

**PERFIL NEUROADAPTATIVO DA MODULAÇÃO COLINÉRGICA MUSCARÍNICA DOS RECEPTORES M4 DURANTE OS PROCESSOS DE CONSOLIDAÇÃO, EVOCAÇÃO E RECONSOLIDAÇÃO DE UMA MEMÓRIA AVERSIVA EM RATOS.** *Josué Haubrich, Felipe Diehl, Robson Scheffer Teixeira, Lindsey de Freitas Cassini, Douglas Senna Engelke, Lucas de Oliveira Alvares, Carlos Cerveñansky, Diana Jerusalinsky, Jorge Alberto Quillfeldt (orient.)* (UFRGS).

O objetivo é verificar os efeitos da MT3 (antagonista do receptor M4 muscarínico) intra-hipocampal sobre os processos de consolidação, evocação e reconsolidação de condicionamento aversivo contextual (CAC) em ratos; comparando com o CNQX, antagonista glutamatérgico AMPA/Kainato na consolidação e reconsolidação de CAC. Para tanto, ratos Wistar machos foram canulados bilateralmente no hipocampo dorsal e treinados na tarefa de CAC (2 choques 0, 5mA/2s). O teste (4 min) dos animais ocorreu 24h após e as respostas de congelamento (RC) foram registradas em porcentagem. A consolidação foi investigada com a infusão 0 min. pós-treino de MT3 (2, 0 ug/lado), CNQX (0, 5 ou 1, 5 ug/lado) ou com TFS (controle). A evocação foi com a infusão 20 min pré-teste de MT3 (2, 0 ug/lado) ou de TFS. A reconsolidação foi com a infusão 0 min. pós-reativação (1º teste 3 min.) com MT3 (2, 0 ug/lado) ou TFS, com o inibidor de transcrição gênica DRB (2, 0 ng/lado) ou DMSO 8% em TFS, ou com CNQX (0, 5 ug/lado) ou TFS. A MT3 e o CNQX (0, 5ug/lado) pós-treino diminuíram as RC ( $P=0,001$  teste T de Student e  $P=0,021$  ANOVA de uma via e post hoc de Tukey). Entretanto, a MT3 pré-teste aumentou as RC ( $P=0,001$  teste T de Student). A MT3 pós-reativação também aumentou as RC no teste 1 ( $P=0,038$ , ANOVA de uma via e post hoc de Tukey) ocorrido 24h pós-reativação e no teste 2 ( $P=0,00$ ), ocorrido 5 dias após; O CNQX diminuiu as RC em ambos os testes ( $P=0,001$ , teste T de Student). A MT3 foi amnésica sobre a consolidação, porém, mostrou-se facilitatória sobre a evocação e a reconsolidação. O subsistema M4 muscarínico deve modular positivamente a consolidação, porém devido a alterações plásticas passa a modular negativamente a evocação e a reconsolidação dessa memória aversiva. O CNQX foi amnésico na consolidação e reconsolidação. (Fapergs).