

P-064PG

Análise densitométrica e biomecânica de tíbias de ratos submetidos à suspensão pela cauda e exercício físico resistido

Oliveira* MT, Oliveira BRSM, Peres MJ, Coêlho JCA, Florindo PL, Louzada MJQ
UNESP – Univ Estadual Paulista - Câmpus de Araçatuba – SP.

A carga mecânica sobre o osso é um importante regulador de maturação, manutenção e força esquelética e o exercício físico resistido favorece a osteogênese. O objetivo deste estudo foi determinar a influência do treinamento físico resistido em tíbias de ratos osteopênicos induzidos. O experimento foi realizado com 30 ratos Wistar. Ao completarem 100 dias foram distribuídos aleatoriamente em três grupos: controle (GC), suspenso (GS) por 21 dias e em seguida colocado em solo por mais 21 dias; (GSE) suspenso por 21 dias e em seguida submetido a exercício em escada (8 séries de exercício), com peso equivalente a 80% da sua força máxima, 5 vezes na semana, durante 21 dias. Após o período experimental os animais foram eutanasiados, as tíbias submetidas à densitometria óssea e ensaio mecânico, para avaliação da densidade mineral óssea - DMO (g/cm²) e Rigidez (kN/m), respectivamente. Os resultados passaram por análise estatística – ANOVA e Teste de Tukey (5%). Os resultados, apresentados como média e desvio padrão, demonstram que a suspensão pela cauda provocou diminuição das propriedades ósseas com DMO do GS (0,131±0,008g/cm²) e do GC (0,145±0,013g/cm²) e Rigidez do GS (119,08±17,47 kN/m) e do GC (149,36±21,02 kN/m). Observou-se também que a suspensão seguida do exercício, GSE, restaurou os valores de DMO e Rigidez [(0,166±0,012 g/cm²); (142,63±22,02 kN/m)] quando comparados com o GC. A prática do exercício resistido preveniu a diminuição das características ósseas provocadas pela ausência de carga.

marciot2@gmail.com