

EFEITO DO ÁCIDO ZOLÊDRÔNICO, VIDRO BIOATIVO BAG-S53P4 E LASER NO PROCESSO DE REPARO ÓSSEO

Rafaela Squassoni Lourenço¹. Jéssica Lemos Gulinelli². Hugo Nary Filho³. Marcus Vinicius Satoru Kasaya³. Marcelo Augusto Cini³. Caio Peres Bellato³

¹Centro de Ciências da Saúde – Universidade do Sagrado Coração – rafaelasquassoni@gmail.com

²Consultório privado - jessicagulinelli@gmail.com

³Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - Universidade do Sagrado hugonary@institutohary.com.br;
marcus.kasaya@hotmail.com; caiobellato@hotmail.com;
marcelo.cini@ig.com.br

Tipo de pesquisa: Iniciação científica com bolsa – PIBIC

Agência de fomento: CNPq

Área de reconhecimento: Saúde – Odontologia

Um dos tratamentos adjuvantes para a osteonecrose medicamentosa é a laserterapia. O vidro bioativo S53P4, à base de sílica poderia auxiliar no seu tratamento. O objetivo deste estudo foi avaliar o processo de reparo ósseo em ratas submetidas a terapia com ácido zoledrônico, preenchidos com vidro bioativo S53P4 e aplicação com laser de baixa potência. Para tanto, 24 ratas adultas foram submetidas à confecção cirúrgica de dois defeitos nos ossos parietais, distribuídas nos grupos: Grupo **AZC** – coágulo sanguíneo; Grupo **AZL** – coágulo sanguíneo com laser; Grupo **AZBIO** – vidro bioativo; Grupo **AZBIOL** – vidro bioativo com laser. O ácido zoledrônico foi administrado em 5 doses de 0,035 mg/Kg, com intervalo de duas semanas entre elas previamente a cirurgia. Após os períodos de 14 e 28 dias, os animais foram eutanasiados. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística. Aos 14 dias os grupos **AZBIO** e **AZBIOL** mostraram maiores valores comparados aos grupos **AZC** e **AZL**. No período de 28 dias, houve diferença estatística, sendo o grupo **AZBIO** maior em relação aos grupos **AZC** e **AZL**. Nas células mononucleares, o grupo **AZBIOL** apresentou maior número comparado ao grupo **AZC** aos 14 e 28 dias. Sobre as células polimorfonucleares, aos 14 dias, o grupo **AZBIOL** apresentou resultados elevados comparado ao **AZC**. De forma similar aos 28 dias, o grupo **AZBIOL** também apresentou resultados elevados comparado ao **AZC**. Na quantificação dos vasos sanguíneos, aos 28 dias, houve diferença estatística. O uso do biomaterial e laser favoreceu o processo de reparo ósseo em ratas submetidas à terapia com ácido zoledrônico.

Palavras-chave: Bisfosfonatos. Laser. Regeneração Óssea. VidroBioativo. Osteonecrose.