

**DIMINUIÇÃO DOS NÍVEIS DE BDNF EM MEDULA ESPINHAL INDUZIDA POR ESTRESSE CRÔNICO É REVERTIDA POR ELETROESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA (ETCC)**

Lauren Naomi Spezia Adachi, Liciane Fernandes Medeiros, Andressa de Souza, Joanna Ripoll Rozisky, Carla de Oliveira, Vanessa Leal Scarabelot, Ana Cláudia de Souza, Wolnei Caumo, Iraci Lucena da Silva Torres

Introdução: Sabe-se que o estresse crônico (EC) induz hiperalgesia e prévios estudos de nosso grupo demonstram que o tratamento com ETCC anódica é eficaz no tratamento da dor. O BDNF, neurotrofina relacionada à memória da dor pode estar relacionada à eficácia deste tratamento. Objetivo: avaliar o efeito de uma sessão diária de ETCC anódica durante 8 dias nos níveis de BDNF em medula espinhal e tronco cerebral de ratos submetidos ao estresse crônico. Métodos: ratos machos Wistar com 60 dias de vida divididos em quatro grupos (n=5-7/por grupo): controle(C), estresse(E), estresse+ETCC(E) e estresse+SHAM(ES). Foi utilizado o estresse crônico por restrição (1h/dia/11sem/5dias/sem). Após o EC verificamos a condição hiperalgésica característica ao estresse crônico e iniciamos o tratamento com ETCC anódica/ 8 dias/20 min/dia (500µA). Após o tratamento foi verificada a reversão do estado hiperalgésico. Os animais foram mortos por decapitação, as estruturas, retiradas e as medidas foram realizadas por ELISA. Resultados e Conclusão: Houve diminuição significativa nos níveis de BDNF em medula no grupo E em relação aos demais grupos (C:78,9+6,5; E:49,9+4,2; ES: 67,4+3,8; EE:77,4+4,5.ANOVA de uma via, P<0,05) e em tronco cerebral este efeito foi observado nos grupos E, ES e EE em relação ao C (C:108,01+12,8; E:66,4+6,2; ES:62,9+8,8; EE:50,1+4,8. ANOVA de uma via, P<0,05). A exposição ao EC, além de induzir a hiperalgesia, altera os níveis de BDNF em medula espinhal e tronco cerebral, estruturas relacionada à transmissão de dor. Adicionalmente mostram que a ETCC anódica reverteu o efeito do EC em medula, mas não em tronco cerebral. Podemos sugerir que o efeito da ETCC em medula espinhal envolve plasticidade neuronal uma vez que o BDNF é uma neurotrofina envolvida neste fenômeno. Apoio Financeiro: CAPES, GPPG/HCPA , PROPESQ-UFRGS, CNPq.