



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA TRANSCRANIANA CATODAL (ETCC-c) AUMENTA A LATÊNCIA PARA PRIMEIRA CONVULSÃO E DIMINUI OS NÍVEIS DE IL-1 β EM HIPOCAMPO DE RATOS SUBMETIDOS AO MODELO DE KINDLING
Autor	JOÃO PEDRO ABREU DA SILVA
Orientador	IRACI LUCENA DA SILVA TORRES

ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA TRANSCRANIANA CATODAL (ETCC-c)
AUMENTA A LATÊNCIA PARA PRIMEIRA CONVULSÃO E DIMINUI OS
NÍVEIS DE IL-1 β EM HIPOCAMPO DE RATOS SUBMETIDOS AO MODELO DE
KINDLING

Autor: João Pedro Abreu da Silva¹; **Orientadora:** Iraci Lucena da Silva Torres¹.

¹Laboratório 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: Cerca de 30% dos pacientes com epilepsia são refratários ao tratamento medicamentoso e intervenções não farmacológicas, como estimulação elétrica transcraniana (ETCC), são alternativas que podem ser utilizadas isoladas ou associadas à farmacoterapia tradicional. **Objetivo:** Avaliar o efeito da ETCC catodal (ETCC-c) sobre as convulsões induzidas por pentilenotetrazol (PTZ) no modelo de kindling, isolado ou em associação ao diazepam. **Metodologia:** 96 ratos Wistar machos (60 dias) divididos em 8 grupos: Sal-Sal; ETCC-Sal-Sal; Sal-PTZ; DZP3-PTZ; DZP0,15-PTZ; Sham-Sal-PTZ; ETCC-Sal-PTZ; ETCC-DZP0,15-PTZ. Os grupos ETCC foram submetidos a 10 sessões de tratamento (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 das dosagens de IL-1 β e TNF- α , e receberam salina e/ou ETCC-c com a mesma frequência e duração que os grupos submetidos ao modelo. Após a administração do PTZ, animais foram observados por 30 minutos quanto à latência para a primeira convulsão (LPC) com duração superior a 3 segundos e porcentagem de convulsão (%). Após o último tratamento, os animais foram eutanasiados e o hipocampo foi coletado para avaliar os níveis de IL-1 β e TNF- α . Os dados de % foram analisados pelo teste Exato de Fisher, os dados de LPC por Equações de Estimativas Generalizadas seguido de Bonferroni e os níveis de IL-1 β e TNF- α 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 aumentaram LPC e os níveis de IL-1 β em hipocampo, sem alterar os níveis de TNF- α . **Conclusão:** ETCC catodal, isolada ou associada à dose baixa de diazepam, tem efeito antiepileptogênico. Uma vez que processos neuroinflamatórios estão diretamente relacionados à perpetuação das crises convulsivas, é possível sugerir o efeito observado seja decorrente da indução de um processo de neuroproteção contra neuroinflamação em ratos submetidos ao modelo de kindling,

Palavras chaves: Estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC), Kindling, Pentilenotetrazol, IL-1 β e TNF- α

Apoio Financeiro: PROCAD, CAPES, GPPG/HCPA (Grant # 08345), PROPESQ-UFRGS, CNPq.