



e-ISSN 2446-8118

257

## EFEITOS DA VIBRAÇÃO MECÂNICA SOBRE O NERVO ISQUIÁTICO DE RATAS *WISTAR* OOFORECTOMIZADAS, SOBRE A NOCICEPÇÃO E PARÂMETROS HISTOMORFOMÉTRICOS

Aline Reginato<sup>1</sup>  
Camila Mayumi Martin Kakhata<sup>1</sup>  
Ana Luiza Peretti<sup>1</sup>  
Maria Luiza Serradourada Wutzke<sup>1</sup>  
Fernando Marques Salles<sup>1</sup>  
Rose Meire Costa Brancalhão<sup>1</sup>  
Gladson Ricardo Flor Bertolini<sup>1</sup>

O uso da plataforma vibratória vem sendo amplamente estudado, principalmente como forma de tratamento para osteoporose, porém este estímulo pode causar alteração da morfologia do nervo periférico e diminuição do limiar nociceptivo, além de provocar mais alterações se o período de aplicação for maior. Essas lesões nervosas decorrentes da vibração são comumente conhecidas no âmbito ocupacional, porém não exploradas em parâmetros utilizados na prática terapêutica, visto que esta normalmente associa a vibração com outros fatores de risco para o desenvolvimento de lesão, como a diminuição do estrogênio que ocorre na mulher no período pós-menopausa, sendo uma das causas da osteoporose, esta diminuição pode ser simulada por meio da ooforectomia em ratas. Assim, torna-se relevante a realização de estudos que avaliem o efeito da vibração sobre o nervo periférico, durante diferentes períodos, em um protocolo de tratamento de osteoporose pós menopausa. Ressaltando o objetivo deste estudo, que é analisar e comparar, os efeitos nociceptivos e parâmetros histomorfométricos da vibração mecânica de corpo inteiro sobre o nervo isquiático durante quatro e oito semanas em ratas ooforectomizadas. Foram utilizadas 64 ratas *Wistar* com 8 semanas de idade, randomizadas nos grupos Pseudooforectomia (GP) e Ooforectomia (GO), subdivididos em oito subgrupos: animais que não realizaram nenhum tratamento e eutanasiados após 4 (GP4, GO4) e 8 (GP8, GO8) semanas, animais tratados durante 4 (GPT4, GOT4) e 8 (GPT8, GOT8) semanas. Realizou-se tratamento com vibração, com frequência de 60Hz, por 10 minutos, três dias por semana, totalizando quatro e oito semanas. A avaliação da nocicepção foi realizada na face plantar do membro pélvico direito, prévio ao procedimento cirúrgico, no início e final de quatro e oito semanas de tratamento, por meio de um analgesímetro digital, tipo filamento de Von Frey. Após o período experimental, os animais foram eutanasiados e o nervo isquiático processado para análises histomorfométrica em microscopia de luz. As imagens foram mensuradas no programa Image Pro Plus 6.0. Para variável de nocicepção e morfometria do nervo isquiático, independente da ooforectomia e do tempo de tratamento, não houve diferenças significativas ( $p < 0,05$ ). Assim, se conclui que a vibração mecânica de corpo inteiro, não promoveu alteração no limiar nociceptivo e na histomorfometria do nervo isquiático de ratas *Wistar* nos parâmetros utilizados no estudo.

**DESCRITORES:** osteoporose; pós-menopausa; sistema nervoso periférico.

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná