

ASSOCIAÇÃO DE ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA (ETCC) E EXERCÍCIO FÍSICO INDUZ ANALGESIA EM RATOS SUBMETIDOS A UM MODELO DE DOR NEUROPÁTICA

Aluna: Luana Xavier Marques¹
Orientadora: Profa. Dra. Iraci L. S. Torres¹

1. 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.

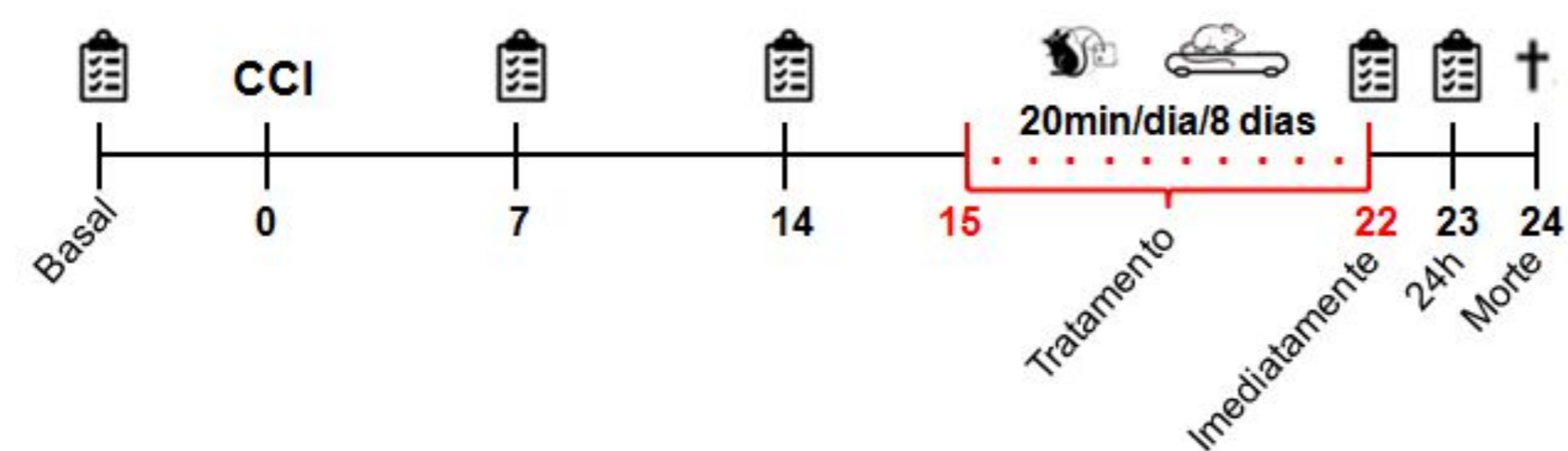
Introdução

Dor neuropática é uma condição crônica decorrente de lesão em sistema nervoso periférico e/ou central. Terapias não farmacológicas podem ser alternativas no manejo da dor crônica. Estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) é um método não invasivo de estimulação cerebral que modula excitabilidade cortical e, o exercício físico está relacionado a efeitos antinociceptivo e neuroprotetor.

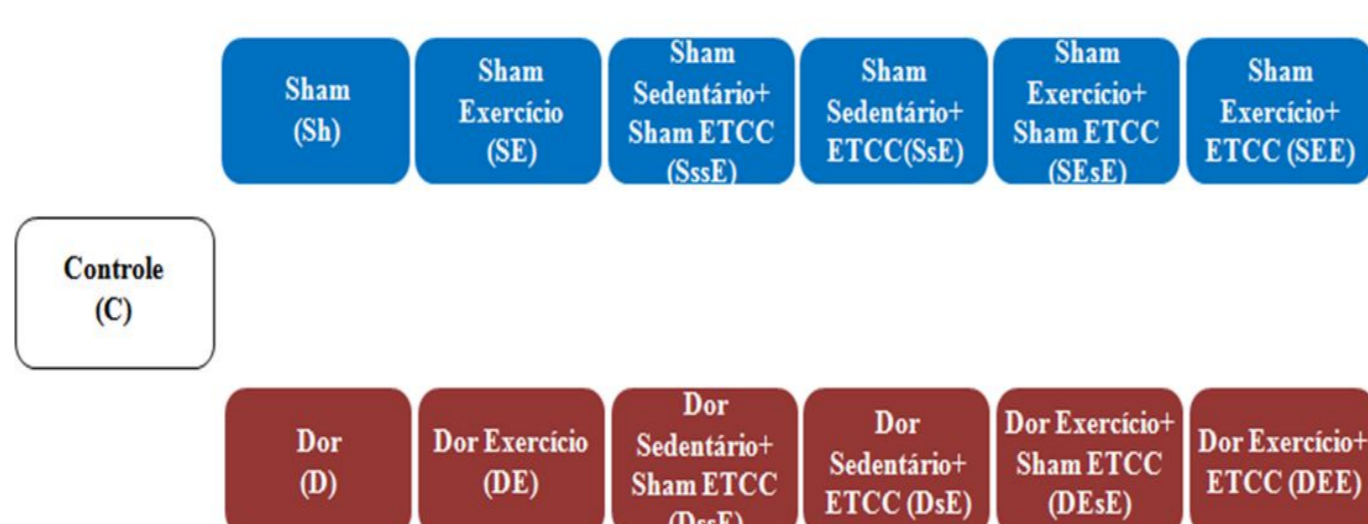
Objetivo: Avaliar o papel antinociceptivo da ETCC e/ou exercício sobre parâmetros comportamentais de ratos submetidos a um modelo de constrição crônica do nervo isquiático (CCI).

Metodologia

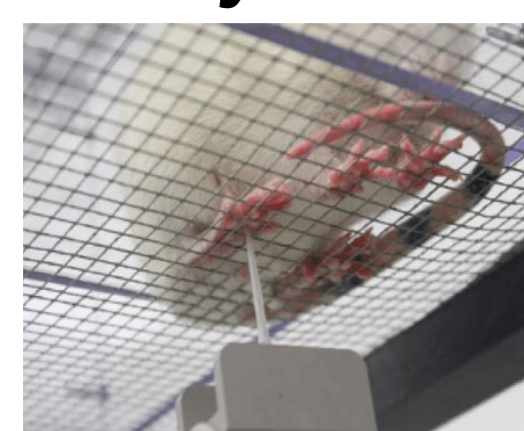
78 ratos machos Wistar



Grupos



Hiperalgisia Mecânica
(von Frey eletrônico)



Hiperalgisia Térmica
(Placa quente)



Tratamento
(ETCC)



Resultados

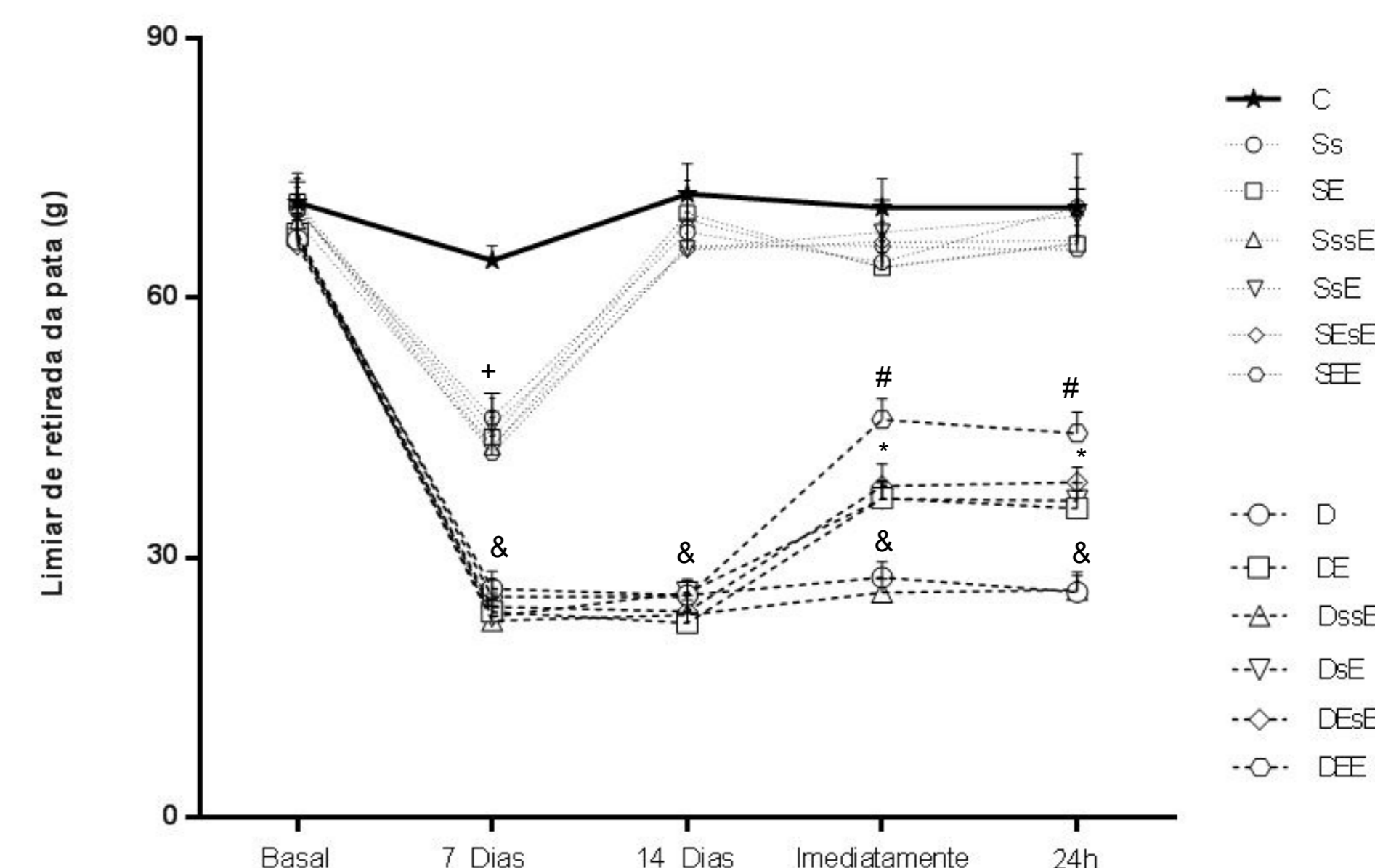


Figura 1. Hiperalgisia mecânica: basal, 7 e 14 dias após o modelo de CCI; Imediatamente e 24h após o término do tratamento avaliado pelo teste de von Frey (n=6 por grupo; Wald $\chi^2=1456,094$; $P<0.05$). Dados são apresentados como média \pm S.E.M. do limiar de retirada da pata (gramas).

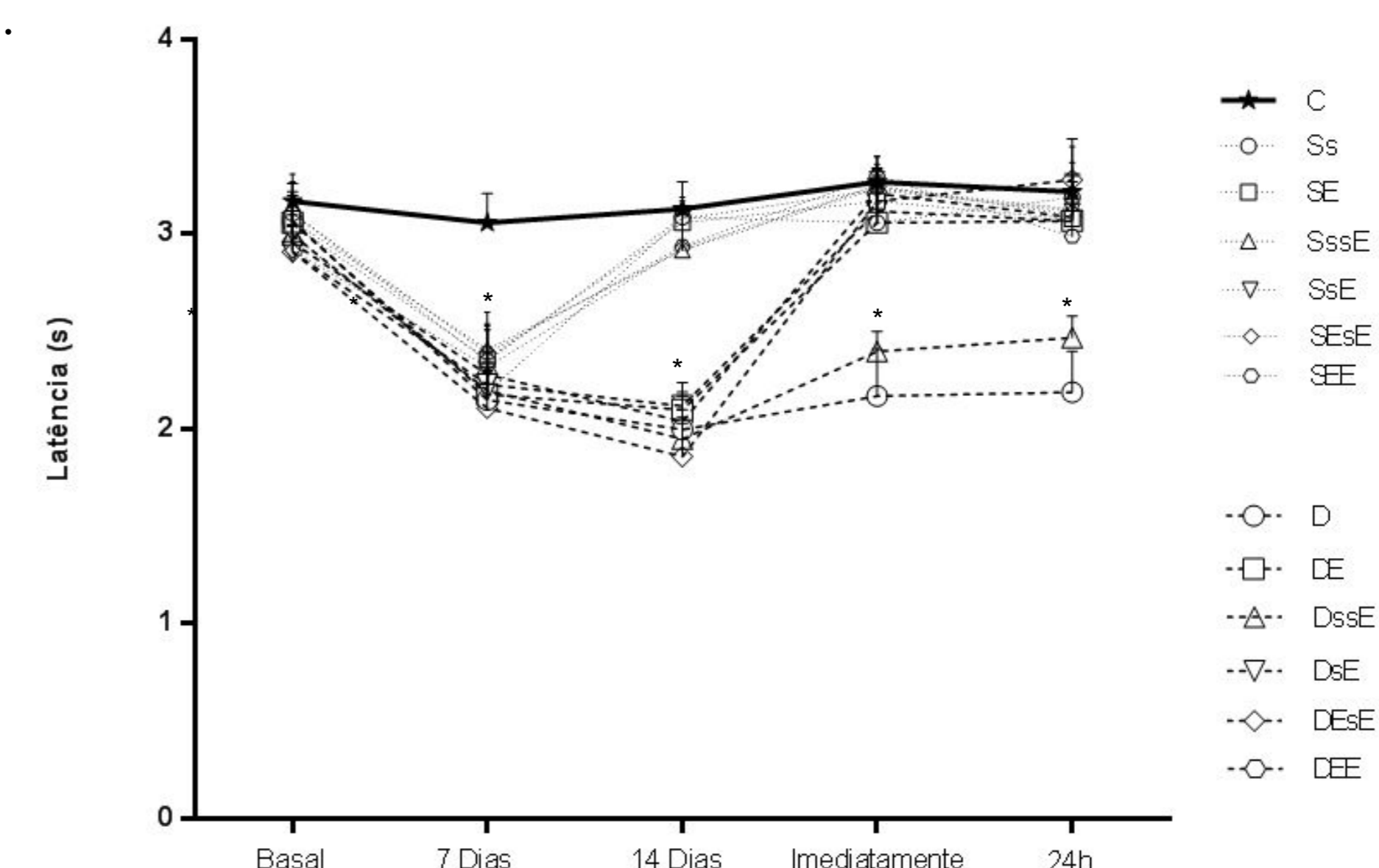


Figura 2. Hiperalgisia térmica: basal, 7 e 14 dias após o modelo de CCI; Imediatamente e 24h após o término do tratamento avaliado pelo teste da placa quente (n=6 por grupo; Wald $\chi^2=3419,908$; $P<0.05$). Dados são apresentados como média \pm S.E.M. da latência de retirada da pata (segundos).

Conclusões

- » ETCC e/ou exercício produziu efeitos hipoalgésicos, e quando combinados, observou-se um efeito sinérgico, atenuando a resposta nociceptiva;
- » Tratamento com exercício, ETCC ou sua combinação reverteu a hiperalgisia térmica;
- » ETCC é uma terapia de baixo custo e fácil aplicação podem ser uma estratégia eficaz no manejo da dor crônica.

Análise estatística: Dados comportamentais foram analisados por GEE/Bonferroni. $P<0.05$ foi considerado significativo. Foi utilizado o software SPSS software 20.0 para Windows

Este experimento foi aprovado sob o n°.170061 CEUA/HCPA