



O TRATAMENTO COM CURCUMINA REVERTE OS DÉFICITS DE MEMÓRIA NAS TAREFAS DE RECONHECIMENTO DE OBJETOS EM RATAS OVARIETOMIZADAS

MACIEL, Thaís da Silva ^{1*}; REIS, Letícia ²; Souza, Flávia Reis Ferreira de ¹; FRANCO, Priscila de Paula ³; NOVAIS, Cíntia Onofra de ³; VIEIRA, Fernando Vitor ³; DA RÉ-SILVA, Teresa Maria⁴; RIBEIRO, Bianca Rocha⁴; PAIVA; Alexandre Giusti³; VILELA, Fabiana Cardoso ².

¹ Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Longevidade, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG.

² Programa de Pós-Graduação em Biociências Aplicadas à Saúde, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG.

³ Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG.

⁴ Graduação em Biomedicina, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG.

* Autor correspondente: thais.maciel@sou.unifal-mg.edu.br

Introdução: O declínio fisiológico do nível do hormônio estrogênio observado durante a menopausa, pode culminar nos déficits de memória e cognição. A curcumina é um composto bioativo proveniente da *Cúrcuma longa*, que possui um efeito neuroprotetor relevante na recuperação das funções cognitivas. **Objetivo:** Diante disso, objetivou-se avaliar o efeito do tratamento com curcumina sobre a memória de reconhecimento de objetos de ratas ovariectomizadas. **Método:** O trabalho foi aprovado pelo CEUA número 0059/2021. Foram utilizadas ratas da linhagem Wistar na idade adulta que foram submetidas a ovariectomia (OVX; n=24) ou à cirurgia controle (SHAM; n=24). Após 15 dias da realização das cirurgias iniciou-se o tratamento com curcumina via gavagem (50mg/Kg) nos grupos OVX+C e SHAM+C (n=12) ou veículo (OVX+V e SHAM+V) (n=12). A duração do tratamento foi de 17 dias, onde, os animais foram pesados a cada três dias e no 15º dia foi iniciado o teste de reconhecimento de objetos, onde, foram avaliados o tempo de exploração ao objeto familiar e ao objeto novo, e realizado o cálculo do índice de reconhecimento. Ao final dos testes foi realizada a eutanásia dos animais, onde, foi retirado e pesado o útero. Os resultados foram analisados pelo TWO-WAY ANOVA seguido do pós-teste de Bonferroni. **Resultados:** Em relação ao peso corporal, os grupos submetidos à ovariectomia (OVX-V e OVX-C) apresentaram maior ganho de peso (228,5±3,58 e 234,5±3,96 para 242,9±6,48 e

235,8±5,98g; $p < 0,05$) em relação ao grupo controle (SHAM-V e SHAM-C). Quanto ao teste de reconhecimento de objetos, o grupo OVX+V apresentou aumento do tempo de exploração ao objeto familiar (32,24±1,63 e 32,74±2,39s para 33,96±12,40 e 31,58±7,73s; $p < 0,05$) no teste de 2 e 24 horas respectivamente quando comparado ao grupo SHAM+V. Notou-se que os animais que foram tratados com curcumina apresentaram um aumento na exploração do objeto novo em 2 e 24h (77,04±12,52 e 69,60±2,37s para 110,0±28,22 e 116,0±24,81s; $p < 0,01$) em comparação ao grupo OVX+V. No índice de reconhecimento de objetos o grupo OVX+V apresentou menor índice de reconhecimento (0,74±0,05 para 0,71±0,05 ; $p < 0,05$) no teste de 2h quando comparado com o grupo SHAM+V. O grupo OVX+C apresentou maior índice de reconhecimento (0,71±0,05 e 0,67±0,02 para 0,74±0,04 e 0,75±0,04; $p < 0,05$) em 2 e 24h respectivamente quando comparado com o grupo OVX+V. Quanto ao peso do útero, os grupos ovariectomizados (OVX-V e OVX-C) apresentaram menor peso (0,15±0,04 para 0,16±0,04g; $p < 0,05$), quando comparados com os grupos controle, sendo a falta do estrogênio o fator que leva a involução deste órgão. **Conclusão:** Os dados deste estudo demonstram que o tratamento com curcumina reverteu os déficits de memória observados nas tarefas de reconhecimento de objetos nas ratas ovariectomizadas. **Apoio financeiro:** CNPq, Capes, FAPEMIG e PibPós.

Palavras-chave: Cúrcuma. Memória. Estrogênio.