

O RANELATO DE ESTRÔNCIO REDUZ A PERIODONTITE FAVORECENDO O ANABOLISMO ÓSSEO E REDUZINDO A INFLAMAÇÃO SISTÊMICA EM RATAS

X Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Rafael Reis Ribeiro, Lorena Araújo Silva, Tereza Cristina Marques Forte, Iracema Matos Melo, Vilma Lima, Vilma de Lima

A periodontite é uma doença inflamatória caracterizada por disbiose e reabsorção óssea alveolar (ROA), com correlações sistêmicas importantes. O ranelato de estrôncio (SrR) é um fármaco que reduz a reabsorção e aumenta a formação óssea e é indicado para tratar a osteoporose. Avaliou-se as repercussões sistêmicas do SrR na ROA em animais. Ratas Wistar (180±20 g; n=6/grupo), submetidas a 28 d de periodontite por ligadura dos segundos molares superiores, receberam v.o. diariamente H₂O destilada (H₂O_d) ou SrR (70, 210 e 630 mg/kg). Amostras de sangue foram coletadas nos dias 0 e 28 para dosagens de Fosfatase Alcalina Óssea (FAO) (U/l) e para o leucograma (células x 10³/μl). O peso dos animais foi avaliado diariamente. As ratas foram eutanasiadas e suas maxilas removidas para as avaliações macroscópica (mm²) e histométrica (mm² x 10⁻³) da ROA, e avaliados os índices cardíaco, hepático e renal. Os dados foram expressos em média ± erro padrão da média. A ligadura causou ROA (H₂O_d=6,6±0,5), sendo corroborada pela histometria (287,5±19,3). O SrR reduziu a ROA (SrR 70 mg/kg=4,8±0,2; SrR 210 mg/kg=3,9±0,3; SrR 630 mg/kg=3,4±0,2; p<0,05), em 27,3%, 41% e 48,5%, respectivamente, com redução da histometria em 65,2% (SrR 630 mg/kg=100±5; H₂O_d=287,5±19,3; p<0,05). Sistemicamente, a periodontite reduziu os níveis plasmáticos de FAO (basal=80,8±2,9; H₂O_d=49±4,4; p<0,05) e induziu leucocitose aos 28 d (Neutrófilos: basal=1,2±0,2 e H₂O_d=3,6±0,5; Mononucleares: basal=11,1±0,4 e H₂O_d=17,6±1,3; p<0,05). O SrR (630 mg/kg) preveniu significativamente a redução da FAO em 97,3% (78,6±7,9), e a leucocitose (neutrófilos=2,4±0,5 e mononucleares=13,4±1,4), comparado aos grupos H₂O_d, e não causou alterações na variação de massa corporal dos animais, bem como nos índices de órgãos. Concluiu-se que o SrR reduziu a ROA com repercussões sistêmicas protetivas importantes, favorecendo o anabolismo ósseo e reduzindo a inflamação sistêmica. Apoio: CAPES/PIBIC.

Palavras-chave: RANELATO DE ESTRÔNCIO. REABSORÇÃO ÓSSEA ALVEOLAR. FORMAÇÃO ÓSSEA. CONTAGEM DE LEUCÓCITOS.