

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

| | |
|-------------------|---|
| Evento | Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2017 |
| Local | Campus do Vale |
| Título | Isoflurano Altera os Efeitos da Acupuntura e da Eletroacupuntura sobre Atividade Locomotora e Níveis Centrais de NMDA em Modelo Experimental de Dor Neuropática |
| Autor | JOÃO PEDRO ABREU DA SILVA |
| Orientador | IRACI LUCENA DA SILVA TORRES |

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

Autor: João Pedro Abreu da Silva

Orientadora: Dr^a Iraci Lucena da Silva Torres

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: Acupuntura (AC) e eletroacupuntura (EA) são técnicas amplamente utilizadas em tratamentos de dor neuropática (DN). Estudos pré-clínicos são necessários para conhecer os mecanismos envolvidos, no entanto a maioria usa restrição ou anestesia com isoflurano. Adicionalmente, a lesão do nervo periférico aumenta a atividade do receptor da coluna vertebral D-aspartato de N-metilo (NMDAr), e está diretamente relacionado ao desenvolvimento de DN. **Objetivo:** Neste estudo, nós levantamos a hipótese de que o isoflurano pode alterar o efeito dos tratamentos com AC e EA na atividade locomotora e na concentração de NMDAr no sistema nervoso central (SNC) em ratos submetidos a um modelo DN. **Métodos:** 140 ratos Wistar machos foram divididos em 14 grupos. O modelo de DN foi realizado pela constrição do nervo isquiático conforme Bennett e Xie. Os tratamentos, com ou sem anestesia com isoflurano, começaram 14 dias após a cirurgia (20min/dia/8 dias) de acordo com o protocolo específico. Atividade locomotora foi avaliada usando o teste de campo aberto (Open Field-OF) e actimetria. O teste de campo aberto foi realizado 24h após a última sessão de tratamento para evitar o efeito agudo do isoflurano e a actimetria foi durante todo o período. Os níveis do NMDAr no tronco encefálico e na medula espinhal foram avaliados por ELISA. Análise estatística foi realizada por Anova de três vias seguida de Student-Newman-Keuls (SNK) para o teste OF e as análises bioquímicas por meio de Kruskal-Wallis ou Mann-Whitney para analisar dados de actimetria ($P \leq 0,05$). Este estudo foi aprovado pela CEUA/HCPA (13-0298). **Resultados:** Em OF, AC e EA foi observado um aumento dos comportamentos exploratórios ($P < 0,05$), no entanto, isoflurano e DN diminuíram estes comportamentos. Na actigrafia, a atividade locomotora foi diminuída pela DN e aumentada pelo isoflurano nos ciclos claro-escuro ($P < 0,05$). O isoflurano também diminuiu os níveis do receptor NMDAr em tronco encefálico e na medula espinhal, também foi observada uma interação entre anestesia e tratamento ($P < 0,05$). **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.

Palavras-chave: Isoflurano; Dor neuropática; Acupuntura; Eletroacupuntura.