinco pacientes, e em seis o diagnóstico etiológico foi obtido por análise de escarro (5 casos de *M. tuberculosis* e 1 caso de *P. carinii*).

Foram realizadas 49 broncofibroscopias com lavado broncoalveolar, escovado brônquico e biópsia pulmonar transbrônquica, todas sem alterações anatômicas até nível subsegmentar. A média de idade dos pacientes foi de 28 anos, com 12 pacientes do sexo feminino e 37 do sexo masculino.

Com relação aos achados radiológicos encontrados, em 41 casos (83,67%) a lesão era intersticial, em cinco casos (10,2%) havia consolidação alveolar, e o padrão era misto nos três casos restantes (6,12%). A broncofibroscopia foi efetiva na

realização do diagnóstico etiológico em 35 pacientes (71,43%).

O lavado broncoalveolar foi positivo em 11 casos (22,45%), o escovado brônquico em dois casos (4,08%), e a biópsia pulmonar transbrônquica foi responsável pelo diagnóstico em 29 pacientes (59,18%) (Tabela 1). Em sete pacientes (14,2%), mais de um procedimento foi positivo.

A frequência das etiologias encontradas estão demonstradas na Tabela 2. Não foram observadas complicações tais como pneumotórax ou hemoptise volumosa.

DISCUSSÃO

A maior parte da morbimortalidade em pacientes com AIDS deve-se às infecções oportunistas, que com frequência apresentam-se como distúrbios pulmonares^{1,2}. Pelo grande impacto que tais afecções determinam, tanto em termos de sobrevida como em qualidade de vida, é mandatório o estabelecimento de um diagnóstico etiológico, visando um adequado tratamento^{2,3}.

Dentre os métodos diagnósticos utilizados, destaca-se a broncofibroscopia com realização de lavado broncoalveolar, escovado brônquico e biópsia pulmonar transbrônquica⁶. A positividade deste método varia de 69,7% a 90% em diversos estudos^{6,7,8}. Em nossa casuística, o diagnóstico foi realizado em 71,43% dos casos.

A sensibilidade do lavado broncoalveolar no diagnóstico de afecções pulmonares de pacientes infectados com o HIV varia entre 58% e 86%.^{9,10}, embora alguns estudos apontem sensibilidades tão baixas quanto 14%¹¹. As cifras encontradas neste trabalho podem ser devidas ao fato de não terem sido realizadas culturas para bactérias, micobactérias ou imunofluorescência, técnicas estas que aumentam muito a sensibilidade do lavado broncoalveolar⁷.

Metersky *et al.*¹² defendem a exclusão do escovado brônquico da rotina do procedimento, devido à sua baixa sensibilidade, afirmação esta corroborada por nosso estudo. Orenstein *et al.*⁹ relataram positividade de 74% para a biópsia pulmonar transbrônquica, semelhante à encontrada pelos autores.

O alto índice de pneumotórax (14%) descrito por Andersen *et al.*¹³ não foi observado neste estudo, no qual nenhuma complicação ocorreu.

Em relação aos agentes etiológicos encontrados, destaca-se o *M. tuberculosis* como a segunda maior causa de pneumopatia, cifra semelhante à encontrada em outros países em desenvolvimento^{1,2}.

Podemos afirmar frente aos achados descritos

que a broncofibroscopia com realização de lavado broncoalveolar, escovado brônquico e biópsia pulmonar transbrônquica é um procedimento seguro e com bom rendimento diagnóstico neste grupo de pacientes.

SUMMARY

Bronchoscopy in acquired immunodeficiency syndrome.

PURPOSE. To evaluate the role of bronchoscopy in diagnosis of pulmonary disease in acquired immunodeficiency syndrome.

METHODS. This study analyses a group of 49 patients with AIDS diagnosis admitted at Nereu Ramos Hospital - Florianópolis - SC. It was selected patients with respiratory symptoms and radiologic signs of pulmonary disease, without etiological diagnosis by sputum analysis. These patients were submitted to bronchoscopy with bronchoalveolar lavage, bronchial brush and transbronchial biopsy. The samples were analyzed by BAAR, cytomegalovirus, *P. carinii*, other fungus and bacterioscopy by Gram.

RESULTS. The bronchoscopy was effective on the realization of etiological diagnosis of 71,43% of the cases. The transbronchial biopsy was the most positive technique which confirmed the diagnosis of 59,18% of the cases. The technique with the least positivity was the bronchial brush, with a diagnosis of 4,08% of the cases. The most frequent etiological agent was *P. carinii* (42,8%), followed by *M. tuberculosis* (22,86%). No complication was observed in the procedures making.

CONCLUSION. The conclusion of this present study was that the bronchoscopy is a secure procedure, with good diagnosis performance for pulmonary disease in this group of patients. [Rev Ass Med Bras 2000; 46(2): 174-6]

KEY WORDS: Human immunodeficiency virus. Diagnostic techniques.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Suffredini AF, Masur H. Pulmonary dysfunction in patients infected with human immunodeficiency virus. In: Pennington JE, ed. Respiratory infections: diagnosis and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1988. p. 241-263
2. Secretaria de Estado da Saúde. *Manual clínico sobre AIDS*. Rio de Janeiro, 1996.
3. McKenzie R, Travis WD, Dollan SA, Pittaluga S, Feuerstein IM, Shelhamer J, et al. The causes of death in patients with human immunodeficiency virus infection. A clinical and pathologic study with emphasis on the role of pulmonary diseases. *Medicine* 1991; 70: 326-343
4. Stover DE, White DA, Romano PA, Gellene RA, Robson WA. Spectrum of pulmonary diseases associated with the acquired immune deficiency syndrome. *Am J Med* 1985; 78: 429-437
5. Miller RF, Leigh TR, Collins JV, Mitchell DM. *Testes para o diagnóstico etiológico da doença pulmonar em pacientes infectados com o HIV*. In: Mitchell DM, Woodcock AA, eds. AIDS e o pulmão. São Paulo: Organização Andrei Editora; 1993. p. 43-56
6. Satué JLG, Villasante C, Vicandi B, Viguer JM, Lobato SD, García JMP et al. La fibrobroncoscopia en el diagnóstico de las complicaciones pulmonares en el SIDA. *Rev Clin Esp* 1988; 182: 474-477
7. Stover DE, White DA, Romano PA, Gellene RA. Concise clinical study. Diagnosis of pulmonary disease in acquired immune deficiency syndrome (AIDS). Role of bronchoscopy and bronchoalveolar lavage. *Am Rev Respir Dis* 1984; 130: 659-662.
8. Barrio JL, Harcup C, Baier HJ, Pitchenik AE. Value of repeat fiberoptic bronchoscopies and significance of nondiagnostic bronchoscopic results in patients with the acquired immunodeficiency syndrome. *Am Rev Respir Dis* 1987; 135: 422-425
9. Orenstein M, Webber CA, Cash M, Heurich AE. Value of bronchoalveolar lavage in the diagnosis of pulmonary infection in acquired immunodeficiency syndrome. *Thorax* 1996; 41: 345-349
10. Griffiths MH, Kocjam G, Miller RF, Godfrey-Fausset P. Diagnosis of pulmonary disease in human immunodeficiency virus infection: role of transbronchial biopsy and bronchoalveolar lavage. *Thorax* 1989; 44: 550-554.
11. Weinberg A, Duarte MIS. Respiratory complications in Brazilian patients infected with human immunodeficiency virus. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 1993; 34: 129-139
12. Metersky ML, Harrel JH, Moser KM. Lack of utility of bronchial brush biopsy in patients infected with the human immunodeficiency virus. *Chest* 1992; 101: 680-683
13. Andersen HA, Fontana RS. Transbronchoscopic lung biopsy for diffuse pulmonary diseases: technique and results in 450 cases. *Chest* 1972; 62: 125-129.