

EFEITO DA LASERTERAPIA NO PROCESSO DE REPARO DOS TECIDOS ÓSSEO E MOLE EM RATOS SUBMETIDOS À TERAPIA COM ZOLENDRONATO

Izquierdo, CM *, Weber JBB, Sant'anna Filho M, Pagnoncelli RM, Oliveira, MG, Martelli, F.

Introdução: Os bisfosfonatos (BPs) são medicamentos utilizados para tratamento de distúrbios reabsorptivos do tecido ósseo. Os BPs inibem a atividade osteoclástica suprimindo a remodelação óssea mediada pelos osteoclastos e ficam acumulados de modo persistente na matriz óssea mineralizada. Apesar do benefício de sua utilização, há uma potencial relação entre a terapia com bisfosfonatos e a osteonecrose de maxilares. **Objetivos:** Verificar o efeito da laserterapia (GaAlAs) no processo de reparo dos tecidos ósseo e mole influenciado pela terapia com o bisfosfonato Zolendronato. **Método:** Nesse estudo foram utilizados 54 ratos. Os animais foram selecionados aleatoriamente e divididos, de modo randomizado, em 3 grupos contendo 18 espécimes. Em todos os grupos, o período de observação foi de 03 meses. O grupo G1 foi o controle; o G2 recebeu a medicação sem laserterapia (LLLT) e o G3 foi o grupo teste que recebeu terapia medicamentosa e laserterapia. Cada grupo foi subdividido em 2 subgrupos contendo 9 espécimes. No subgrupo A foi feita a exodontia do incisivo inferior esquerdo; enquanto que no subgrupo B foi realizado um desgaste com broca na região do primeiro molar inferior esquerdo. A terapia medicamentosa foi realizada com o zolendronato e administrada em doses de 0,6 mg/kg, iniciadas um mês antes da cirurgia. Em cada espécime foi aplicada uma dose da solução a cada 28 dias, totalizando 3 aplicações da substância. O procedimento cirúrgico foi realizado sete dias após a segunda dose do fármaco. A LLLT foi realizada no momento do procedimento e a cada 48h, com dose de 1J/cm², aplicada de forma pontual com potência de 90 mW e comprimento de onda de 830 nm. **Resultados:** Com a análise estatística, macroscopicamente, o reparo da ferida epitelial completa e a exposição de tecido ósseo estão significativamente relacionados com o tipo de terapia aplicada (G1, G2 G3) e ao método utilizado (A e B). Conforme os testes estatísticos Qui-quadrado e Exato de Tukey, na observação histológica a presença de pus e a exposição de tecido ósseo estão relacionados apenas ao método utilizado (A e B). Segundo Anova (p < 0,725), durante a análise morfométrica, as médias da porcentagem de tecido ósseo na imagem não diferem de modo significativo entre si. **Conclusão:** o Zolendronato, associado a uma patologia local, potencializa a possibilidade de ocorrência da osteonecrose. E a laserterapia não impede o estabelecimento da mesma no protocolo utilizado.