

# EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA (ETCC) NA RESPOSTA NOCICEPTIVA DE RATOS SUBMETIDOS A UM MODELO DE DOR NEUROPÁTICA

Ivan Cirilo Gluz<sup>1,2</sup> Iraci Lucena Da Silva Torres<sup>2,3</sup>

1 Faculdade de Medicina UFRGS

2 Laboratório de Farmacologia da Dor e Neuromodulação: Modelos Animais - ICBS/UFRGS

3 Departamento de Farmacologia – ICBS/UFRGS

GPPG/HCPA:  
12-0512

## Introdução

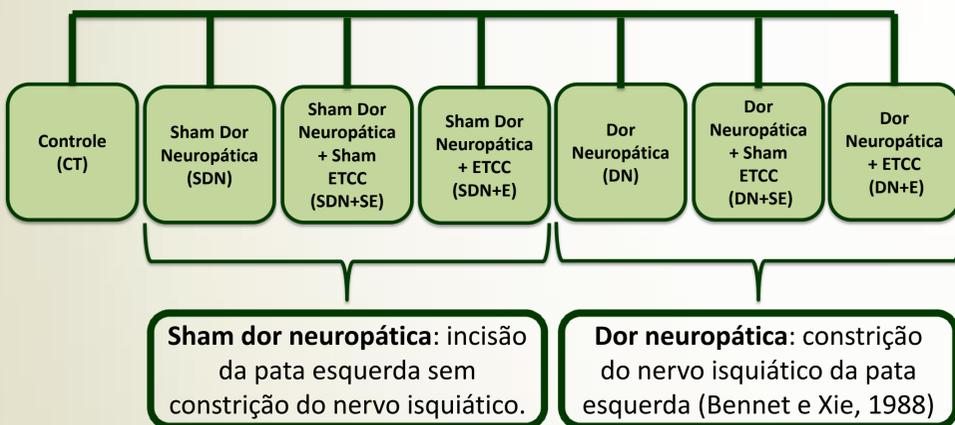
- ✓ A dor neuropática é causada por lesão primária ou disfunção no sistema nervoso, e sua prevalência depende do tipo de trauma e disfunção relacionada.
- ✓ O sintoma mais característico da dor neuropática é a alodinia, embora seja também caracterizada por hiperalgesia.
- ✓ Apresenta-se como um desafio à terapêutica da dor, visto que normalmente o alívio da dor é insuficiente com uso de analgésicos clássicos
- ✓ A estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) apresenta-se como um tratamento promissor para tratamento de quadros de dor.

## Objetivo

Avaliar o efeito do tratamento repetido com ETCC em um modelo de dor neuropática em ratos.

## Metodologia

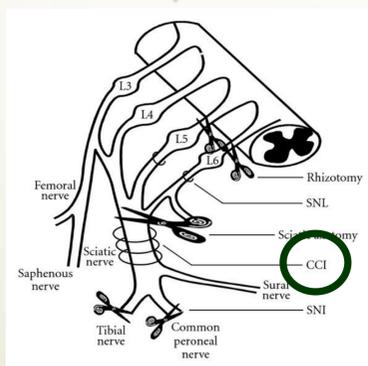
84 ratos machos Wistar (55-60 dias)



**Sham ETCC:** eletrodos posicionados desligados

**ETCC:** 0,5mA

**20min/dia/8 dias**



Placa Quente e Von Frey

### Medidas:

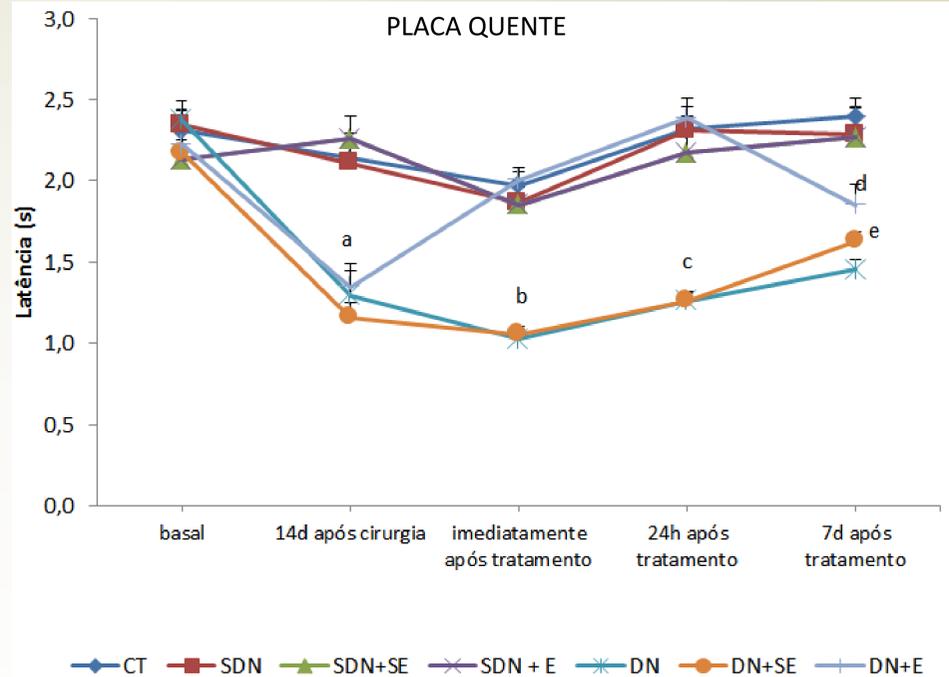
- ✓ Basal
- ✓ 14 dias após cirurgia
- ✓ Imediatamente após fim tratamento
- ✓ 24h após fim tratamento
- ✓ 7 dias após fim tratamento



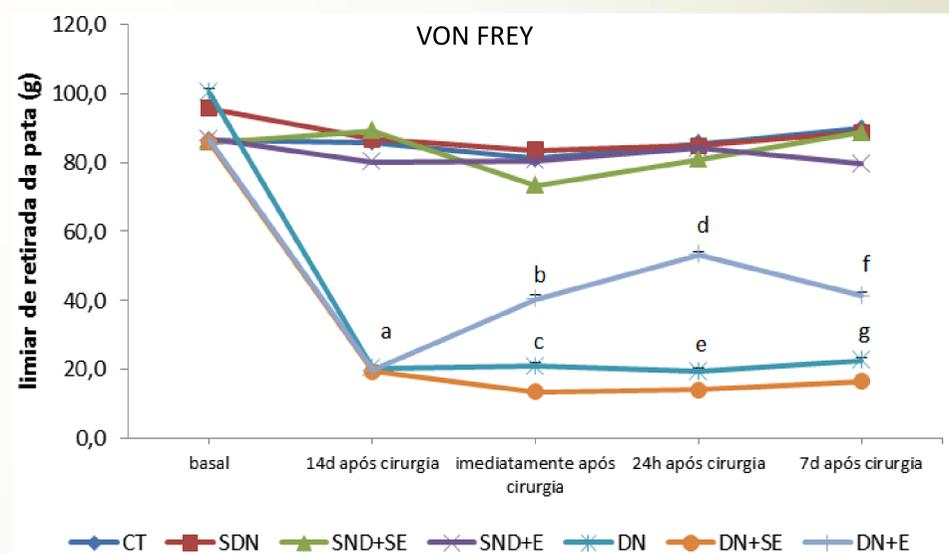
PLACA QUENTE  
Hiperálgesia térmica

VON FREY  
Alodinia mecânica

## Resultados



Placa quente N= 84 (Wald  $\chi^2= 277,75$ ),  $p<0,05$ . a = DN, DN+SE e DN+E diferentes de CT, SDN, SDN+SE e SDN+E; b = DN e DN+SE diferentes de CT, DN+E, SDN, SDN+SE e SDN+E; c = DN e DN+SE diferentes de CT, DN+E, SDN, SDN+SE e SDN+E; d = DN+E diferente de CT e NP; e = DN e DN+SE diferentes de CT, SDN, SDN+SE e SDN+E.



Von Frey N= 84 (Wald  $\chi^2= 595,128$ ),  $p<0,05$ . a = DN, DN+SE e DN+E diferentes de CT, SDN, SDN+SE e SDN+E; b = DN+E diferente de CT, DN, DN+SE, SDN, SDN+SE e SDN+E; c = DN e DN+SE diferentes de CT, SDN, SDN+SE e SDN+E; d = DN+E diferente de CT, DN, DN+SE, SDN, SDN+SE e SDN+E; e = DN e DN+SE diferentes de CT, SDN, SDN+SE e SDN+E; f = DN+E diferente de CT, DN, DN+SE, SDN, SDN+SE e SDN+E; g = DN e DN+SE diferentes de CT, SDN, SDN+SE e SDN+E.

## Conclusão

- ✓ Nossos resultados demonstram a eficácia da ETCC na reversão da resposta hiperalérgica no modelo de dor neuropática até 24h após o tratamento e na alodinia mecânica até 7 dias após o final do tratamento.
- ✓ A ETCC surge como uma alternativa terapêutica não farmacológica no tratamento de dores neuropáticas.
- ✓ Novos estudos são necessários para a compreensão dos mecanismos responsáveis pela modulação da resposta dolorosa, uma vez que inúmeras vias de neurotransmissão podem estar envolvidas.

✓ Análise estatística: Generalized Estimating Equation (GEE)/Bonferroni. Resultados significativos quando  $P<0,05$ .

Suporte Financeiro:

