



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE NOOTRÓPICA DA QUERCETINA OBTIDA DE *Acmella ciliata* EM ANIMAIS COM ALZHEIMER POR STREPTOZOTOCINA

De Paula M. H. H.^{1*}, Surkamp B. Z.¹, Nunes F. A.¹, Biavatti M. W.³, Silveira N.³, De Souza M.M.^{1,2}.

¹ Curso de graduação em Medicina, UNIVALI, SC, Brasil. *mateushornburg@hotmail.com

² Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, UNIVALI, SC, Brasil.

³ Departamento de Farmácia, laboratório de Farmacognosia, UFSC, SC, Brasil.

Introdução: *Acmella ciliata* é uma planta da Família Asteraceae, com potencial farmacológico. Resultados anteriores obtidos em nossos laboratórios em animais com a Alzheimer, induzido por Estreptozotocina, mostraram déficits cognitivos revertidos pelo tratamento do extrato hidroalcoólico da planta, podendo esta ser um alvo terapêutico para a doença de Alzheimer (DA). A planta possui como fitoconstituintes alcanoides como o Espilantol, além de compostos fenólicos como a Quercetina. A DA é uma desordem neurodegenerativa que permanece ainda sem cura ou tratamento preventivo, e a procura de alvos farmacológicos para utilização na terapêutica da DA, é uma constante. O Objetivo deste estudo foi avaliar a atividade nootrópica da Quercetina, um flavonoide obtido da planta em animais submetidos a DA experimental. **Métodos:** Foram utilizados camundongos Swiss fêmeas (25,30g) de 3 meses (N=10). Os animais foram submetidos a processo cirúrgico e a DA foi induzida quimicamente por Streptozotocina (STZ 2,5 mg/mL/inf 3µL) tendo duas administrações, sendo a segunda 48 horas após a primeira. Decorrido 15 dias da indução da DA, os animais foram divididos em grupos distintos: G1-STZ/veículo, G2-STZ/Quercetina 30mg/kg, G3-STZ/Rivastigmina 0,5mg/kg e tratados por via intraperitoneal. Um grupo G4/SHAM (falsos induzidos) e G5/NAIVE (animais sem tratamento algum) foram utilizados respectivamente como controle do processo cirúrgico e como animais sem DA. Os animais foram submetidos a testes comportamentais de deambulação como o campo aberto (TCA) e de memórias: aversiva (Esquiva Inibitória/TEI) e espacial (Teste de Reconhecimento de Objetos/TRO). **Resultados:** No TCA não foram observadas alterações do número de atividades exploratórias (Rearing) e de cruzamentos (crossings) em nenhum dos grupos experimentais. No TEI o tratamento com a Quercetina promoveu reversão (p<0.001), dos déficits cognitivos induzidos pela STZ quando comparado ao controle (veículo). O mesmo efeito foi observado quanto ao índice de reconhecimento de objetos no TRO, o qual foi aumentado nos animais pelo tratamento com Quercetina, evidenciando o efeito do composto sobre a memória dos animais com DA. **Conclusão:** os resultados nos permitem concluir que a Quercetina promove reversão dos déficits de memória em animais com DA induzida por estreptozotocina, corroborando com os resultados da literatura em outros modelos de DA. Entretanto estudos posteriores são necessários para investigar o mecanismo pelo qual o composto exibe efeito neuroprotetor nootrópico.



**I SIMPÓSIO INTERNACIONAL
EM INVESTIGAÇÕES
QUÍMICO-FARMACÊUTICAS**



UNIVALI
Itajaí, Santa Catarina, Brasil
11 a 12 de dezembro de 2017

Agradecimentos: UNIVALI.

Parecer CEUA/UNIVALI: 34/2016