



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2018
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA TRANSCRANIANA CATODAL (ETCC-c) NÃO ALTERA PARÂMETROS OXIDATIVOS EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS SUBMETIDOS AO MODELO DE KINDLING
<b>Autor</b>	JEOVANA CERESA
<b>Orientador</b>	IRACI LUCENA DA SILVA TORRES

# ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA TRANSCRANIANA CATODAL (ETCC-c) NÃO ALTERA PARÂMETROS OXIDATIVOS EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS SUBMETIDOS AO MODELO DE KINDLING

**Autor:** Jeovana Ceresa<sup>1</sup>; **Orientadora:** Iraci Lucena da Silva Torres<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Laboratório de Farmacologia da Dor e Neuromodulação: Investigações Pré-Clínicas, Departamento de Farmacologia. Instituto de Ciências Básicas da Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

**Introdução:** Epilepsia é uma das doenças neurológicas graves mais comuns que afeta aproximadamente 1% da população, o que equivale a cerca de 60 milhões de indivíduos em todo o mundo. O número de pacientes com epilepsia refratária é crescente, portanto intervenções não farmacológicas, como a estimulação elétrica transcraniana (ETCC), são alternativas que podem ser utilizadas isoladas ou associadas à farmacoterapia. **Objetivo:** avaliar o efeito da ETCC-c sobre parâmetros de estresse oxidativo no modelo de kindling induzido por pentilenotetrazol (PTZ), isolado ou em associação ao diazepam. **Metodologia:** 96 ratos Wistar machos (60 dias) divididos em 8 grupos: Sal-Sal; ETCC-Sal-Sal; Sal-PTZ; Sham-Sal-PTZ; DZP3-PTZ; DZP0,15-PTZ; ETCC-Sal-PTZ; ETCC-DZP0,15-PTZ. Os grupos ETCC foram submetidos a 10 sessões de eletroestimulação catodal (0,5mA /20 minutos), e a cada 3 dias receberam salina ou diazepam (0.15mg/Kg; i.p.) 30 minutos antes da administração de PTZ (50mg/Kg; i.p.), totalizando 6 induções. O grupo Sham-ETCC mimetiza o tratamento com ETCC, mas o aparelho não é ligado. Grupos não submetidos à ETCC-c receberam salina, diazepam (3 mg / kg; i.p.) ou diazepam (0,15 mg /kg; i.p.) a cada 3 dias, 30 minutos antes da administração de PTZ (50mg/Kg; i.p.), totalizando 6 induções. Grupos que não receberam PTZ (Sal-Sal e ETCC-Sal-Sal) foram utilizados como controle total e da técnica, para realização dos ensaios de parâmetros oxidativos, receberam salina e/ou ETCC-c com a mesma frequência e duração que os grupos submetidos ao modelo. Após o último tratamento, os animais foram eutanasiados e o córtex cerebral coletado para avaliar os níveis de DCFH, nitritos e nitratos. Os níveis de dicloro-fluoresceína (DCFH), nitritos e nitratos foram analisados por ANOVA de uma via seguido de Student-Newman-Keuls, considerando significativo quando  $P \leq 0,05$ . Este projeto foi aprovado pelo CEUA/HCPA (no. 160265). **Resultados:** ETCC-c e ETCC-c+DZP não foram capazes de reverter o aumento dos níveis corticais de DCFH e nitratos induzidos pelo modelo de kindling por PTZ - evidenciado pelos níveis aumentados destes parâmetros no grupo controle negativo (Sal-PTZ) quando comparado ao controle total (Sal-Sal). Os níveis de nitritos não foram alterados pelo modelo de kindling. O tratamento com ETCC-c, *per se*, não induz alterações nos níveis de DCFH, nitratos e nitritos, quando comparados os grupos ETCC-Sal-Sal e controle total. **Conclusão:** ETCC catodal, isolado ou em associação à dose baixa de diazepam, não reverte os níveis de DCFH e nitratos induzidos pelo modelo de kindling por PTZ. ETCC catodal não induz alterações nos níveis dos mesmos parâmetros, bem como nos níveis de nitritos, sugerindo que esta técnica de estimulação não gera dano oxidativo, o que sugere a segurança desta técnica, pelo menos no que se refere a este parâmetro.

**Palavras chaves:** Estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC), Kindling, Pentilenotetrazol, Estresse Oxidativo, DCFH

**Apoio Finaceiro:** CAPES, CNPq, FIPE-HCPA.