

45-SPPG - Análise plasmática de cálcio, fósforo e fosfatase alcalina após a movimentação dentária experimental em ratos

*Carlos Eduardo SHIMABUCORO, Ana Cláudia De Melo Stevanato NAKAMUNE,
André Pinheiro De Magalhaes BERTOZ, Rita Cássia Menegati DORNELLES,
Francisco Antonio BERTOZ*

A aplicação de forças ortodônticas gera reações locais nos tecidos relacionados com a dentição e oclusão bem como em fatores sistêmicos relacionados com o metabolismo ósseo, como a concentração de cálcio, fósforo e fosfatase alcalina. O nosso objetivo foi analisar a secreção plasmática de cálcio, fósforo e fosfatase alcalina, antes e após a movimentação dentária experimental. A movimentação foi realizada com aparelhos instalados no primeiro molar superior esquerdo em vinte e quatro ratos machos. Após 17 (G1), 28 (G2) ou 35 (G3) dias após instalação do aparelho, o sangue foi coletado e centrifugado para a realização das análises. Foi coletado sangue de oito animais que não receberam intervenção ortodôntica, para controle das concentrações plasmáticas. As leituras espectrofotométricas nas dosagens dos plasmas destes animais mostraram concentração de cálcio sem diferença estatística entre os grupos. Entretanto, a análise do fósforo evidenciou co-relação com o aumento de secreção plasmática e o tempo de movimentação dentária. Quando comparado à concentração de fosfatase alcalina, os animais do grupo G1 apresentaram menor concentração significante em relação aos outros grupos. Nos animais com 28 (G2) e 35 (G3) dias a concentração plasmática de fosfatase alcalina não foi diferente do grupo controle, mas foi significativamente maior que dos animais com 17 dias (G1) de movimentação dentária. Sendo assim, foi desencadeado sistemicamente alteração na secreção plasmática de fósforo e fosfate alcalina, mas não a de cálcio.