

Staniocalcina-1 protege contra o dano mitocondrial e alteração da
creatina quinase em hipocampo de ratos submetidos a sepse

Sandra Bonfante¹, Maria Eduarda Fileti¹, Larissa Joaquim¹, Tais Luise Denicol¹, Thaina Cidreira¹, Kiuanne Lino Lobo Metzker¹, Raquel Jaconi de Carli¹, Lucineia Gainski Danielski¹, Evandro Cittadin¹, Aloir Neri de Oliveira Junior¹, Gislaine Tezza Rezin¹,
Silvia Terra², Fabricia Petronilho¹

¹ Laboratório de Neurobiologia de Processos Inflamatórios e Metabólicos, Universidade do Sul de Santa Catarina - Unisul - Tubarão (SC), Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Bioquímica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS- Porto Alegre (RS), Brazil.

Objetivo: Verificar o efeito da Staniocalcina-1 (STC1) sobre a atividade dos complexos da cadeia respiratória mitocondrial e na atividade da creatina quinase (CK) em hipocampo de ratos submetidos à sepse por ligação e perfuração cecal (CLP). **Métodos:** Ratos Wistar machos (250-350g) foram submetidos ao modelo de sepse por CLP, com animais sham como controle. Divididos em sham+salina, sham+STC-1rh, CLP+ salina e CLP + STC-1rh (20, 50 e 100 ng/rato via intrahipocampal), n = 6 por grupo. O hipocampo foi removido para análise da atividade da CK e dos complexos I, II e IV da cadeia respiratória por técnicas espectrofotométricas. **Resultados:** Foi verificado um aumento da atividade da CK no grupo CLP+STC1 100 ng, do complexo I da cadeia respiratória nos grupos CLP+STC1 50 e 100 ng e da atividade do complexo II no grupo CLP+STC1 100 µg comparados ao grupo CLP+salina. Quanto à atividade do complexo IV da cadeia respiratória, não foram observadas diferenças significativas entre os

grupos. **Conclusão:** A STC1 atenua a disfunção mitocondrial hipocampal e a alteração da atividade da CK em ratos submetidos à sepse polimicrobiana.