

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-75852006000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-75852006000100008&script=sci_arttext)

CABRERA BENITEZ, Sandra. **Bleomicina: un modelo de fibrosis pulmonar.** Rev. Inst. Nat. Enf. Resp. Mex. [online]. 2006, vol.19, n.1, pp. 53-61. ISSN 0187-7585.

medigraphic *Artemisa*

REVISIÓN

REV INST NAT ENF RESP MEX  
VOLUMEN 19 - NÚMERO 1  
ENERO-MARZO 2006  
PÁGINAS: 53-61

## Bleomicina: un modelo de fibrosis pulmonar

SANDRA CABRERA BENÍTEZ\*

\* Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar. Laboratorio de Biología Pulmonar. INER "Dr. Ismael Cosío Villegas".  
Trabajo recibido: 31-I-2006; aceptado: 03-III-2006

### RESUMEN

*La bleomicina es un glicopeptido utilizado para el tratamiento del cáncer cuyo potencial terapéutico está limitado por su toxicidad pulmonar. El efecto citotóxico depende de la dosis e involucra el desarrollo de neumonitis que progresiva a fibrosis; las células epiteliales alveolares son el blanco principal del daño inducido por la bleomicina. Se considera que la muerte de células epiteliales alveolares por apoptosis es un evento clave en el inicio y la progresión de la fibrosis pulmonar (FP) que se caracteriza por el deno-*

**Palabras clave:** Apoptosis, bleomicina, célula epitelial alveolar, estrés oxidante, fibroblasto, fibrosis pulmonar, matriz extracelular.

### ABSTRACT

*Bleomycin is a glycopeptide used for cancer treatment, but the therapeutic potential of this drug is limited by its lung toxicity. The cytotoxic effect of bleomycin is dose-dependent and involves pneumonitis that proceeds to lung fibrosis (LF). Alveolar epithelial cells are the main target of bleomycin induced injury. Alveolar epithelial cell death by apoptosis is considered as a key event in the initiation and progression of LF, that is characterized by excessive deposition of extracellular matrix, mainly fibrillar collagens in the lung parenchyma. Bleomycin has been used as the main fibrogenic agent in*