

# **EFEITO DO CF102, AGONISTA DOS RECEPTORES A3, SOBRE OS DÉFICITS DE MEMÓRIA EM MODELO DE DOENÇA DE ALZHEIMER INDUZIDO POR ESTREPTOZOTOCINA EM CAMUNDONGOS.**

**XXXVII Encontro de Iniciação Científica**

Isabelle Magalhaes Albuquerque, MARTA REGINA SANTOS DO CARMO, TYCIANE DE SOUZA NASCIMENTO, GEANNE MATOS DE ANDRADE, Geanne Matos de Andrade

A doença de Alzheimer (DA) é a demência mais prevalente na população. A adenosina tem um papel importante na transmissão sináptica neuronal agindo em quatro receptores (A1, A2A, A2B e A3). Diversos estudos demonstram que o bloqueio dos receptores A1 e A2A é neuroprotetor em diferentes modelos de doenças neurodegenerativas, entretanto a função dos receptores A3 ainda é pouco explorada. O objetivo do presente trabalho foi estudar o efeito do CF102, agonista seletivo dos receptores A3, sobre os déficits de memória induzido por estreptozotocina (STZ), um modelo de demência do tipo Alzheimer. Camundongos Swiss machos receberam injeções estereotáxicas de STZ (3 mg/kg) bilateralmente nos ventrículos, sendo as injeções repetidas após dois dias. O tratamento com CF102 (200 µg/kg intraperitoneal) ou veículo (fluido cerebrospinal artificial) teve início 1 hora após a segunda cirurgia e continuou até o sacrifício dos animais. A atividade locomotora e as memórias de trabalho, aversiva e de reconhecimento de objetos foram avaliadas do 15º ao 18º dia após a primeira cirurgia. O tratamento com CF102 melhorou de forma significativa os déficits na memória aversiva recente (veículo:  $140,5 \pm 28,9$ ; STZ:  $69,9 \pm 14,9$ ; STZ+CF102:  $200,5 \pm 39,9s$ ,  $p < 0,05$ ) e na memória aversiva tardia (veículo:  $213,9 \pm 32,7$ ; STZ:  $109,1 \pm 35,8$ ; STZ+CF102:  $220,8 \pm 38,9s$ ,  $p < 0,05$ ) no teste da esQUIVA passiva. O CF102 também diminuiu de forma significativa os déficits na memória de reconhecimento de objetos, entretanto não foi capaz de prevenir os déficits na memória de trabalho no teste do labirinto em Y. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos no teste do campo aberto para avaliação da atividade locomotora. Os resultados demonstraram um efeito neuroprotetor significativo do CF102 sobre os déficits de memória, sugerindo que os receptores A3 podem ser um novo potencial alvo terapêutico para o tratamento da doença de Alzheimer. Apoio financeiro: CAPES e CNPq.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer. Adenosina. Receptores A3. Memória.