

P 1734

Estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS) não altera níveis centrais e periféricos de NGF induzidos pela dor neuropática em ratos

Stefania Giotti Cioato; Liciane Fernandes Medeiros; Paulo Ricardo Marques Filho; Alexandre Quevedo; Andressa de Souza; Joice Soares de Freitas; Paulo Roberto Stefani Sanches; Wolnei Caumo; Iraci Lucena da Silva Torres - UFRGS

Introdução: A dor neuropática (DN) é causada por uma lesão primária ou por uma disfunção no sistema nervoso periférico ou central. A lesão nervosa periférica pode causar alterações na expressão de neurotrofinas e dos seus receptores centrais e periféricos. Os níveis do fator de crescimento neural (NGF) nos neurônios de maior diâmetro pode evidenciar seu envolvimento na plasticidade sináptica e neuronal após a lesão nervosa. Portanto, as técnicas de neuromodulação central, como estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS), representam um recurso promissor no manejo da dor, promovendo neuroplasticidade em vias envolvidas com o processo doloroso e podendo ser combinada com outras terapias farmacológicas ou não. **Objetivo:** Investigar os efeitos da tDCS nos níveis de NGF em estruturas do sistema nervoso central e periférico de ratos submetidos a modelo de dor neuropática. Todos experimentos foram aprovados pelo Comissão de Ética no Uso de Animais do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e realizados de acordo com o Guide for the Care and Use of Laboratory Animals 8th ed. Projeto aprovado pela CEUA HCPA-No.120512. **Métodos:** A dor neuropática foi induzida por constrição crônica do nervo isquiático (CCI) sob anestesia. No grupo sham, o nervo foi exposto, mas não foi realizada lesão. O grupo controle não foi submetido a manipulação. Após o estabelecimento da DN, os grupos tratados foram submetidos à tDCS anodal 500µA/20min/dia/8dias. Os níveis de NGF no cortex cerebral, medula espinhal e nervo isquiático foram determinados por meio de ELISA em 48h e 7 dias após o tratamento. Para análise dos dados foi utilizada ANOVA de três vias. **Resultados e Conclusão:** O modelo de CCI aumentou os níveis de NGF no sistema nervoso central e periférico (no nervo a dor diminui o NGF pelos dados que enviaste e sem efeito do tempo) em longo prazo, evidenciando a sua importância na dor neuropática. Não há efeito da tDCS nos níveis centrais de NGF, no entanto observou-se efeito da interação entre tDCS e dor nos níveis de NGF no nervo isquiático. Portanto, nossos dados sugerem o efeito analgésico do tDCS não está fortemente ligado a participação do NGF. **Unitermos:** Dor neuropática; Estimulação transcraniana por corrente contínua; NGF