

## Efecto de la lidocaína intravenosa sobre la respuesta inflamatoria sistémica secundaria a ventilación unipulmonar prolongada en un modelo experimental de cirugía de resección pulmonar

**Raquel Esteras Rubio. Silvia Rojilla Martín.**

Grado de Medicina. Universidad Complutense de Madrid.  
[raquelesteras@gmail.com](mailto:raquelesteras@gmail.com)

**Carlos Simón Adiego**

Hospital Gregorio Marañón. Servicio de Cirugía Torácica.  
[carlosmsa@telefonica.net](mailto:carlosmsa@telefonica.net)

**Resumen:** Introducción: estudio del papel modulador de la lidocaína sobre la respuesta inflamatoria sistémica ante el daño pulmonar agudo (ALI) ocasionado por ventilación unipulmonar (OLV) en un modelo experimental de resección pulmonar. Material y métodos: Estudio experimental ciego. Dos grupos de cerdos large-white fueron sometidos a lobectomía inferior izquierda bajo OLV de 120 minutos. Grupo lidocaína (GL; n=6): se administró lidocaína IV (1,5 mg/kg en inducción; 2 mg/min mantenimiento). Grupo Control (GC; n=6) se administró suero fisiológico en vez de lidocaína. Para estudiar la respuesta inflamatoria sistémica, se midieron citoquinas en sangre (TNF, IL-2) y tejido hepático (TNF, IL-1, IL-10 y MCP-1). Las muestras de sangre fueron extraídas al inicio, tras 120 minutos de OLV, a los 60 minutos de restaurar la ventilación bipulmonar y a las 24 horas de la intervención. En cada experimento se realizó una biopsia hepática a las 24 horas. Un tercer grupo (SHAM; n=6) sirvió de control del modelo experimental, realizándose el protocolo anestésico sin OLV y la toracotomía sin resección pulmonar. Resultados: Durante el experimento, se observó un mayor aumento de TNF e IL-2 en el suero de los animales control que en el de los tratados con lidocaína ( $p < 0,05$ ). En tejido hepático de los animales no tratados, se detectó un incremento de TNF (3,02 vs 1,1 unidades arbitrarias (UA);  $p = 0,047$ ) y MCP-1 (2,2 vs 0,4 UA;  $p = 0,009$ ) mayor que en el hígado de los animales del GL. Conclusión: la lidocaína parece ejercer un papel protector frente a la respuesta inflamatoria sistémica inducida por OLV.

**Palabras clave:** ventilación unipulmonar. Daño pulmonar agudo. Síndrome de distrés respiratorio. Lidocaína.

Oral

Recibido: 11 marzo 2012.  
Aceptado: 13 abril 2012.