

EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO DE METILPREDNISOLONA NA VIABILIDADE PULMONAR DE RATOS SUBMETIDOS À MORTE CEREBRAL

ARTHUR RODRIGO RONCONI HOLAND; RAÔNI BINS PEREIRA, ANTONINO DE ALMEIDA NETO, MIKAEL MARCELO DE MORAES, RODRIGO MARIANO, ARTUR DE OLIVEIRA PALUDO, LUIZ FELIPE FORGIARINI, LUIZ ALBERTO FORGIARINI, EDUARDO SPERB PILLA, PAULO FRANCISCO GUERREIRO CARDOSO, CRISTIANO FEIJÓ ANDRADE

Introdução: Apenas 15% dos potenciais doadores cadáveres apresentam pulmões apropriados para o transplante. Estudos clínicos e animais demonstram que a morte cerebral (MC) promove alterações inflamatórias nos pulmões. Existem evidências que o dano pulmonar no doador em decorrência da MC pode ser modulado com a administração de metilprednisolona. Objetivo: Avaliar o efeito e o período ideal de administração de succinato-metilprednisolona (MET) (30mg/kg) como fator protetor de pulmões de ratos que foram submetidos a modelo experimental de MC. Métodos: Vinte e quatro ratos Wistar foram anestesiados, traqueostomizados, colocados em ventilação mecânica (Harvard Rodent Ventilator, VC=10ml/Kg, FR=85irpm e FiO₂=0,2), e randomizados em 4 grupos (n=6): Sham (S): apenas trepanação; Morte cerebral (MC): indução de morte cerebral e administração de solução salina; Corticóide 5min (Met5): indução de morte cerebral e após 5 min administração de MET e Grupo Corticóide 60min (Met60): indução de morte cerebral e após 60 min. administração de MET. Foram avaliados dados gasométricos e hemodinâmicos; dosagem de LDH, proteínas totais e citológico diferencial no lavado broncoalveolar (LBA); dosagem de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), superóxido dismutase (SOD) e catalase em tecido pulmonar. Resultados: A determinação de SOD, catalase, PaO₂, PaCO₂, hemodinâmica e avaliação dos parâmetros do LBA não revelaram diferenças significativas entre os grupos. O TBARS aumentou significativamente (P<0,001) em ambos os grupos tratados com MET em relação aos grupos sham e controle. Conclusão: O uso de corticóide após morte cerebral resulta em liberação de radicais livres de oxigênio, sem resultar em comprometimento da função e viabilidade pulmonar.