

Artigo Original

Original Article

Valeria Barbosa Moreira
Angela Santos Ferreira
Porphirio José Soares
José Manoel Gabetto
Cristóvão Clemente Rodrigues

Relevância do lavado broncoalveolar na quantificação de partículas inaladas nas diversas formas de silicose

The role of bronchoalveolar lavage in quantifying inhaled particles in silicosis

Recebido para publicação/received for publication: 05.01.14

Aceite para publicação/accepted for publication: 05.07.21

Resumo

A silicose é uma doença causada pela inalação e deposição de partículas de sílica cristalina, que induz uma reacção tissular fibrosa. O lavado broncoalveolar (LBA) é um procedimento pouco invasivo que permite a identificação de partículas, caracterizando, desta maneira, a exposição à poeira

Abstract

Silicosis is a disease caused by inhalation and deposition of crystalline silica that produces a fibrous tissue reaction. Bronchoalveolar lavage is a noninvasive technique that allows identifying particles, thus characterizing exposure to mineral dust. The aim of this work was to study bronchoalveolar

¹ Médica do Serviço de Endoscopia Respiratória do Hospital Universitário Antônio Pedro (UFF). Mestre em pneumologia pela UFF/*Respiratory Endoscope Service doctor at the Antônio Pedro University Hospital (UFF). MsC in Pulmonology from UFF*

² Prof. Adjunto do Departamento de Medicina Clínica -Pneumologia- da Universidade Federal Fluminense. Doutor em pneumologia pela UFRGS/*Assistant Prof. at the Clinical Medicine – Pulmonology – Department at the Fluminense Federal University. PhD in Pulmonology from UFRGS*

³ Prof. Adjunto do Departamento de Patologia da Universidade Federal Fluminense. Mestre em patologia pela UFF/*Assistant Prof. at the Pathology Department at the Fluminense Federal University. MsC in pathology from UFF.*

⁴ Prof. Titular do Departamento de Radiologia da Universidade Federal Fluminense/*Prof. at the Department of Radiology at the Fluminense Federal University*

⁵ Prof. Adjunto do Departamento de Medicina Clínica – Pneumologia - da Universidade Federal Fluminense. Mestre em pneumologia pela UFF/*Assistant Prof. at the Clinical Medicine – Pulmonology – Department at the Fluminense Federal University. MsC in Pulmonology from UFF.*

Trabalho realizado no/*Study produced at the Hospital Universitário Antônio Pedro da Universidade Federal Fluminense – Niterói – Rio de Janeiro – Brasil.*

Correspondência/*Correspondence to:* Dra. Valéria Barbosa Moreira

Rua Marquês de Valença, 56 apto 104, Tijuca. Rio de Janeiro - Brasil.

CEP: 20550-030 Telefone/*Telephone:* (21)2264-9088-Fax: (21)2610-7070

email: valeriamoreira@mls.com.br

mineral. Este trabalho teve por objectivo estudar o lavado broncoalveolar como meio de estimar a quantidade de partículas alveolares nas diversas formas de silicose. A lavagem broncoalveolar foi realizada em 27 doentes silicóticos com as formas simples (n = 12), complicada (n = 13) e aguda (n = 2) da doença e em 7 indivíduos-controlo. Os macrófagos foram contados enumerando-se o percentagem de células positivas para partículas utilizando-se a microscopia óptica com luz polarizada. Os pacientes silicóticos apresentaram maior quantidade de partículas nas células do LBA em relação aos indivíduos-controlo, porém, não houve diferença significativa quando se comparou os grupos de silicose simples e complicada. Os doentes com silicose aguda, com exposição intensa à poeira de sílica, apresentaram mais de 70% dos macrófagos acometidos por partículas. Quando avaliados o tempo de exposição e o afastamento à poeira de sílica, foi observada correlação inversa entre a duração de exposição e a quantidade de poeira alveolar e uma tendência ao menor comprometimento dos macrófagos com maior tempo de afastamento do trabalho. Esses resultados sugerem que a análise das partículas no LBA pode ser útil para determinar a natureza e intensidade da exposição.

Rev Port Pneumol 2005; XI (5): 457-475

Palavras-chaves: Partículas de sílica, macrófagos alveolares, lavado broncoalveolar.

lavage as a mean of estimating the amount of alveolar particles in different forms of silicosis. Bronchoalveolar lavage was carried out in 27 silicotic patients with simple (n = 12), complicated (n = 13), and acute (n = 2) forms of the disease and 7 healthy individuals as a control group. Macrophages were scored enumerating the percentage of cells with particles by polarizing light microscopy. Silicotic patients showed a marked increase in BAL cell particles compared to control population, however, relating simple to complicated silicosis, no significant difference was observed. In acute silicotic patients with massive silica dust exposure, more than 70% of BAL alveolar macrophages contained dust particles. When duration of exposure and retirement from work were evaluated, an inverse correlation between duration of exposure and the amount of alveolar dust, and a tendency to a smaller involvement on macrophages with the greater period of retirement from work were observed. These results suggest that particle analysis in BAL may be important in order to establish the nature and intensity of exposure.

Rev Port Pneumol 2005; XI (5): 457-475

Key-words: Silica particles, alveolar macrophages, bronchoalveolar, lavage.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9386782>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9386782>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)