

610**EFEITO DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA DE CORRENTE CONTÍNUA ASSOCIADO A MELATONINA SOBRE A EXCITABILIDADE CORTICAL E LIMIAR DE DOR EM SUJEITOS SAUDÁVEIS ENSAIO CLÍNICO, RANDOMIZADO, CROSSOVER, CONTROLADO POR PLACEBO-SHAM**

Alícia Deitos, Nádia Regina Jardim da Silva, Gabriela Laste, Luciana Cadore Stefani, Gustavo do Canto, Iraci L.S. Torres, Felipe Fregni, Wolnei Caumo. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: a neuroplasticidade é um processo em cadeia que exerce importante papel na fisiopatogenia da dor. Portanto, o uso de técnicas com potencial para induzir remapeamento das conexões das células nervosas, parecem promissoras. **Objetivo:** investigar o efeito sinérgico ou aditivo da melatonina exógena, isolada ou combinada à estimulação transcraniana de corrente contínua (ETCC), por meio da excitabilidade cortical (EC) e limiar de dor ao calor (LDC) em voluntários saudáveis. **Metodologia:** foram recrutados 22 sujeitos masculinos, com idade entre 18 e 40 anos. Foram mensurados os parâmetros relacionados ao LDC e EC [potencial evocado motor (PEM)]. Os sujeitos foram alocados de maneira aleatória para participar do ensaio clínico, randomizado, crossover, placebo-controlado [grupos: melatonina + ETCC (n=20), melatonina + ETCC-Sham (n=20) e placebo + ETCC-Sham (n=10)]. A melatonina foi administrada por via sublingual (0,25 mg/kg). A estimulação com a ETCC anódica foi aplicada sobre o córtex motor primário, durante 20 minutos usando corrente de 2mA em uma única sessão. Os parâmetros de EC foram avaliados após cada sessão de tratamento, assim como o teste de quantificação sensitiva ao calor. Este projeto foi aprovado pelo CEP HCPA (Protocolo: 13-0155). **Resultados:** o efeito do tratamento determinou diferença significativa no LDC na comparação entre os grupos melatonina + ETCC ativo e placebo + ETCC-Sham, apresentando diferença na média (DM) de 4.86 [intervalo de confiança (IC) 95% (0.9 to 8.63) e P=0.02], e entre os grupos melatonina + ETCC-Sham e placebo + ETCC-Sham, com DM de 5.16 [IC 95% (0.84 to 8.36) e P=0.03]. Não resultou em diferença na comparação entre os grupos melatonina + ETCC ativo e melatonina + ETCC-Sham: DM 0.29 [(IC) 95% = -3.72 a 4.23; P=0.9]. A comparação do PEM entre os grupos melatonina + ETCC ativo e placebo + ETCC-Sham resultou em DM de -20,37 [CI, 95% (-39,68 a -1,2) P=0,03], enquanto não se observou diferença significativa nas outras comparações. **Conclusão:** a melatonina foi eficaz na redução da dor; no entanto, sua associação com a ETCC não apresentou efeito analgésico aditivo ou sinérgico. Apenas o grupo placebo + ETCC reduziu a amplitude do PEM, sugerindo que tenha efeito na excitabilidade córtico-espinal. **Palavra-chave:** Melatonina; Dor; Estimulação transcraniana de corrente contínua. Projeto 130155