

Além disso, dever-se-á ter em conta a possível influência do número limitado da amostra na variedade de agentes patogénicos isolados.

A mortalidade destes doentes está aumentada – o que também está documentado noutras séries<sup>6</sup>. Em causa estão doentes mais confusos, com mais comorbilidades e maior índice de gravidade da pneumonia – para cuja pontuação o facto residência em lar contribui como uma das 19 varáveis do somatório<sup>7</sup>.

O que este estudo salienta é o facto de, para além da gravidade da pneumonia avaliada no momento de admissão do doente, o estágio funcional do doente prévio ao internamento ser um bom indicador do prognóstico, estando associado de forma independente à mortalidade.

**Palavras-chave:** Pneumonia adquirida em lar e Sintomas; pneumonia adquirida em lar e Agentes patogénicos; estágio funcional e Prognóstico da pneumonia adquirida na comunidade ou em lar.

## MENSAGEM

- O diagnóstico de pneumonia adquirida em lar de idosos depende do índice de suspeita do médico, já que os sintomas respiratórios podem ser escassos.
- Embora alguns estudos apontem para uma maior frequência de infecções a Gram negativos e *S. aureus*, este trabalho vem mostrar que a pneumonia adquirida em lar pode ser do ponto de vista etiológico semelhante à pneumonia adquirida na comunidade.
- O *status performance* prévio ao internamento é um importante factor prognóstico, pelo que os autores sugerem que seja avaliado em todos os internamentos por pneumonia.

## BIBLIOGRAFIA

1. VENKATESAN P e col. A hospital study of community acquired pneumonia in the elderly. *Thorax* 1990; 45: 254-258.
2. GARB JL e col. Differences in etiology of pneumonias in nursing home and community patients. *JAMA* 1978; 240: 2169-2172.
3. INFECTIOUS DISEASES SOCIETY OF AMERICA. Community-acquired pneumonia in adults: guidelines for management. *Clinical Infectious Diseases* 1998; 26: 811-838.
4. AMERICAN THORACIC SOCIETY. Guidelines for the management of adults with community acquired pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 163: 1730--1754.
5. NAUGHTON BJ e col. Treatment guideline for nursing home acquired pneumonia based on community practice. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48: 82-88.
6. MARRIE TJ e col. A comparison of nursing home acquires pneumonia patients with patients with community acquired pneumonia and nursing home patients without pneumonia. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45: 50-55.
7. FINE MJ e col. A prediction role to identify low-risk patients with community acquired pneumonia. *N Engl J Med* 1997; 336: 243-250.

Maria de Lurdes Carvalho, 02.03.07

**Diagnóstico broncoscópico das pneumonias em doentes queimados com lesão por inalação de fumo**  
Correlação Microbiológica e Radiológica

## **Bronchoscopic diagnosis of pneumonia in burned patients with smoke inhalation injury**

### Microbiologic and Radiologic Correlates

HENRY L BURKE, MICHAEL G LYKENS, J WAYNE MEREDITH, EDWARD F HAPONIK

Department of Internal Medicine and Surgery, Wake Forest University School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina; and Indiana University Medical Center; and Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, U.S.A

Journal of Bronchology 2001; 8: 267-273.

#### **RESUMO**

A **broncofibroscopia (BFB)** com **culturas bacteriológicas quantitativas** das secreções brônquicas (SB) e do lavado broncoalveolar (LBA) são úteis no diagnóstico das **pneumonias** em doentes internados em unidades de cuidados intensivos.

Este estudo teve como objectivo determinar a utilidade das **culturas quantitativas** obtidas por **BFB** em doentes **queimados** que foram sujeitos a inalação de fumo. Os autores relacionaram os resultados com as alterações radiológicas, com as atitudes terapêuticas e com o *outcome*.

O estudo foi retrospectivo, tendo sido revistos 34 processos clínicos de doentes **queimados com lesões por inalação de fumo**, internados numa unidade de queimados de um hospital universitário. Foram analisadas as radiografias do tórax, os resultados das **BFB** com as respectivas **culturas quantitativas** das SB e LBA, a clínica e o *outcome*.

Todos os doentes com suspeita de **PNM** foram sujeitos a **BFB**, não havendo complicações com a técnica. A **pneumonia** foi confirmada por **culturas quantitativas** das SB e LBA em 58% dos doentes, em que houve suspeição clínica de **PNM**, e em 22,8% dos doentes **queimados** com lesões por inalação de fumo.

A bacteriologia foi relacionada com as alterações radiológicas, sendo as culturas quantitativas das SB e do LBA mais positivas ( $p = 0,0045$ ) do que as alterações radiológicas. A flora nosocomial (os Gram – e o *staphylococcus*) aumenta com a duração da hospitalização ( $p < 0,05$ ) e está mais vezes relacionada com o aparecimento de opacidades pulmonares ( $p = 0,026$ ).

Os resultados bacteriológicos das **culturas quantitativas** das SB e LBA levaram ao ajustamento da antibioterapia em 72% dos doentes.

A mortalidade nas unidades de queimados ronda os 12%, aumentando para 23% quando há lesões por inalação de fumo. Nos doentes queimados com **PNM** diagnosticada, a mortalidade foi de 23% neste estudo.

A **BFB** nos doentes queimados com **lesões por inalação de fumo** tem o objectivo de diagnóstico das lesões provocadas pela inalação de fumo e de diagnóstico das sobreinfecções responsáveis pelas **PNM**.

Não se conseguiram tirar conclusões sobre o custo/efectividade desta estratégia e sobre o *outcome* destes doentes.

## COMENTÁRIO

A **PNM** é uma complicação tardia nos doentes **queimados**, particularmente nos que foram sujeitos a inalação de fumo. A mortalidade nestes casos pode mesmo duplicar, conforme algumas séries publicadas.

Os doentes **queimados** com lesões provocadas por inalação de fumo podem apresentar infiltrados pulmonares, secreções brônquicas abundantes, febre, leucocitose e alterações inflamatórias de fase aguda, alterações que podem dificultar o diagnóstico das **pneumonias**.

Analisados estes aspectos e os resultados deste trabalho, parece-nos que a **BFB** tem um papel importante não só no diagnóstico das lesões endobrônquicas provocadas pela inalação de fumo, mas também no diagnóstico das sobreinfecções responsáveis pelas pneumonias, permitindo ainda fazer a *toilette* da árvore brônquica, eventualmente queimada.

Os doentes sujeitos a ventilação mecânica podem desenvolver quadros clínicos de Síndrome de Dificuldade Respiratória no Adulto (SDRA), de edema cardiogénico, de atelectasia, o que dificulta o eventual diagnóstico das **pneumonias**, pelo que a **BFB** vai permitir objectivar, ou não, a existência das sobreinfecções e subsequente **PNM**.

Apesar da controvérsia que existe sobre a valorização destes dados, não podemos deixar de salientar que este grupo de trabalho alterou a estratégia terapêutica antibiótica em 72% dos casos, permitindo uma abordagem mais rigorosa e o uso mais selectivo dos antibióticos, com as vantagens conhecidas – diminuir a probabilidade de resistências microbianas e a diminuição de custos.

Pensamos que o desenvolvimento deste estudo permitirá avaliar e estabelecer o valor preditivo desta estratégia, assim como tirar conclusões sobre o *outcome* destes doentes, o que neste trabalho foi impossível.

As limitações de todos estes aspectos não nos impede de considerar que a **BFB** é não só um método útil de diagnóstico das lesões endobrônquicas provocadas pela inalação de fumo, mas também na detecção das sobreinfecções responsáveis pelo desenvolvimento das **PNM** nestes doentes.

**Palavras-chave:** Pneumonia (PNM); lesão por inalação de fumo; culturas bacteriológicas quantitativas; broncofibroscopia (BFB); queimados.

## MENSAGEM

- As **PNM** nos doentes queimados sujeitos a inalação de fumo são complicações tardias, mas importantes.
- As **PNM** neste grupo de doentes duplicam a mortalidade existente nos queimados internados nas unidades de queimados.
- A **BFB** é uma técnica importante não só porque permite diagnosticar as lesões endobrônquicas provocadas pelo fumo inalado mas também detectar as sobreinfecções (culturas quantitativas das SB e LBA) responsáveis pelo desenvolvimento das **PNM**.

## BIBLIOGRAFIA

1. BARRET JP, RAMZY PI, WOLF SE *et al.* Sensitivity and Specificity of Bronchoalveolar lavage and protected bronchial brush in the diagnosis of pneumonia in pediatric burn patients. *Arch Surg* 1999; 134: 1243-1246.
2. MEDURI GU, CHASTRE J. The standardization of bronchoscopic techniques for ventilator-associated pneumonia. *Chest* 1992; 102: 557S-564S.

3. ACHAUER BM, ALLYN PA, FURNAS DW *et al.* Pulmonary complications of burns: the major threat to the burn patients. *Ann Surg* 1973; 177: 311-319
4. FAGON JY, CHASTRE J, WOLFF M *et al.* Invasive and noninvasive strategies for management of suspected ventilator-associated pneumonia: a randomised trial. *Ann Intern Med* 2000; 132: 621-630.
5. MASANES MJ, LEGENDRE C, LIORET N *et al.* Using bronchoscopy and biopsy to diagnose early inhalation injury: macroscopy and histologic findings. *Chest* 1995; 107: 1365-1369.

J. Rosal Gonçalves, 02.04.01

## Resistência à terapêutica antibacilar em Portugal

### Anti-tuberculosis drug resistance in Portugal

ML ANTUNES, J ALEIXO-DIAS, AF ANTUNES, MF PEREIRA, E RAYMUNDO, MF RODRIGUES

*Int J Tuberc Lung Dis* 2000; 4 (3): 223-231.

#### RESUMO

A tuberculose continua a ser, na actualidade, a doença infecciosa responsável por maior número de mortes a nível mundial. Por ano, surgem cerca de 9 milhões de novos casos, dos quais mais de metade ocorrem no Sudoeste Asiático e na África subsariana.

Em Portugal, a incidência da tuberculose tem sido consideravelmente superior à observada nos países europeus vizinhos. Este facto parece estar relacionado com o lento desenvolvimento sócio-económico, o retorno maciço de mais de 500 000 refugiados provenientes das antigas colónias de África (1974/1975), a elevada taxa de abandono terapêutico e um Programa Nacional de Luta Contra a Tuberculose pouco eficiente. Para tal, têm contribuído erros estruturais do Sistema de Saúde que se tem revelado incapaz de diagnosticar rapidamente a totalidade de casos de tuberculose e de os tratar eficazmente. Entre os factores sociais, económicos e demográficos que facilitam a manutenção desta situação, encontram-se: concentração das populações no litoral e nos grandes centros urbanos; condições habitacionais degradantes; exclusão social; elevada incidência de toxicodependência e SIDA (Portugal constitui um dos países europeus com maior número de casos); zonas de desertificação (interior); elevada taxa de imigração proveniente de zonas de grande prevalência da doença. Todos os factores anteriormente referidos têm contribuído para a eclosão da Tuberculose Multirresistente (TB-MR) que atinge no nosso país níveis preocupantes.

O presente estudo teve como objectivo determinar qual a taxa de incidência de resistência primária aos antibacilares em Portugal, bem como avaliar a eficácia do Programa Nacional de Luta Contra a Tuberculose.

Foi efectuada uma análise retrospectiva envolvendo 1105 doentes com Tuberculose Pulmonar admitidos em 46 Centros de Diagnóstico Pneumológico e Hospitais Centrais distribuídos por todo o país.

Os indivíduos apresentavam exame cultural da expectoração positivo para *Mycobacterium tuberculosis*, tendo sido realizado teste de sensibilidade aos antibacilares (Isoniazida, Rifampicina, Etambutol e Estreptomina), utilizando o método de proporções modificado e determinada a serologia para VIH I e II