

HIPOTERMIA RENAL TÓPICA NA PREVENÇÃO DE DANOS PROVOCADOS POR ISQUEMIA E REPERFUSÃO EM MODELO ANIMAL

Samanta Daiana de Rossi, Emanuel Burck dos Santos, Tomaz de Jesus Maria Grezzana Filho, Lisiane Treis Betina Stifelman Katz, Silvia Bona, Karla Lais Pegas, Walter Jose Koff, Carlos Otavio Corso

Introdução:As evidências atuais mostram que a hipotermia tópica protege os rins de danos por isquemia e reperfusão (IR). Entretanto, não se sabe qual temperatura proporciona maior proteção.Objetivo:Comparar efeitos de diferentes temperaturas nos marcadores de estresse oxidativo (EO) e na histologia de rins submetidos à IR. Material e Método: 28 ratos Wistar, divididos em 4 grupos: G1(eutérmico), G2(26°C), G3(15°C) e G4(4°C). Os rins contralaterais serviram de controles (G0). A isquemia foi aplicada no hilo renal por 40 min. e os rins resfriados com gotejamento de solução fisiológica gelada. Após 240 min. da reperfusão, colheram-se amostras para análise de marcadores de EO e histopatológicos. Resultados: Não foram observadas variações significativas na Superóxido dismutase (SOD),Nitritos (NO₂), Nitratos (NO₃) e na relação NO₂/NO₃ entre os grupos. O TBARS não teve diferença significativa quando comparados os grupos hipotérmicos e eutérmico, mas apresentou quando comparados os grupos que sofreram IR (G1,G2,G3 e G4) com o grupo não isquêmico G0 (G0-1: p 0,000; G0-2: p 0,001; G0-3: p 0,004; G0-4: p 0,000). A CAT apresentou valores significativamente menores nos grupos hipotérmicos (G2,G3 e G4), quando comparados com os eutérmicos (G0 e G1). O exame histopatológico demonstrou ausência de alterações no G0. Os rins submetidos à IR tiveram graus variados de necrose e infiltrados neutrofilicos, porém sem diferença entre eles.Conclusão:Os grupos submetidos à IR tiveram alteração significativa de TBARS e de histopatologia, o que demonstra que a isquemia provocada foi efetiva. Contudo, os níveis de CAT (enzima protetora contra efeitos do EO), foram significativamente menores nos grupos hipotérmicos demonstrando que a hipotermia, nesse estudo, não foi protetora contra os danos por IR.