

Validação de Um Modelo Suíno da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) Grave e Persistente

SUSIMEIRE GOMES

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Britto Passos Amato
Programa de Pneumologia

RESUMO

Gomes S. *Validação de um modelo suíno da síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) grave e persistente [Tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2014.*

A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) apresenta alta taxa de mortalidade em UTI. Sua principal característica é alteração da permeabilidade da membrana alvéolo capilar, com liberação de agentes inflamatórios, disfunção de surfactantes e da aeração pulmonar, queda da complacência e dos níveis de oxigenação. Frequentemente evolui com necessidade de suporte ventilatório. Vários modelos experimentais foram propostos na tentativa de reproduzir as mesmas características da SDRA encontradas em pacientes, porém com pouco sucesso. Tem sido difícil reproduzir modelos estáveis, e por períodos prolongados. Assim, o nosso objetivo foi validar um novo modelo de SDRA, submetido a um período de observação e estabilização de 40 horas de ventilação mecânica protetora, testando a reprodutibilidade das principais características da apresentação clínica da SDRA. Realizamos o estudo em suínos, divididos em 3 grupos : SHAM (não submetido a Lesão), LESÃO (submetido a lavagem total pulmonar e ventilação lesiva por 3 horas) e VMP40 (submetido a Lesão e 40hs de ventilação protetora segundo a estratégia ARDSNET). Observamos que os níveis de PaO₂ e complacência tiveram queda significativa após a lesão mantendo esta queda ao final de 40 horas. Os níveis de citocinas IL1, IL8 e IL6 tiveram um aumento significativa logo após a lesão, mantendo aumento significativo de IL1 e IL8 nas 40 horas de observação. Os níveis de polimorfonuclear no bal também tiveram um aumento significativo, mantido nas 40 horas. Uma significativa alteração da permeabilidade alveolo-capilar foi demonstrada pelo aumento de proteínas no lavado broncoalveolar,

aumento da água extravascular pulmonar, e aumento da relação peso seco/úmido que foram persistentes após 40hs da estratégia protetora ARDSnet. A lesão histológica foi evidenciada pela presença de todos os componentes clássicos: membrana hialina, hemorragia alveolar, infiltrado inflamatório e edema alveolar, também mantidos por 40hs. Conclusão: O modelo desenvolvido apresentou características clínicas e fisiopatológicas similares a pacientes com SDRA grave, mantidas por um período de 40 horas de ventilação protetora, mostrando assim que este modelo pode ser utilizado para estudos de SDRA e estratégias de ventilação mecânica protetora por período prolongado.