

16-OPG - Bioquímica e histomorfometria óssea de animais com meia-idade submetidos à ausência de carga nos membros traseiros

*Nandressa Dayna Mendes RISO, Antonio Augusto Ferreira CARVALHO,
Mário Jefferson Quirino LOUZADA, Ana Cláudia de Melo Stevanato NAKAMUNE*

O osso trabecular e cortical diferem entre si quanto à disposição celular espacial e substância intercelular. Estudos onde animais são mantidos suspensos pela cauda simulam condições de restrição de atividade física. Nossos objetivos foram quantificar a microestrutura óssea e as alterações plasmáticas relacionadas à diminuição da atividade física. Vinte ratos machos (14 meses de idade) foram divididos em grupos Controle (557,43 g) e Suspenso (447,18 g) pela cauda durante 21 dias em gaiolas individuais. Anestesiados com ketamina/xilazina, coletamos 4 mL de sangue da artéria aorta abdominal. O plasma foi separado e guardado a - 80 °C até as análises de cálcio, fósforo, proteínas totais, fosfatase alcalina e creatinofosfoquinase. As epífises distais dos fêmures direitos foram fixadas em formol a 10%, descalcificadas em EDTA, incluídas em parafina, cortadas com 5 µm e coradas em HE. Suas imagens foram capturadas em microscópio Leica (100x). Áreas e perímetros foram medidas em microcomputador com software Image J®. Comparando o grupo Suspenso com o Controle observamos que: houve diferença estatística entre os valores de creatinofosfoquinase pela diminuição de atividade muscular as trabéculas ósseas da epífise distal ocuparam menor área e apresentaram menor perímetro. A suspensão pela cauda simula restrição de movimentos e causou significativa fragilidade na estrutura trabecular da epífise distal de fêmures.