



AVALIAÇÃO DO EFEITO DO PLUMIERIDEO SOBRE DIFERENTES TIPOS DE MEMÓRIA EM CAMUNDONGOS

Maria Luiza de Souza Furtado^{1*}, Ângela Malheiros Marcio², Márcia Maria. Souza^{1,2},

¹ Escola de Ciências da Saúde-ECS, Laboratório de neurofarmacologia (LANEUF) UNIVALI, Itajaí - SC, Brasil.

² Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas – UNIVALI, Itajaí - SC, Brasil.

[*marialuizafurtado3@gmail.com](mailto:marialuizafurtado3@gmail.com)

INTRODUÇÃO

Memória é um termo que se refere a um processo biológico presente na maioria dos seres vivos desde invertebrados a vertebrados, cuja função é codificar, armazenar e recuperar informações e/ou experienciais. A perda da memória (amnésia) é um sintoma de mau funcionamento cerebral, e pode ter diversas causas, podendo ser temporária e reversível, ou crônica e debilitante como no caso do Alzheimer. Substâncias naturais e/ou sintéticas podem modular positiva ou negativamente as etapas da memória e terem potencial farmacológico. Este estudo teve como objetivo, avaliar os efeitos do plumierideo (PLU), um iridoide isolado de *Allamanda catartica* sobre a aquisição, consolidação e evocação da memória aversiva de camundongos.

MATERIAL E METODOS

Camundongos Swiss fêmeas (8-10 semanas) foram utilizados. Primeiramente grupos de animais receberam tratamentos com PLU (0,5, 5,0 e 50 µg/kg/Kg), galantamina (3 mg/kg.), ou ainda veículo (água destilada) por via oral e 60 min após, foram submetidos ao teste do campo aberto por 6 min, sendo registrado os números de cruzamentos e atividades exploratórias (rearings). Num segundo experimentos, grupos diferentes de animais tiveram os mesmos tratamentos 1h antes do treino, 1 hora pós-treino e uma hora antes do teste da tarefa de esQUIVA inibitória, para avaliar o efeito dos tratamentos respectivamente sobre a aquisição, a consolidação e evocação da memória. O aparato da esQUIVA inibitória é uma caixa automatizada, dotada de uma plataforma de madeira sobre um assoalho de barras metálicas. Na sessão de treino cada animal e colocado sobre a plataforma e é cronometrado

a latência de descida da mesma para exploração da caixa. Ao descer da plataforma com as 4 patas no assoalho, os animais recebem um choque elétrico de 0.4mA por 2 segundos. Decorridos 24 hs, os animais são testados. O mesmo procedimento é feito por até 180s, sem que ocorra o choque. A diferença entre as latências de descida da plataforma no treino e no teste é considerado índice de memória. O estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) sob o protocolo nº 006-23.

RESULTADOS

Os resultados demonstraram que o tratamento dos animais com PLU (em todas as doses utilizadas) e galantamina não provocaram alterações significativas dos parâmetros comportamentais (cruzamentos e rearings quando comparados com o grupo controle (veículo). Entretanto, o tratamento com PLU mostrou ter efeito sobre as etapas de consolidação e evocação (mas não aquisição) da memória aversiva da esQUIVA inibitória. nte a latência para morte e a frequência de crises por minuto quando comparados ao grupo veículo.

CONCLUSÕES

Os resultados demonstram o PLU possui efeito nootrópico facilitando as etapas de consolidação e evocação da memória e pode ser estudado no desenvolvimento de novas estruturas moleculares a serem utilizadas como terapias anti-Alzheimer.

AGRADECIMENTOS

Universidade do Vale do Itajaí-UNIVALI.

