

Efeito da utilização de Perfluorocarbono líquido na lesão de isquemia e reperfusão pulmonar em ratos

**Introdução** – Os mecanismos que envolvem a injúria de reperfusão ainda são responsáveis por cerca de 20% da mortalidade após o transplante pulmonar.

**Objetivo** - Verificar se o uso de Perfluorocarbono (PFC) líquido reduz os efeitos provenientes do processo de isquemia e posterior reperfusão pulmonar.

**Métodos** – Dezoito ratos Wistars com peso médio de 300g foram submetidos a modelo experimental de lesão de isquemia/reperfusão (IR) pulmonar por clampamento seletivo da artéria pulmonar esquerda por 45 minutos. Os animais foram divididos em três grupos: Isquemia-reperfusão(IR), sham e IR tratados com perfluorocarbono (IR+PFC). Após a reperfusão os animais foram observados por 120 minutos e posteriormente sacrificados. Foram registradas medidas hemodinâmicas, gasométricas e histológicas. A lipoperoxidação foi avaliada através das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e a atividade da enzima antioxidante superóxido dismutase (SOD).

**Resultados** - A análise do TBARS demonstrou redução significativa no grupo IR tratado com perfluorocarbono quando comparado ao IR. Verificou-se ainda um aumento significativo da SOD no grupo IR+PFC quando comparado aos demais grupos. Ao analisarmos as variáveis hemodinâmicas e gasométricas, não observamos diferença entre os grupos. Na análise histológica observamos uma redução na lesão de reperfusão no grupo tratado com PFC quando comparado aos demais.

**Conclusão** – A utilização do perfluorocarbono líquido reduz o estresse oxidativo fornecendo proteção ao pulmão e preservando sua estrutura alveolar em modelo experimental de isquemia-reperfusão