



**XXXIII SIC** SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Avaliação dos efeitos agudos de uma única sessão de Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) na modulação de fatores inflamatórios na medula espinhal de ratos naïve
<b>Autor</b>	NAYARA LOPES HEIDMANN
<b>Orientador</b>	ALEXANDRE SILVA DE QUEVEDO

Avaliação dos efeitos agudos de uma única sessão de Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) na modulação de fatores inflamatórios na medula espinhal de ratos *naïve*.

Autor: Nayara Lopes Heidmann

Orientador: Alexandre Silva Quevedo

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) é uma técnica de neuromodulação que tem sido utilizada como alternativa não farmacológica para a prevenção e o tratamento de processos dolorosos. Sabe-se que a ETCC tem demonstrado ação por intermédio de várias estruturas neuronais, entre elas o tronco encefálico. Além disso, é capaz de alterar níveis teciduais de mediadores inflamatórios (ex. IL-6, IL1- $\alpha$ , IL1- $\beta$ ). Dados prévios deste grupo indicam que uma única aplicação de ETCC foi capaz de aumentar o limiar nociceptivo em ratos *naïve*. No entanto, pouco é conhecido sobre a ação da ETCC em indivíduos saudáveis, e dos efeitos de uma única exposição a essa terapia. OBJETIVOS: Dessa forma, o objetivo desse estudo é avaliar os efeitos agudos de uma única sessão de ETCC em parâmetros neuroquímicos de ratos *naïve*, mensurando os níveis teciduais de fatores inflamatórios (TNF- $\alpha$ , IL-6, IL1- $\alpha$  e IL1- $\beta$ ) em medula espinhal. METODOLOGIA: Será utilizado material biológico do projeto de pesquisa nº 16-0408, aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Foram utilizados 100 ratos *Wistar* divididos em dez grupos: CT (Controle Total), CC (Controle Comportamento), ETCC 30, ETCC 60, ETCC 120, ETCC 24h, *Sham* ETCC 30, *Sham* ETCC 60, *Sham* ETCC 120 e *Sham* ETCC 24h. Os animais receberam uma sessão de ETCC sobre o córtex motor primário (500  $\mu$ A por 20 minutos) e foram eutanasiados dentro do período previsto para cada grupo (30, 60, 120 minutos e 24 horas). Nos grupos *Sham* ETCC os eletrodos permaneceram desligados (falsa estimulação). Os testes bioquímicos em medula espinhal serão realizados com *painel Luminex - Th completo 14-Plex Rato Painel Procartaplex 96 testes - LIFE TECHNOLOGIES*. RESULTADOS: Os resultados dessa pesquisa poderão trazer maiores esclarecimentos dos mecanismos de ação da ETCC na modulação do processo nociceptivo.

PALAVRAS-CHAVES: Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua, experimentação animal, analgesia.