

**EFEITO ANTINOCICEPTIVO E ANSIOLÍTICO DA ADMINISTRAÇÃO
CRÔNICA DO DERIVADO MC-D7 OBTIDO DA MORINGA OLEIFERA EM
MODELO EXPERIMENTAL DE FIBROMIALGIA EM CAMUNDONGOS**

Carlos Evangelista Aguiar de Sousa Filho (kakasousa420@gmail.com)

Francisca Carolayne da Silva Pinto (carolaynesilva2017.1@gmail.com)

Hellíada Vasconcelos Chaves (helliadachaves@ufc.br)

Vicente de Paulo Teixeira Pinto (pintovicente@gmail.com)

Mirna Marques Bezerra (mirna@ufc.br)

Lissiana Magna Vasconcelos Aguiar (lissiana.aguiar@ufc.br)

Carolina da Silva Carvalho (carvalhocs@ufc.br)

Introdução: A fibromialgia (FM) é uma síndrome crônica dolorosa multifatorial caracterizada por dor difusa, hipersensibilidade e comorbidades como ansiedade e depressão. Dentre as opções farmacológicas aprovadas pela Food and Drug Administration (FDA) para o tratamento da FM, destaca-se a duloxetina (DLX). Esta classe de fármacos apresenta eficácia limitada e efeitos colaterais adversos, estimulando com isso, a busca por novas abordagens terapêuticas. **Objetivo:** Nesse contexto, o composto semissintético MC-D7, derivado de um benzilisotiocianato isolado da flor da *Moringa oleifera* (MOL), foi avaliado quanto ao seu potencial antinociceptivo, ansiolítico, motor e antidepressivo em modelo experimental de FM. **Método:** Foram utilizados 22 camundongos machos Swiss, distribuídos em 4 grupos: Naive, FM (gavado com salina 0.9%), MC-D7 (500 µg/kg) e DLX (10 mg/kg). Os grupos FM, MC-D7 e DLX receberam duas injeções intramusculares de salina ácida (20µl; pH 4.0) no músculo gastrocnêmio esquerdo nos dias 0 (1ª injeção) e 5 (2ª injeção) para induzir bilateralmente a hiperalgesia mecânica. Todos os tratamentos foram fornecidos por via oral por 21 dias consecutivos, duas vezes ao dia (06:00-17:00). A hiperalgesia mecânica foi avaliada pelos filamentos de Von Frey nos dias 0 (basal), 6 (pós-indução da FM) e 27 (pós-tratamentos). Os comportamentos do tipo-ansioso, tipo-depressivo e motor foram analisados pelos testes labirinto em cruz elevado (LCE), borrifagem de sacarose (BS) e rotarod, respectivamente.

A normalidade dos dados foi testada através do teste de Shapiro-Wilk. Os testes t-student (pareado e não pareado), One Way- ANOVA e ANOVA para medidas repetidas foram adotados para as comparações paramétricas. **Resultados:** O tratamento com MC-D7 reverteu significativamente o quadro de hiperalgesia mecânica no dia 27 quando comparado ao dia 6 em ambas as patas, $p < 0,05$. Distintamente, o grupo tratado com DLX mostrou efeito antinociceptivo somente na pata contralateral, indicando potente ação central da droga. No grupo naive não houve diferença significativa entre o momento basal e os dias 6 e 27, $p > 0,05$. No grupo FM, a ausência de tratamento promoveu a manutenção da hipersensibilidade nociceptiva. No teste LCE, os animais tratados com MC-D7 apresentaram maior tempo de permanência nos braços abertos quando comparados aos grupos naive e FM, sugerindo efeito ansiolítico $p \leq 0,05$. No teste de rotarod não foram observadas alterações motoras significativas em relação a latência e frequência de quedas, indicando ausência de possíveis efeitos sedativos associados aos tratamentos, $p > 0,05$. No teste BS, não foram observadas diferenças no tempo total de autolimpeza entre os grupos experimentais, $p > 0,05$. Contudo, o grupo DLX apresentou menor latência para a primeira autolimpeza em relação aos grupos naive e FM, sugerindo aumento no comportamento motivacional e de autocuidado, $p < 0,05$. **Conclusão:** Conclui-se que o MC-D7 apresenta potencial terapêutico promissor no manejo da FM, configurando-se como uma nova vertente farmacológica.

Palavras-chave: Fibromialgia, *Moringa oleifera*, MC-D7, Duloxetina.