

**954****EFEITO DA DOSE AGUDA DE MELATONINA SOBRE A ALODINIA MECÂNICA E NÍVEIS SÉRICOS DE BDNF DE RATOS SUBMETIDOS A UM MODELO DE DOR CRÔNICA OROFACIAL**

Alexi Vargas Muchale, Vanessa Leal Scarabelot, Carla de Oliveira, Liciane Fernandes Medeiros, Paulo Ricardo Marques, Stefania Giotti Cioato, Lauren Naomi Adachi Spezia, Andressa de Souza, Wolnei Caumo, Iraci Lucena da Silva Torres. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução/Objetivo:** Desordens na articulação temporomandibular (ATM) ocasionam dor persistente de difícil tratamento na região orofacial. Considerando que, processos inflamatórios na ATM contribuem para indução e/ou manutenção da dor e que melatonina tem sido investigada no tratamento de dores inflamatória e neuropática, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da administração aguda de melatonina em um modelo de dor crônica orofacial e sobre os níveis séricos de BDNF, um importante marcador de neuroplasticidade. **Metodologia:** 33 ratos machos Sprague-Dawley com 60 dias foram divididos em 6 grupos: controle (sem manipulação); sham (veículo CFA)+veículo melatonina; sham (veículo CFA)+melatonina; Adjuvante de Freund (CFA 50 $\mu$ L); CFA+veículo melatonina; CFA+melatonina 1mL/Kg. Avaliou-se a alodinia mecânica por meio de teste de Von Frey eletrônico, que foi realizada no basal e 7 dias após a administração de CFA ou veículo; e 30, 60, 90, 120 min e 7 dias após administração de melatonina. Os animais foram mortos 7 dias após a administração da melatonina. A análise estatística foi realizada por Generalized Estimating Equation (GEE)/Bonferroni e por ANOVA de uma via/SNK para a análise bioquímica. Este estudo foi aprovado pelo CEUA/HCPA (GPPG:12-0104). **Resultados:** Observou-se efeito da interação entre dor orofacial e tratamento (melatonina) sobre a resposta de alodinia mecânica (GEE, Wald  $\chi^2 = 2,03; 29, P < 0,001$ ). A administração aguda de melatonina foi capaz de reverter a alodinia causada pelo modelo de dor, permanecendo este efeito por até sete dias após a administração. Não houve efeito da administração aguda de melatonina sobre os níveis de BDNF em soro (ANOVA de uma via,  $F(5,20) = 0,81, P > 0,05$ ). **Conclusão:** Nossos resultados corroboram outros estudos em animais e em humanos que apontam a melatonina como uma opção terapêutica para os quadros de dor crônica, destacando seu papel anti-inflamatório e anti-nociceptivo. A literatura relata papel neuromodulador da melatonina, porém, neste estudo, a administração única de melatonina não alterou os níveis séricos de BDNF. Posteriores análises serão desenvolvidas para avaliar o efeito da dose aguda de melatonina sobre os níveis de BDNF em estruturas centrais. **Suporte Financeiro:** CNPq, CAPES, FIPE/HCPA (Dr.I.L.S., Torres-Grant 12-0104). **Palavra-chave:** Dor; Melatonina; BDNF. Projeto 12-0104