

Evento: COBRA F

Modalidade: PÔSTER

Tema: C01. Área Básica e Experimental Aplicada à Fisioterapia

Efeito da Estimulação Elétrica Transcutânea (TENS) em modelo experimental de dor neuropática

MARTA MARIA BARBOSA SANTOS (SANTOS, MMB) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE -
mmbbs.barbosa@gmail.com, LUIS FERNANDO SOUSA FILHO (SOUSA, FILHO LF) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE, GRAZIELLE ALMEIDA MARTINS (MARTINS, GA) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, EVERTON
SOUZA SANTOS (SANTOS, ES) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, ALANNA LETÍCIA SANTOS SILVA
(SILVA, ALS) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, FRANCISCO DE ASSIS COSTA NETO (NETO, FAC) -
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, KARINA LAURENTI SATO (SATO, KL) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE

Introdução. A dor neuropática é decorrente de uma lesão ou doença que acomete diretamente o sistema somatossensitivo, caracterizada por anormalidades motoras e sensoriais. A neuroestimulação, incluindo estimulação da medula espinhal e dos nervos periféricos, é normalmente utilizada para tratamento da dor crônica em indivíduos que são refratários a medicamentos para a dor. Assim, a busca de uma alternativa mais barata e com efeito similar vem sendo cada vez mais pesquisada, sendo a TENS (estimulação elétrica nervosa transcutânea) uma dessas alternativas. **Objetivo.** Investigar o efeito da TENS na analgesia e função motora em um modelo de dor neuropática animal. **Método.** Este estudo foi realizado no Laboratório de Pesquisa em Neurociências (LAPENE) da Universidade Federal de Sergipe. O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFS sob número 45/2016. Foram utilizados 16 ratas da linhagem Wistar, divididas em dois grupos: TENS ligada (n=8) e TENS desligada (n=8). A indução da dor neuropática foi realizada em todos os animais a partir do modelo SNI. Foram realizadas 5 aplicações consecutivas de TENS, com intervalo de 24 horas. A primeira aplicação foi no 15º dia após cirurgia. No grupo TENS desligada a TENS não foi ligada. Todos os animais foram avaliados quanto a hiperalgesia mecânica e IFT todos os dias antes e após a aplicação da TENS. Foi realizado um modelo linear misto com ambos os grupos versus tempo para avaliar a hiperalgesia mecânica e o índice funcional do nervo tibial. Foi adotado nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Todas as análises foram realizadas no software SPSS versão 22. **Resultados.** Foi observado uma interação significativa entre os grupos e os tempos de aplicação no limiar de retirada da pata ($F_{3,28}=16,7$, $p < 0,01$, $r=0,82$). Houve um aumento significativo do limiar de retirada da pata no grupo TENS ligada antes e depois do 1º ($14,0 \pm 1,3$, $p < 0,01$), 2º ($14,1 \pm 2,1$, $p < 0,01$), 3º ($17,0 \pm 2,1$, $p < 0,01$) e 4º ($11,3 \pm 1,2$, $p < 0,01$) dia de tratamento. No 5º dia não houve diferença antes e após a aplicação da TENS ($2,6 \pm 0,9$, $p=0,71$). Não foi observada interação significativa entre os grupos e os tempos de aplicação no Índice Funcional do Nervo Tibial ($F_{2,8}=3,4$, $p=0,76$, $r=0,72$). **Conclusão.** A utilização da TENS em fase

tardia (>15 dias pós cirurgia) promove analgesia, porém não melhora a função motora relacionada a marcha em um modelo experimental de dor neuropática do tipo SNI.

Descritores: Dor neuropática; TENS; Ratos.