

278

TRATAMENTO COM N-ACETILCISTEÍNA E DEFERROXIAMINA PROTEGE CONTRA ESTRESSE OXIDATIVO E AUMENTA SOBREVIDA NA SEPSE EM RATOS. *Michael Everton*

Andrades, Cristiane Ritter, Sérgio Saldanha Menna-Barreto, José Cláudio Fonseca Moreira, Felipe Dal-Pizzol (orient.) (Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense).

A sepse e suas complicações são a maior causa de mortalidade em UTIs. Os radicais livres ocupam posição de grande importância na gênese e na progressão da sepse. O objetivo deste trabalho foi verificar se o tratamento com dois antioxidantes, N-acetilcisteína (NAC) e deferroxiamine (DFR), seria capaz de diminuir os danos oxidativos nos principais órgãos envolvidos nesta patologia (pulmão, diafragma, rim, fígado e coração) e ainda, se essa diminuição estaria relacionada com a sobrevivência dos ratos submetidos a sepse por ligamento e perfuração do ceco (CLP). Para isso, cinco grupos (n=10 para cada grupo) foram usados: 1-controle; 2-NAC (20mg/kg - 3, 6, 12h após CLP) e DFX (20mg/kg - 3h após CLP); 3-veículo nos mesmos tempos após CLP; 4-idem ao 2 com “suporte básico” (salina - 50mL/kg) zero e 12h após CLP mais ceftriaxone (30mg/kg) clindamicina (25mg/kg cada 6h); 5-idem ao 3 com “suporte básico”. Após 12h, os animais foram sacrificados e tiveram os órgãos extraídos para posterior análise de: produção de superóxido pela cadeia transportadora de elétrons; de enzimas antioxidantes (superóxido dismutase e catalase), de dano oxidativo em lipídios (Substâncias Reativas ao Ácido Tiobarbitúrico – TBARS) e atividade de neutrófilos (mieloperoxidase - MPO). Os ratos submetidos a CLP sem tratamento (grupo 3) apresentaram aumento na produção de superóxido, desbalanço entre as enzimas SOD e catalase com conseqüente aumento no dano oxidativo em todos os órgãos avaliados, quando comparados ao grupo controle, além de uma elevação na atividade da MPO ($P < 0,05$). Ratos tratados com antioxidantes (grupos 2 e 4) apresentaram diminuição na produção de superóxido, diminuição da atividade da SOD, diminuição dos níveis de TBARS e diminuição da atividade da MPO quando comparados ao grupo 3 (CLP sem tratamento) ($P < 0,05$). Ao fim de cinco dias, observamos as seguintes taxas de sobrevivência: grupo 1- 100%; grupo 2 - 47%; grupo 3 - 10%; grupo 4 - 66% ; grupo 5 - 40%. Estes resultados sugerem que uma associação do tratamento usual (antibióticos e reposição de fluidos) com antioxidantes pode aumentar a sobrevida de pacientes acometidos de sepse e que este aumento está relacionado à diminuição dos danos oxidativos originados nesta patologia. (CNPq-PIBIC-UFRGS, FAPERGS, PROPESQ-UFRGS, FIPE-HCPA).