



**CLINICAL &  
BIOMEDICAL  
RESEARCH**



REVISTA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE E  
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Volume 42, Supl. - outubro 2022



12 a 16  
SET  
2022

Semana  
**CIENTÍFICA**  
do HCPA

**Anais**

### **2323 - ESTUDO DE ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO VAL66MET DO GENE DO BDNF COM A CONECTIVIDADE FUNCIONAL E SISTEMA MODULATÓRIO DESCENDENTE DA DOR NA FIBROMIALGIA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO**

Thamara Araujo Wenceslau, Álvaro de Oliveira Franco, Camila Fernandes da Silveira Alves, Guilherme de Oliveira Venturini, Rael Lopes Alves, Paul Cornelio Vicuña Serrano, Letícia Ramalho, Rafaela Brugnera Tomedi, Samara Machado Bruck, Iraci Lucena da Silva Torres, Felipe Fregni, Wolnei Caumo

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**Introdução:** A Fibromialgia (FM) é uma condição de dor primária crônica definida por dor difusa associada à incapacidade funcional e sofrimento emocional. A fisiopatologia da FM abrange também processos neurobiológicos, sendo que o polimorfismo de nucleotídeo único Val66Met do gene do BDNF (rs6265) pode ser um marcador de susceptibilidade à dor crônica musculoesquelética. Assim, é fundamental examinar seu impacto na conectividade funcional (CF) nas áreas corticais relacionadas ao processamento da dor, como o córtex motor (CM) e pré-frontal (CPF), para melhor compreensão da patogênese da FM. **Objetivos:** investigar a associação do polimorfismo Val66Met (alelo Met) com o padrão de resposta na CF ao estímulo de dor aguda avaliado por espectroscopia funcional de infravermelho próximo (fNIRS) no CM e CPF em pacientes com FM. Além disso, o polimorfismo Val66Met foi avaliado em relação ao Sistema Modulatório Descendente da Dor (SMDD) e o impacto dos sintomas da FM na qualidade de vida. **Métodos:** foram incluídas 42 mulheres com FM, conforme os critérios do Colégio Americano de Reumatologia (ACR 2016), com idades entre 30 e 65 anos, sendo que 30 (71,43%) tinham o genótipo Val/Val e 12 (28,57%) eram heterozigotas para o alelo Met. A CF entre CM e CPF avaliada por fNIRS antes e depois de um teste de pressão ao frio (água fria entre 0 - 1°C) produziu um valor delta de CF. Além disso, foi avaliada a função do SMDD por meio da mudança na escala numérica de dor (pontuações de 0 a 10) durante o teste de modulação condicionada da dor e qualidade de vida avaliada pelo Questionário de Impacto da FM na qualidade de vida (QIF). **Resultados:** A análise do modelo MANCOVA mostrou que indivíduos com o genótipo Val/Met comparado ao Val/Val apresentaram valores significativamente maiores na CF conforme demonstrado pelo coeficiente de regressão no ? FC left(l)-PFC-l-MC (B=0,357, p=0,048), l-PFC-direito(r)-PFC (B=0,249, p=0,012), l-PFC-r-MC (B=0,226, p=0,022), e l-MC-r-FC (B= 0,260, p=0,016). **Conclusões:** As pacientes com FM heterozigotas para o alelo Met parecem ser mais suscetíveis a apresentar aumento na CF entre o CM e o CPF frente ao CPT. Além disso, o genótipo Val/Met está associado à maior eficiência do SMDD e menor impacto dos sintomas da FM na qualidade de vida. Em suma, esses resultados sugerem que esse fator genético pode contribuir para diferenças individuais na percepção da dor e afetar a susceptibilidade ao desenvolvimento de patologias que cursam com dor crônica.