



| | |
|-------------------|---|
| Evento | Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2020 |
| Local | Virtual |
| Título | Estimulação transcraniana por corrente contínua, mas não o exercício, aumenta atividade locomotora em ratos submetidos a um modelo de dor neuropática |
| Autor | LUCAS HENRIQUE SOUZA CORDEIRO |
| Orientador | IRACI LUCENA DA SILVA TORRES |

Estimulação transcraniana por corrente contínua mas não o exercício aumenta atividade locomotora em ratos submetidos a um modelo de dor neuropática

Lucas Henrique Souza Cordeiro^{1,2}, Iraci L. S. Torres^{2,3}

1. Curso de Graduação em Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
2. Laboratório de Farmacologia da Dor e Neuromodulação: Investigações Pré-Clínicas - Centro de Pesquisa Experimental - Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA
3. Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas – UFRGS

INTRODUÇÃO: Indivíduos com dor crônica podem apresentar prejuízos relacionados à locomoção. Abordagens terapêuticas não invasivas como a estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) e exercício são estratégias promissoras no tratamento destes sintomas, devido às suas capacidades neuromoduladoras. **OBJETIVO:** Avaliar atividade locomotora em ratos submetidos a um modelo de dor crônica e tratados com ETCC e/ou exercício. **MÉTODOS:** 216 ratos Wistar (60 dias/280g) foram alocados nos grupos Sham-Dor; Sham-Dor+Sham-ETCC; Sham-Dor+Exercício; Sham-Dor+ETCC; Sham-Dor+Sham-ETCC+Exercício; Sham-Dor+ETCC+Exercício; Dor; Dor+Sham-ETCC; Dor+Exercício; Dor+ETCC; Dor+Sham-ETCC+Exercício e Dor+ETCC+Exercício. A dor foi induzida por constrição crônica do nervo isquiático e seu estabelecimento foi confirmado no 14º dia após o procedimento cirúrgico. Os animais Sham-Dor foram submetidos a cirurgia, porém sem constrição do nervo. Do 15º ao 22º dia os ratos foram submetidos a ETCC bimodal (0.5mA) ou exercício em esteira (70% do $VO_{2máx}$) por 20min/dia/8 dias consecutivos. O eletrodo catodal foi posicionado na região supraorbital e o anodal no córtex parietal. No Sham-ETCC, os eletrodos foram posicionados mas o estimulador não foi ligado. Em 48 horas ou 7 dias após o término do tratamento, os animais foram submetidos ao teste do Labirinto em Cruz Elevado (plus maze) para avaliação da atividade locomotora. Os dados comportamentais foram analisados pela ANOVA de 3 vias/Bonferroni. Foi considerado um $P < 0.05$. Este projeto foi aprovado pela CEUA/HCPA (nº2017.0061). **RESULTADOS:** Atividade locomotora não foi alterada pelos tratamentos após 48h. Entretanto, 7 dias após o tratamento, houve uma melhora na atividade locomotora evidenciada pelo aumento no número total de cruzamentos (braços abertos + fechados) nos grupos que receberam ETCC. **CONCLUSÃO:** Nossos resultados demonstram um efeito em longo prazo da ETCC bimodal, aumentando a atividade locomotora, possivelmente pela modulação da excitabilidade do trato córtico espinal.

Palavras chave: Dor, ETCC, locomoção.

Suporte Financeiro: FIPE/GPPG-HCPA, PRAE-UFRGS, CNPq-UFRGS, CAPES.