



e-ISSN 2446-8118

264

EFEITOS DA VIBRAÇÃO MECÂNICA SOBRE O OSSO FÊMUR DE RATAS WISTAR OOFORECTOMIZADAS

Estéfani Marin¹
Camila Mayumi Martin Kakhata¹
Ana Luiza Peretti¹
Alana Ludemila de Freitas Tavares¹
Ana Caroline Barbosa Retameiro¹
Rose Meire Costa Brancalhão
Gladson Ricardo Flor Bertolini

O crescente envelhecimento da população brasileira vem resultando no aumento de doenças crônico-degenerativas, como a osteoporose, caracterizada pela baixa massa óssea. Essa doença pode ser causada pela deficiência estrogênica, atingindo mulheres no período pós-menopausa. Dentre as modalidades de tratamento, verifica-se a aplicação de carga mecânica, podendo ser realizada por meio da plataforma vibratória. Assim, o objetivo do estudo consiste em analisar os efeitos da vibração mecânica aplicada durante quatro e oito semanas, sobre o osso fêmur de ratas Wistar ooforectomizadas. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, básica, descritiva de caráter experimental. Foram utilizadas 64 ratas randomizadas nos grupos ooforectomia e pseudooforectomia (n=32/grupo). Decorridos 60 dias do pós-operatório, iniciou-se às intervenções e os grupos foram subdivididos em quatro: animais que não realizaram nenhum tratamento, eutanasiados após 4 e 8 semanas e animais tratados durante 4 e 8 semanas. Para a realização do tratamento, utilizou-se uma plataforma Vibro Oscilatória Arktus, frequência de 60Hz por 10 minutos, aplicados durante três dias intercalados. Foram posicionadas 8 ratas por vez, separadas por baias (13x19) e realizado rodízio dos animais em cada dia de tratamento, para passarem por todos os pontos da plataforma. Findado o tratamento, houve a dissecação do fêmur direito seguido de corte transversal da diáfise para mensuração da área do canal medular, contagem número de osteócitos e espessura do osso cortical, realizados com o programa Image-Pro-plus6.0. Os resultados foram analisados com o programa R, quanto a normalidade pelo teste de Shapiro Wilk, seguido da análise de variância de três vias, e quando significativo ($p < 0,05$) realizado o teste TukeyHSD. Como resultado para as variáveis da área do canal medular e número de osteócitos, não houve diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$). Em relação a espessura do osso cortical, houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) sendo que, os grupos pseudooforectomia ($\bar{x} = 434.62 \pm 31.34$) que não realizaram vibração apresentaram médias maiores do que ooforectomia ($\bar{x} = 368.73 \pm 32.21$) e dentre os grupos ooforectomizados, aqueles submetidos a vibração, independente do tempo, apresentaram medias maiores ($\bar{x} = 434.04 \pm 20.25$) comparado aos que não realizaram ($\bar{x} = 368.73 \pm 32.21$). Assim denota-se, que a vibração aplicada durante quatro e oito semanas promoveu aumento da espessura do osso cortical nos grupos ooforectomizados.

DESCRITORES: Osteoporose pós-menopausa; Ovariectomia.

¹ Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, Paraná, Brasil.