

473

**EFEITO PROTETOR DA VARIANTE ALA DA SUPERÓXIDO DISMUTASE DEPENDENTE DE MANGANÊS (MnSOD-ALA) NO DESFECHO DE CHOQUE SÉPTICO EM PACIENTES COM SEPSE.** Francis Jackson de Oliveira Paludo, Franco, CR, Dias, FS, Taufer, M, Albarus, MH,

Alho, CS (orient.) (Biociências, Faculdade de ciências Biológicas, PUCRS).

**Introdução:** A sepse (infecção generalizada) pode agravar-se acarretando o choque séptico que culmina na disfunção e falência múltipla de órgãos e, até, na morte do paciente. Em resposta à infecção bacteriana, macrófagos liberam citocinas à circulação sistêmica, induzindo ativação generalizada de cascatas inflamatórias e dano oxidativo intracelular. A enzima superóxido dismutase dependente de manganês (MnSOD) é um potente antioxidante intracelular codificada por um gene (SOD2; 6q25-2) que tem sua expressão induzida pelos mediadores inflamatórios. O gene SOD2 apresenta um polimorfismo de mutação de base C47(T no exon 2, o qual resulta na substituição do resíduo 16 (Ala(Val) pertencente ao peptídeo sinal da proteína. Foi observado que a isoforma MnSOD-Val apresenta dificuldade para ser processada na mitocôndria quando comparada a MnSOD-Ala. Assim, a isoforma MnSOD-Ala é mais eficaz na proteção contra o dano oxidativo celular. **Objetivo:** Genotipar indivíduos com sepse e choque séptico e buscar associação entre o desfecho em relação ao alelo da SOD2 herdado. **Material:** DNA extraído de sangue periférico de indivíduos adultos de ambos sexos internados na unidade de tratamento intensivo (UTI) do Hospital São Lucas (Porto Alegre/RS). **Metodologia:** Análise por PCR-RFLP com primers flanqueantes do exon 2 do gene SOD2 e visualização em gel agarose/TBE. **Resultados:** Foram estudados 65 pacientes divididos em 3 grupos: (1) 18 controles sem sepse (2) 17 com sepse sem choque; (3) 30 com choque séptico. As frequências genótípicas e alélicas foram, respectivamente, por grupo: (1) AA=0, 28; AV=0, 39; VV=0, 33 e A=0, 47; V=0, 53; (2) AA=0, 35; AV=0, 30; VV=0, 35 e A=0, 50; V=0, 50; e (3) AA=0, 27; AV=0, 50; VV=0, 23 e A=0, 52; V=0, 48. Entre os 30 pacientes com choque séptico, nenhum com o genótipo VV sobreviveu (7), e observou-se que pacientes AV têm 2, 7 vezes mais chances de vir a óbito que indivíduos AA. **Conclusão:** A herança das diferentes variantes polimórficas da MnSOD não interfere na suscetibilidade do paciente à sepse ou ao choque, no entanto, sugere-se que a presença da variante MnSOD-Ala confira maior proteção celular aos tecidos, o que será fundamental no restabelecimento fisiológico pós-choque. (CAPES).