



## **AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA ATIVIDADE NOOTRÓPICA DO ESPILANTOL OBTIDO DE *Acmella ciliata* EM ANIMAIS COM ALZHEIMER INDUZIDO POR STREPTOZOTOCINA**

Surkamp, B. Z.<sup>1\*</sup>; de Paula, M. H. H<sup>1</sup>; Nunes, F. A.<sup>1</sup>; Biavatti M. W.<sup>3</sup>; Silveira N<sup>3</sup>; De Souza M.M<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup> Curso de graduação em Medicina, UNIVALI, SC, Brasil.\*b.surkamp1996@gmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, UNIVALI, SC, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Farmácia, lab. De Farmacognosia, UFSC, SC, Brasil.

**Introdução:** Estudos anteriores conduzidos em nossos laboratórios demonstraram que o extrato hidroalcoólico de *Acmella ciliata* quando administrados a animais com a Alzheimer induzido por estreptozotocin foi efetivo contra os déficits cognitivos podendo ser um alvo terapêutico para a doença de Alzheimer (DA). *Acmellaciliata* possui como fitoconstituintes alcaloides, como o espilantol, além de compostos fenólicos. A DA é uma desordem neurodegenerativa com maior ascensão nos últimos anos que cursa com sintomas como alterações na linguagem, memória e acometimento de outros domínios cognitivos. A DA permanece ainda sem cura ou tratamento preventivo e, a procura de alvos farmacológicos utilizados na terapêutica da DA, é uma constante. **Objetivo:** O Objetivo deste estudo foi avaliar a atividade nootrópica do espilantol, uma alcaloide 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)bi-administrada. Decorrido 15 dias da indução os animais foram divididos em grupos distintos: G1-STZ/veículo, G2-STZ/Espilantol 10mg/kg, G3-STZ/Rivastigmina0,5mg/kg e tratados pela 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) ou de cruzamentos (crossings) em nenhum dos grupos experimentais. No TEI o tratamento com o espilantol promoveu reversão (p<0.01), dos déficits cognitivos induzidos pela STZ quando comparado ao controle (veículo) O mesmo efeito foi observado quanto ao o índice de reconhecimento no TRO, que é aumentado pelo tratamento evidenciando o efeito do composto sobre a memória dos animais. **Conclusão:** os resultados nos permitem concluir que o espilantol promove reversão dos déficits de memória em animais com DA. Entretanto estudos posteriores são necessários para investigar o mecanismo pelo qual o composto exibe efeito neuroprotetor nootrópico.

**Apoio financeiro/Agradecimentos:** UNIVALI.