

Isoflurano Altera os Efeitos da Acupuntura e da Eletroacupuntura sobre Atividade Locomotora e Níveis Centrais de NMDA em Modelo Experimental de Dor Neuropática

Aluno: João Pedro Abreu Silva
Orientadora: Iraci Lucena da Silva Torres

Introdução

Acupuntura (AC) e eletroacupuntura (EA) são técnicas que têm demonstrado bons resultados em muitas doenças, incluindo dor neuropática (DN).

Geralmente, o isoflurano é o anestésico utilizado em estudos de AC ou EA em animais.

No entanto, não está claro se isoflurano pode alterar a resposta do tratamento de AC ou EA.

Objetivo

Avaliar o efeito do uso de isoflurano no tratamento da AC e EA

Por meio da análise da atividade locomotora e na concentração de NMDAr no sistema nervoso central (SNC) em ratos submetidos a um modelo de DN.

Métodos

DN induzida por constrição do nervo isquiático

140 ratos: 14 grupos

Tratamentos com ou sem anestesia após 14 dias da cirurgia: 20min/dia/ 8 dias

Atividade locomotora: Teste campo aberto (Open field OF) e actimetria.

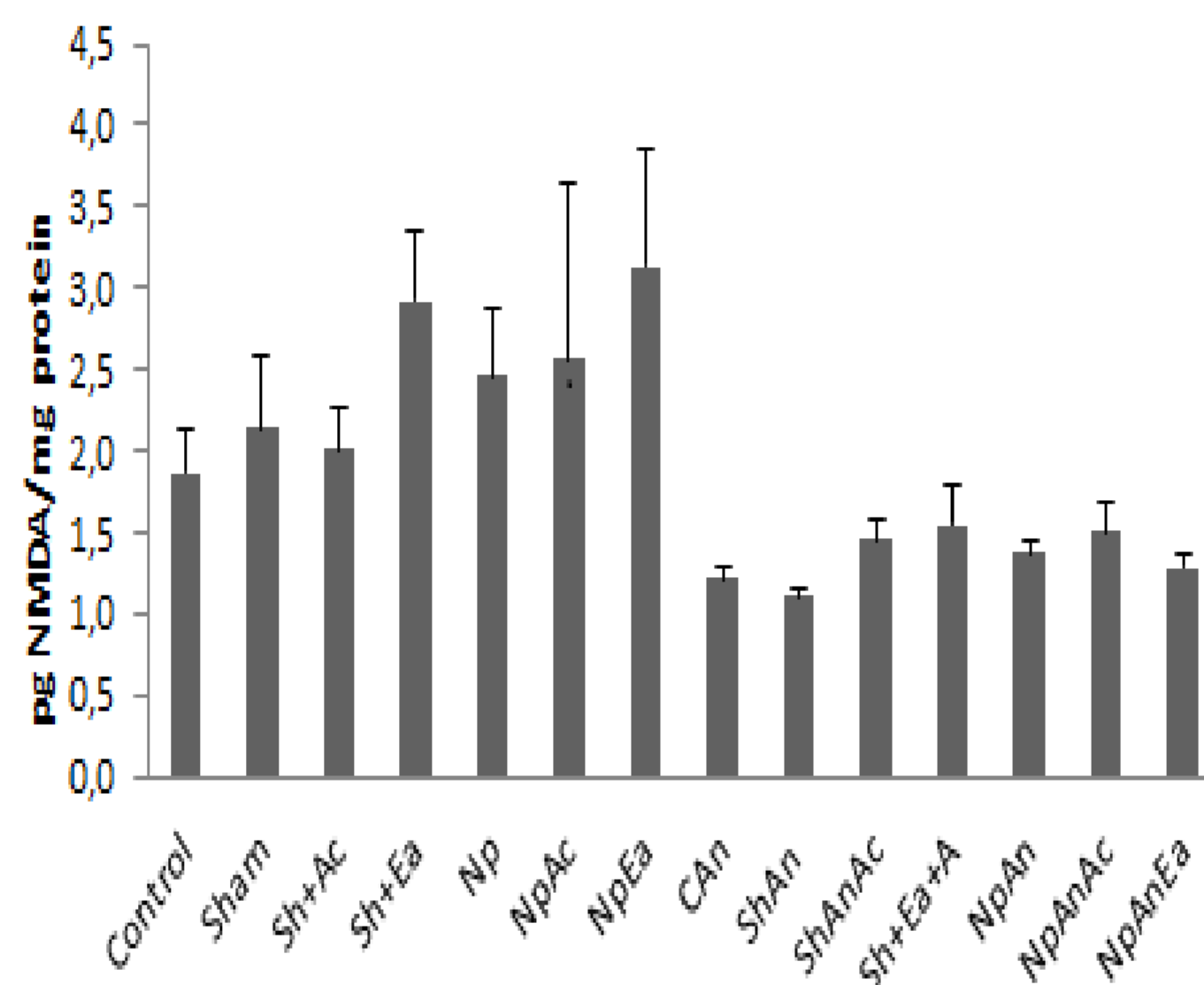
Níveis de NMDAr no tronco encefálico e medula espinhal por ELISA.

Análise estatística:

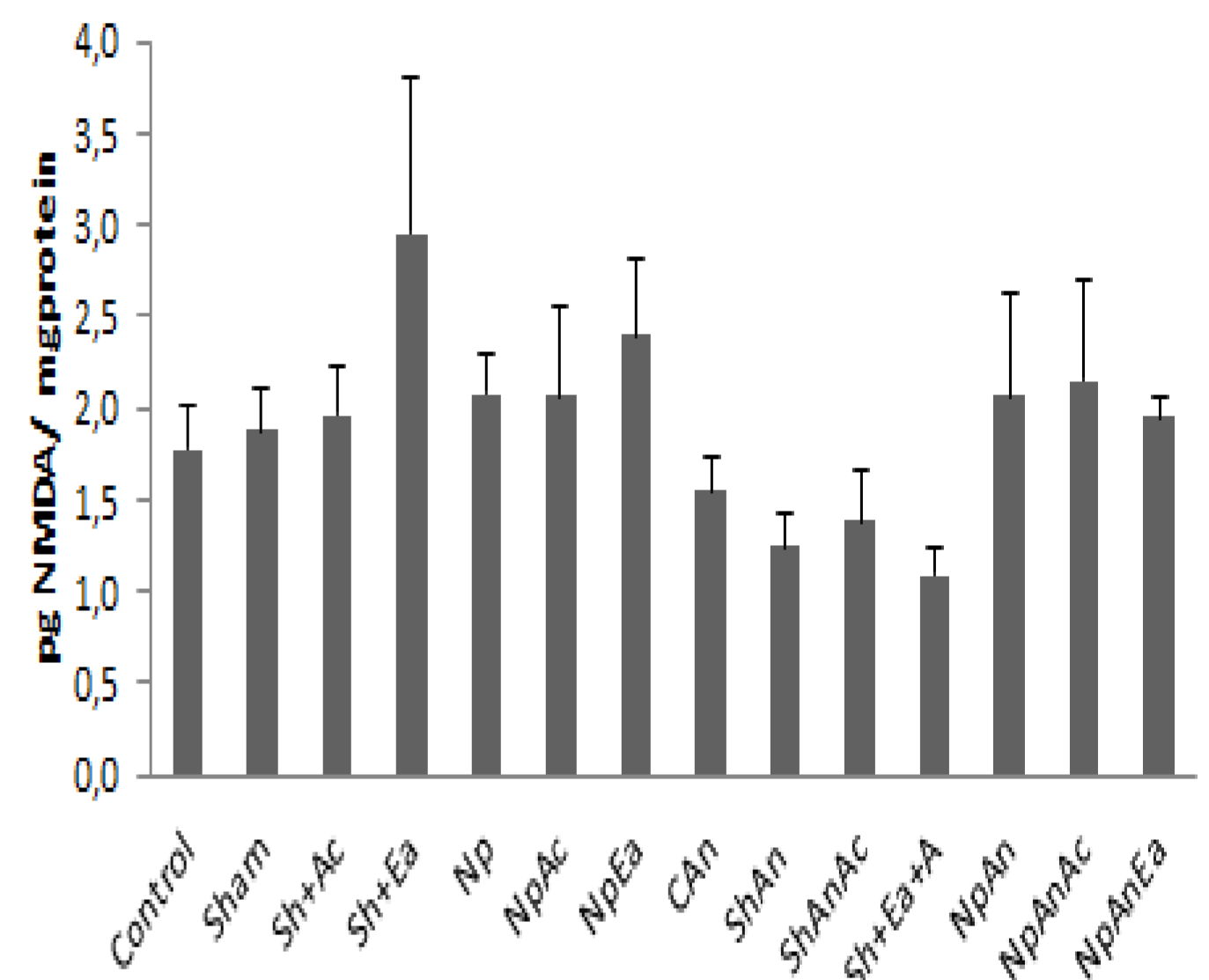
ANOVA 3 vias/ Student – Newman-Keuls- OF Mann –Whitney: Actimetria Kruskal-Wallis- Análises bioquímicas

Este estudo foi aprovado pela CEUA/HCPA (13-0298).

Spinal cord NMDA



Brainstem NMDA



	Light Cycle NTDs= P50(P25 to P75)	DarkCycle NTDs= P50(P25 to P75)
Pain		
Yes	16.63 (10.17 to 27.83)*	72.48 (50.18 to 105.07)*
No	21.05 (16.33 to 31.63)	106.11 (83.28 to 146.25)
Anesthesia		
Yes	21.32 (15.91 to 36.42) ^f	99.43 (74.96 to 145.82) ^f
No	18.25 (11.01 to 24.60)	83.78 (61.51 to 117.75)
Treatments		
Ac	16.93 (11.03 to 29.40)	88.17 (64.75 to 117.22)
Ea	26.00 (18.57 to 34.65) ^g	79.61 (55.59 to 104.35) ^{gg}
No	18.21 (14.33 to 26.78)	109.68 (76.77 to 146.45)

Atividade locomotora:

Enquanto os tratamentos levam a um aumento da atividade exploratória, a anestesia mostrou uma diminuição. Houve efeito significativo da anestesia (ANOVA / SNK, $F_{(1,125)} = 57,14$; $P < 0,01$) e relacionado a dor (ANOVA / SNK, $F_{(1,125)} = 6,13$, $P < 0,01$).

Conclusão

A anestesia com isoflurano alterou o efeito do tratamento com AC e EA sobre a atividade de locomoção e dos níveis centrais de NMDAr em ratos submetidos a um modelo de DN.

Porém, mais estudos são necessários para elucidar o mecanismo envolvido nesses fatores e suas interações.

Suporte Financeiro

