



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Estimulação magnética transcraniana repetitiva produz analgesia em ratos com dor neuropática e aumenta os níveis de BDNF em córtex pré-frontal
Autor	MAYRA ANGELICA DE SOUZA ANTUNES
Orientador	IRACI LUCENA DA SILVA TORRES

Estimulação magnética transcraniana repetitiva produz analgesia em ratos com dor neuropática e aumenta os níveis de BDNF em córtex pré-frontal

Justificativa: A dor neuropática (DN) provém de doença ou lesão que afeta diretamente o sistema somatossensitivo. Nesse âmbito, investigações com estimulação magnética transcraniana repetitiva (EMTr) tem sido utilizadas, dispondo de poucos estudos pré-clínicos avaliando o impacto na DN e em níveis de BDNF no córtex pré-frontal (CPF). **Objetivo:** avaliar o efeito da EMTr sobre a atividade nociceptiva e nível de BDNF em CPF de animais com DN. **Metodologia:** 106 ratos Wistar machos (60 dias), divididos nos grupos experimentais: Controle (controle, Sham EMTr, EMTr), Sham Dor Neuropática, (Sham DN, Sham EMTr, EMTr) e Dor Neuropática (DN, Sham EMTr, EMTr). Grupos DN sofreram cirurgia para constrição do nervo isquiático; grupos Sham DN sofreram apenas manipulação do nervo; enquanto grupos controles não foram submetidos à cirurgia. Realizou-se teste do von Frey para confirmar o estabelecimento da DN. A EMTr foi aplicada 5min/dia, 8 dias consecutivos (1ms, 1Hz, 200 mT). Para grupos Sham EMTr, o gerador magnético permaneceu desligado. Avaliando hiperalgisia térmica, o teste da Placa quente (PQ) foi efetuado em três tempos: basal, 14 dias pós cirurgia e 24h posteriormente a última EMTr. Os animais foram eutanasiados por decapitação (48h após final da EMTr), e o CPF coletado para dosar BDNF (ELISA). A análise estatística foi conduzida por GEE/Bonferroni, $P < 0,05$ (PQ) e ANOVA 1 via /SNK, $P < 0,05$ (BDNF). Projeto sob aprovação do CEUA/HCPA 2017-0438. **Resultados:** A hiperalgisia térmica demonstrou interação entre os grupos nos três tempos avaliados ($\chi^2=75,26$); no basal, não houve diferença; 14 dias após a cirurgia, somente os grupos DN apresentaram limiar térmico diminuído. Seguidamente ao tratamento, os grupos DN e DN+Sham EMTr continuaram exibindo hiperalgisia; enquanto os animais do grupo DN+EMTr obtiveram reversão total. O BDNF cortical aumentou apenas no grupo DN submetidos ao tratamento ativo, expressando indução da neuroplasticidade.

Apoio financeiro: FIPE/HCPA (2017-0438), BIC-CNPq, CNPq, CAPES, UFRGS.

Autores:

Mayra Angélica de Souza Antunes: mayraantunes@hcpa.edu.br

Iraci LS Torres: iltorres@hcpa.edu.br