



Universidade: presente!

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO E ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA (ETCC) SOBRE OS NÍVEIS DE INTERLEUCINA-4 NO CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS SUBMETIDOS A UM MODELO DE DOR NEUROPÁTICA CRÔNICA
Autor	LUANA XAVIER MARQUES
Orientador	IRACI LUCENA DA SILVA TORRES

EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO E ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA (ETCC) SOBRE OS NÍVEIS DE INTERLEUCINA-4 NO CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS SUBMETIDOS A UM MODELO DE DOR NEUROPÁTICA CRÔNICA

Luana Xavier Marques

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

Interleucina-4 (IL-4) desempenha um importante papel em quadros de dor inflamatória e crônica. Neste contexto, os efeitos antinociceptivos promovidos pelo exercício físico e técnicas de neuromodulação, como a ETCC, parecem influenciar nos níveis dessa citocina em diversas regiões do sistema nervoso central e periférico, evidenciando seu papel na fisiopatologia da dor. Avaliar os níveis de IL-4 no córtex cerebral de ratos submetidos a modelo de dor crônica e tratados com exercício e/ou ETCC. 78 ratos Wistar machos (60 dias/280g) foram alocados nos grupos Controle, 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 estabelecimento do modelo de dor crônica foi confirmado no 14º dia após o procedimento cirúrgico de constrição do nervo isquiático. No 15º dia os grupos foram submetidos ao tratamento com exercício em esteira adaptada para ratos/20min/dia/8dias. ETCC bimodal foi aplicada por 20min/dia/8dias consecutivos com intensidade de 0,5mA, com o eletrodo catodal posicionado na região supraorbital e o anodal no córtex parietal. No grupo Sham-ETCC, os eletrodos foram posicionados com o aparelho desligado. 48h após o término do tratamento, os animais foram mortos por decapitação e o córtex cerebral retirado, homogeneizado e congelado a -80°C. As análises dos dados bioquímicos foram realizadas utilizando ANOVA de uma via/Student Newman Keuls (SNK), considerando significativo $P < 0,05$. Este projeto foi aprovado pela CEUA/HCPA (nº17.0061). O tratamento levou ao aumento nos níveis de IL-4 no córtex cerebral para os grupos Sham-Dor-Sedentário+ETCC; Sham-Dor-Exercício+Sham-ETCC; Sham-Dor-Exercício+ETCC; Dor-Sedentário+ETCC; Dor-Exercício+Sham-ETCC; e Dor-Exercício+ETCC, em relação ao grupo controle. Nossos resultados sugerem que o tratamento com exercício e/ou ETCC é capaz de aumentar os níveis de IL-4 no córtex cerebral de ratos Wistar. Entretanto, estes resultados devem ser interpretados com cautela, visto que, os grupos que apresentaram um aumento nos níveis de IL-4, também foram imobilizados para a aplicação do ETCC ativo/Sham. Nossos resultados sugerem que o tratamento com exercício físico e/ou ETCC modula os níveis de IL-4 no córtex cerebral no modelo de dor neuropática crônica.

Palavras chave: dor; exercício; ETCC; IL-4; ratos