

UTILIZAÇÃO DO PERFLUOROCARBONO LÍQUIDO NA PRESERVAÇÃO DE ENXERTOS PULMONARES SUBMETIDOS A DIFERENTES PERÍODOS DE ISQUEMIA FRIA EM MODELO ANIMAL

LUIZ ALBERTO FORGIARINI JUNIOR; GUSTAVO GRÜN, NÉLSON KRETZMANN FILHO, EDUARDO FONTENA, RAONI BINS PEREIRA, NORMA MARRONI, AMARILIO VIEIRA DE MACEDO NETO, PAULO FRANCISCO GUERREIRO CARDOSO, CRISTIANO FEIJÓ ANDRADE

Introdução – Os perfluorocarbonos (PFCs) líquidos são excelentes carreadores de gases e quando administrados diretamente nas vias aéreas recrutam alvéolos colapsados melhorando a oxigenação, além de fornecerem proteção a arquitetura pulmonar e possuírem propriedades anti-inflamatórias. **Objetivo** – Verificar se administração de diferentes doses de perfluorocarbono líquido endobrônquico associado à solução de preservação pulmonar utilizada clinicamente [Low Potassium Dextran (LPD)] tem a capacidade de aumentar o tempo de preservação e reduzir apoptose em enxertos pulmonares. **Métodos** - Foram utilizados 72 ratos machos da raça Wistar, pesando em média 250g. Os animais foram perfundidos através da canulação da artéria pulmonar com 20 ml de solução de preservação LPD a 4°C. Após este procedimento os pulmões foram retirados e randomizados em 3 grupos principais: controle (CO) onde foi utilizada somente solução de LPD; perfluorocarbono 3 ml/kg (PFC 3) e perfluorocarbono 7 ml/kg (PFC 7). Cada grupo principal foi dividido em quatro subgrupos (n=6) de acordo com o tempo de preservação (3, 6, 12 e 24 horas). Foram analisadas as variações das substâncias que reagem ao ácido tiobarbitúrico (TBARS.), caspase 3 e alterações histológicas dos enxertos pulmonares. **Resultados** – Houve um aumento significativo e progressivo na dosagem do TBARS dos animais controles quando comparados aos grupos PFC3-7 a partir das 6 horas de preservação. Houve aumento significativo da atividade apoptótica do grupo controle quando comparado aos grupos PFC3-7 após 12 e 24 de preservação. Não houve diferença significativa entre as diferentes doses de PFC com relação a dosagem da caspase 3, TBARS e alterações histológicas. **Conclusão** – Independentemente da dose de perfluorocarbono utilizada, ocorre um aumento da viabilidade celular em períodos de isquemia mais prolongados além de uma diminuição das células apoptóticas. Sugerindo a sua utilização na preservação.