

ASSOCIAÇÃO ENTRE 6-SULFATOXIMELATONINA URINÁRIA E MODULAÇÃO CONDICIONADA DA DOR NA FIBROMIALGIA: PAPEL DO BDNF E DA GRAVIDADE DOS SINTOMAS CLÍNICOS

GOMES, JULIA¹; COELHO, Mariana Lentino¹; TOCCHETTO, Betina Franceschini²; MOREIRA, Andrea Janz²; CAUMO, Wolnei¹;

Fundamentação/Introdução: A dosagem da 6-sulfatoximelatonina (aMT6s) permite estimar a secreção pineal de melatonina, hormônio que desempenha um papel crucial na cronobiologia e na antinocicepção de indivíduos com Fibromialgia (FM).

Objetivo: Avaliar se a secreção circadiana de melatonina, pela aMT6s urinária, está associada à função do sistema inibitório descendente da dor, mensurada pelo conditioned pain modulation (CPM), e se essa relação é influenciada pelos níveis séricos do Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF), após ajuste pela gravidade dos sintomas clínicos.

Delineamento e Métodos: Trata-se de um estudo transversal com 41 pacientes com FM, pelos critérios do American College of Rheumatology (ACR). O desfecho foi a função do sistema modulatório descendente da dor avaliada pelo CPM. A secreção de melatonina foi estimada com base na aMT6s urinária total. O padrão circadiano foi caracterizado em quatro intervalos ao longo de 24 horas. A carga clínica foi definida por um índice clínico padronizado (SCBI), calculado como a média dos z-scores de sintomas depressivos (HAMD), interferência funcional relacionada à dor (FDD), sensibilização central (BPCSI) e carga medicamentosa. Foi ajustado um modelo de regressão linear multivariável com erros robustos, incluindo como preditores a aMT6s urinária, o BDNF sérico, o termo de interação entre ambos (aMT6s × BDNF), além do SCBI e da idade.

Resultados: O modelo explicou 29,4% da variabilidade do CPM ($R^2 = 0,294$; $p = 0,019$). A aMT6s apresentou associação positiva com o CPM ($\beta = 0,0625$; IC95% 0,022–0,104; $p = 0,003$). O BDNF, isoladamente, não apresentou associação significativa ($\beta = 0,0435$; IC95%: –0,014–0,101; $p = 0,140$). Entretanto, observou-se interação significativa entre aMT6s e BDNF ($\beta = -0,0010$; IC95% –0,0020 a –0,0002; $p = 0,020$), indicando que o efeito da melatonina sobre o CPM depende do contexto neuroplástico. O SCBI não apresentou associação independente com o desfecho ($\beta = -0,022$; IC95% –1,114 a 1,069; $p = 0,968$), enquanto a idade mostrou associação positiva ($\beta = 0,0876$; IC95% 0,005–0,170; $p = 0,037$).

Conclusões/Considerações Finais: Esses achados indicam que a secreção global de melatonina está associada à modulação descendente da dor em pacientes com FM, porém esse efeito é condicionado pelos níveis séricos de BDNF. Como o modelo utilizou a medida total de aMT6s, os resultados refletem o impacto do output circadiano global, e não da distribuição temporal da secreção.

Palavras-chave: 6-sulfatoximelatonina (aMT6s); Fibromialgia; melatonina;

1 Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre - RS - Brasil

2 Laboratório de Dor e Neuromodulação do Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Porto Alegre - RS - Brasil