



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	ASSOCIAÇÃO DE ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA (ETCC) E EXERCÍCIO FÍSICO INDUZ ANALGESIA EM RATOS SUBMETIDOS A UM MODELO DE DOR NEUROPÁTICA
Autor	LUANA XAVIER MARQUES
Orientador	IRACI LUCENA DA SILVA TORRES

ASSOCIAÇÃO DE ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA (ETCC) E EXERCÍCIO FÍSICO INDUZ ANALGESIA EM RATOS SUBMETIDOS A UM MODELO DE DOR NEUROPÁTICA

Luana Xavier Marques¹

Orientadora: Profa. Dra. Iraci L. S. Torres¹

1. Laboratório de Farmacologia da Dor e Neuromodulação: Modelos Animais, Departamento de Farmacologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Dor neuropática (DN) é uma condição crônica decorrente de lesão em sistema nervoso periférico e/ou central e de difícil tratamento. Terapias não farmacológicas podem ser alternativas no tratamento de dor crônica. Estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) é um método não invasivo de estimulação cerebral que modula excitabilidade cortical e, o exercício físico tem sido relacionado a efeitos antinociceptivo e neuroprotetor. Avaliar o papel antinociceptivo da ETCC e/ou exercício sobre a resposta nociceptiva de ratos submetidos a um modelo de constrição crônica do nervo isquiático (CCI). Setenta e oito ratos Wistar machos (60 dias; 280-300g) foram alocados em 2 grupos: Sham-Dor e Dor e a resposta nociceptiva foi avaliada pelos testes de von Frey (VF) e Placa Quente (PQ) no basal (24h antes da cirurgia), no 7º e 14º dias após o procedimento cirúrgico, para determinar o estabelecimento de dor crônica. No 15º os grupos foram subdivididos em 12 grupos: Sham-Dor; Sham-Dor-Exercício; Sham-Dor-Sedentário+Sham-ETCC; Sham-Dor-Sedentário+ETCC; Sham-Dor-Exercício+Sham-ETCC; Sham-Dor-Exercício+ETCC; Dor; Dor-Exercício; Dor-Sedentário+Sham-ETCC; Dor-Sedentário+ETCC; Dor-Exercício+Sham-ETCC; e Dor-Exercício+ETCC. O modelo de exercício utilizado foi esteira adaptada para ratos/20min/dia/8dias, a uma velocidade de 10m/min. ETCC bimodal/20 min/dia/8 dias consecutivos, com intensidade de 0,5mA, com o eletrodo catodal posicionado na região supraorbital e o anodal no córtex parietal. Para o sham- ETCC, os eletrodos foram posicionados no animal, com o aparelho desligado. Imediatamente e 24h após o término do tratamento, a resposta nociceptiva foi avaliada. Os dados foram analisados utilizando GEE/Bonferroni; $P < 0.05$ foi considerado estatisticamente significativo. Este trabalho foi aprovado pela CEUA/HCPA (nº 17.0061). Alodinia mecânica e hiperalgesia térmica avaliadas pelo teste de VF e PQ mostraram interação entre grupo e tempo (Wald $\chi^2=1456,094$ e Wald $\chi^2=3419,908$; $n=78$; $P < 0.05$; respectivamente). No 7º dia pós-cirurgia, os grupos Sham-Dor e Dor apresentaram diminuições dos limiares nociceptivos ($P < 0,05$). No 14º dia os grupos Sham-Dor apresentaram limiares nociceptivos similares ao grupo controle. O tratamento com ETCC e/ou exercício não alterou a resposta nociceptiva dos grupos Sham-Dor ($P > 0.05$). Imediatamente após a última sessão de tratamento, os grupos Dor-ETCC e Dor-Exercício apresentaram resposta nociceptiva parcialmente diminuída no teste de hiperalgésica mecânica (VF) ($P < 0,05$); a associação entre ETCC+Exercício diminuiu a resposta nociceptiva comparada aos tratamentos isolados ($P < 0,05$). No teste da PQ, o ETCC e/ou exercício reverteram totalmente a hiperalgesia térmica induzida pelo modelo, imediatamente e 24h após o tratamento ($P < 0,05$). ETCC e/ou exercício físico induziram analgesia em modelo de dor neuropática. Estes dados demonstram que a busca por alternativas não farmacológicas, de baixo custo e fácil aplicação, podem ser uma estratégia eficaz no manejo da dor crônica, dada refratariedade ao tratamento farmacológico nestas condições.

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