

**P 4398**

**Desenvolvimento de modelo experimental de administração de perfluorocarbono vaporizado em pulmões de ratos submetidos à lesão de isquemia e reperfusão**

Renata Salatti Ferrari, Leonardo Dalla Giacomassa Rocha Thomaz, Lucas Elias Lise Simoneti, Igor Drachler Pires, Gustavo Diehl Zieminizak, Aline Morás Borges, Cristiano Feijó Andrade  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O perfluorocarbono (PFC), substância líquida na temperatura ambiente, é um composto insolúvel em água que atua recrutando alvéolos colapsados, melhorando a oxigenação, além de possuir atividades anti-inflamatórias. Também atua como carreador de impurezas, limpando a superfície alveolar de resíduos da degradação celular. Quando utilizado na sua forma líquida e instilado diretamente na traqueia pode levar a dificuldades durante a ventilação mecânica. De qualquer forma, mostra-se como uma alternativa à preservação e, até mesmo, à recuperação de pulmões eleitos ao transplante. **Objetivo:** Desenvolver um modelo experimental de administração de PFC através do método de vaporização em ratos submetidos à lesão de isquemia e reperfusão (IR). **Métodos:** Foram utilizados 8 ratos da raça Wistar em Projeto Piloto pesando entre 300 e 400 gramas. Os animais foram anestesiados, traqueostomizados e colocados em ventilação mecânica com FiO<sub>2</sub> de 0,2, volume corrente de 10 ml/Kg de peso corporal com frequência de 85 RPM e com PEEP de 2mmHg. A vaporização de PFC foi realizada em dois diferentes grupos: grupo PRÉ-IR, por 30 minutos antes da lesão de IR, e grupo PÓS-IR, ventilados por 2h depois da da IR. A lesão de IR foi provocada pelo clampeamento do hilo pulmonar esquerdo durante 45 minutos. Após o clampeamento, os ratos continuaram em ventilação mecânica por duas horas. O PFC foi vaporizado através do nebulizador de um aparelho de anestesia (Takaoka), com uma solução de 7 ml/Kg de PFC em uma concentração de vaporização de PFC à 5%, com FiO<sub>2</sub> de 0,2%, através de técnica previamente estabelecida em estudo anterior pelo nosso grupo. **Resultado:** Todos os animais submetidos a este modelo permaneceram hemodinamicamente estáveis durante a vaporização do PFC e sobreviveram a todos os procedimentos. O grupo PRÉ recebeu aproximadamente 1,2 mL de PFC durante a vaporização, enquanto o grupo PÓS recebeu aproximadamente 4,9 mL. **Conclusão:** O modelo experimental desenvolvido mostrou-se eficaz quanto à lesão de isquemia e reperfusão junto à administração de PFC vaporizado durante a ventilação. Sendo assim, será reproduzido com o intuito de avaliar as diversas repercussões pulmonares e hemodinâmicas, além da proteção pulmonar no modelo de IR. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. **Palavras-chaves:** Modelo experimental; perfluorocarbono; lesão de isquemia e reperfusão. Projeto 120430