



QUALIDADE DE SONO EM PACIENTES PORTADORAS DE FIBROMIALGIA: ASSOCIAÇÃO COM O POLIMORFISMO VAL66MET DO GENE BDNF

Tatiane Forlin Menegon¹, Camila Fernanda da Silveira Alves², Joana Morez Silvestri³,
Dayane Favarin Cardoso⁴, Wolnei Caumo⁵, Alessandra Hübner de Souza²,
Professor orientador: Daniel Simon²

¹ Curso de Medicina, Universidade Luterana do Brasil (ULBRA); ² Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde, ULBRA; ³ Curso de Biomedicina, ULBRA;
⁴ Curso de Ciências Biológicas, ULBRA; ⁵ Laboratório de Dor & Neuromodulação, Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

INTRODUÇÃO

A fisiopatologia da fibromialgia (FM) ainda não está totalmente elucidada, no entanto, sabe-se que alguns fatores psicológicos e somáticos podem estar envolvidos. Estudos associam a sintomatologia de pacientes portadores de fibromialgia à pior qualidade de sono¹, contudo sem estabelecer qual é o fator principiante. Sugere-se que distúrbios do sono possam causar ativação glial anormal², o que poderia explicar em parte a alteração da sensibilização central, gerando dor crônica. Alguns estudos mostram resultados relacionando o polimorfismo Val66Met (rs6265) do gene do fator neurotrófico derivado do cérebro (*BDNF*) com alterações no padrão de sono e a diferentes respostas à privação de sono³.

OBJETIVOS

Avaliar a associação entre o polimorfismo Val66Met do gene *BDNF* com a qualidade de sono em pacientes com fibromialgia.

METODOLOGIA

A amostra foi composta de pacientes com diagnóstico de FM segundo os critérios do *American College of Rheumatology* (ACR). O DNA foi extraído a partir de sangue e a genotipagem do polimorfismo foi realizada através da reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real utilizando sondas alelo-específicas TaqMan. A qualidade do sono foi avaliada por meio do Índice da Qualidade de Sono de Pittsburgh, validado para o português do Brasil (PSQI-BR). Os valores de PSQI-BR foram comparados entre os grupos usando o teste *t* de Student. O valor de $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 108 mulheres com idade média de 50,2 anos e com pontuação média de $10,8 \pm 4,3$ no PSQI-BR. A tabela abaixo mostra o escore obtido pelas mulheres portadoras de FM no Índice da Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR), divididas de acordo com os genótipos do polimorfismo Val66Met:

Qualidade do sono	Val/Val (n=87)	Val/Met (n=21)	p
Índice da Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR)	$11,1 \pm 4,3$	$9,4 \pm 4,2$	0,731

DISCUSSÃO

Nesse estudo não foi observada associação entre o polimorfismo *BDNF* Val66Met e a qualidade do sono em pacientes com FM. Esse é o primeiro estudo que avaliou essa associação neste grupo de pacientes. Estudos avaliando sono e aspectos cognitivos e de memória mostraram associação com o polimorfismo:

➤ Em um estudo realizado com uma pequena amostra de 30 indivíduos de ascendência europeia, os portadores do alelo Met mostraram-se mais vulneráveis ao impacto da vigília prolongada na resposta a testes cognitivos específicos³.

➤ Em outro estudo realizado em uma amostra de 107 canadenses entre 55-84 anos de idade, não demenciados, foi observado que homocigotos para Val mostraram performances significativamente melhores em testes de memória episódica após uma noite de sono⁴.

Apesar das amostras dos estudos terem um número semelhante ao nosso, acreditamos que por avaliarmos especificamente pacientes com FM o *n* ainda é pequeno, portanto, sabendo dos resultados de estudos prévios, sugerimos novo estudo com maior poder amostral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹Andrade et al. The relationship between sleep quality and fibromyalgia symptoms,; *Journal of Health Psychology*. 2018. *In press*. doi: 10.1177/1359105317751615.
²Nijs et al. Sleep disturbances and severe stress as glial activators: key targets for treating central sensitization in chronic pain patients?. *Expert Opinion on Therapeutic Targets*, 2017; 21:817-826.
³Grant et al. Impaired cognitive flexibility during sleep deprivation among carriers of the Brain Derived Neurotrophic Factor (*BDNF*) Val66Met allele. *Behav Brain Res*, 2018; 338:51-55.
⁴Gosselin et al. *BDNF* Val66Met Polymorphism Interacts with Sleep Consolidation to Predict Ability to Create New Declarative Memories. *J. Neurosci*, 2016; 36:8390-8398.