



## **Estudo neuromolecular e neurofarmacológico do efeito do canabidiol na região dorso medial da substância cinzenta periaquedutal na antinocicepção induzida pela eletroacupuntura no modelo de fibromialgia em ratos**

**Laís Leite Ferreira, Josie Resende Torres da Silva**

*Filiação (Universidade Federal de Alfenas- UNIFAL, Laboratório de Fisioterapia Experimental- LabFex, Doutorado em Biociências Aplicadas à Saúde)  
laisleite.ferreira@sou.unifal-mg.edu.br*

**Resumo:** A fibromialgia (FM) é caracterizada por uma dor crônica, na qual apresenta dor corporal espontânea generalizada sem causa aparente e é considerada um distúrbio funcional do processamento somatossensorial, principalmente na região da substância cinzenta periaquedutal (SCP), o que resultam em uma sensação desagradável de dor persistente. Para contornar essas alterações vêm sendo empregados tratamentos farmacológicos e não farmacológicos para amenizar os sintomas da FM. Dentre o tratamento farmacológico surge os medicamentos à base de *Cannabis Sativa*. A *Cannabis Sativa* contém mais de 450 compostos e o canabidiol (CBD) é um deles, que por sua vez tem demonstrado um grande potencial na modulação da dor. O tratamento não farmacológico que vem sendo utilizado para tratar os sintomas da FM é a eletroacupuntura (EA). A EA é capaz de modular diversas regiões encefálicas que participam da sensibilização central da dor, o que auxilia no alívio das sensações dolorosas. Ainda não há estudos demonstrando as ações em conjunto de ambas as terapias, por isso, o objetivo deste estudo é analisar os mecanismos neuromoleculares e neurofarmacológicos na região dorsomedial da substância cinzenta periaquedutal (dmSCP) sobre ação do CBD e a analgia induzida pela eletroacupuntura (AIEA) em animais com FM. Para o desenvolvimento do trabalho, utilizaremos ratos machos da linhagem Wistar, na qual serão submetidos ao modelo de fibromialgia com salina ácida. No estudo neuromolecular será analisado a atividade neuronal através de Imunofluorescência com Dupla-marcação das proteínas c-Fos e CB<sub>1</sub> na região dmSCP após o tratamento com a EA de 2Hz, 2/100Hz ou 2/15Hz em animais com FM. No estudo neurofarmacológico, será analisado o efeito do pré-tratamento de AM251 e CBD (15, 30 ou 60nmol/200nL) na região dmSCP, seguida pelo tratamento com a EA 2Hz, 2/100Hz ou 2/15Hz durante 30 minutos em animais com FM, realizando em diferentes protocolos de tratamento (1, 3 ou 5 dias consecutivos). Para avaliar as alterações nociceptivas após os tratamentos de CBD e EA, serão realizados o teste de von Frey para analisar a alodinia mecânica e o teste de acetona para analisar a sensibilidade ao frio. Por fim, os animais serão analisados o comportamento tipo ansioso pelo teste de campo aberto. Esse estudo se faz importante para identificar as ações de ambas as terapias na sintomatologia da FM (Dor), assim como as ações neuromoleculares e neurofarmacológicas e por sua vez, ser indicada na prática clínica como uma futura estratégia terapêutica para paciente com FM.

**Palavras-chave:** Fibromialgia. Canabidiol. Eletroacupuntura. Substância Cinzenta Periaquedutal.

**Financiamento:** Financiamento Próprio