

2014 Noviembre, 2(2): 2-2

Efecto de las maniobras de reclutamiento en la lesión pulmonar aguda experimental comparado con diferentes niveles de PEEP

Autores: Ponisio F, Vecchio L, Marcos J, Stringa P, Vittone L, Laguens G, Correger E.

Lugar de Trabajo: Grupo de Trabajo en Fisiopatología pulmonar experimental / Servicio de Reumatología Hospital San Martín La Plata para / Cátedra de fisiología FCM-UNLP / Cátedra de patología FCM-UNLP / Laboratorio de Trasplante de Organos y Tejidos FCM-UNLP / Hospital el Cruce.

Introducción

La estrategia de ventilación protectora, empleando bajos VT y altos niveles de PEEP, ha demostrado ser el modo más idóneo de ventilar pacientes con SDRA. Las maniobras de reclutamiento (MR) alveolar se han propuesto como medidas adicionales en el manejo ventilatorio de estos pacientes. Sin embargo, existen escasas evidencias que demuestren el efecto beneficioso de estas maniobras en el campo experimental.

Objetivos

estudiar los efectos de MR en un modelo experimental de SDRA en ratas.

Materiales y Métodos

Se utilizaron 18 ratas Wistar provenientes del Bioterio Central de la FCM-UNLP, Los animales luego de canalizar carótida y yugular se estabilizaron inicialmente con un VT 8ml/kg, PEEP 5 Cm H₂O FiO₂ 0.4. Para provocar la lesión pulmonar se aplicó 1ml/kg de Ac Clorhídrico por la cánula de traqueotomía. Los animales fueron randomizados en 3 grupos (N=6 cada uno) 1 Grupo LVT (8ml/k) PEEP 10, Grupo 2 LVT - PEEP 15, Grupo 3 LVT PEEP 10 + RM. Las MR consistieron en ventilar a los animales durante 40 segundos en CPAP con una presión de 40 cm de H₂O, cada 20 minutos.

Se evaluó daño histológico medido según Villar y col. , distensibilidad pulmonar y hemodinamia medida con Presión Arterial Media (PAM) en los diferentes grupos de estudio. Los datos fueron analizados con test de ANOVA, p significativa <0,05.

Resultados

La presión arterial media fue significativamente reducida en el grupo MR comparado con los grupos PEEP 10 – 15. Los animales del Grupo MR, después de la maniobra, la presión arterial media estaba en niveles adecuados y estables, pero siguieron siendo inferiores a la línea de base.

La VM aumentó de manera significativa los scores histológicos y la ganancia de peso en el grupo MR como de PEEP 15, mientras que en los grupos PEEP 10 los valores de score de lesión histológica disminuyeron en forma significativa.

Conclusión

Los resultados sugieren que a las 2 horas de VM en un modelo de injuria pulmonar las MR como el uso de PEEP 15 empeoran la lesión histológica pulmonar inflamatoria, comparado con el uso de PEEP 10. En estas condiciones experimentales, las MR contribuyen a empeorar tanto la hemodinamia como el daño histológico pulmonar.

Fecha de Recibido: 04-10-14

Fecha de Publicación:1-11-14