

Ação preventiva da curcumina isolada ou associada com diodo emissor de luz azul na osteonecrose dos maxilares por bisfosfonatos

Jéssica de Oliveira Alvarenga FREIRE, Isabella Zacarin GUIATI, Luan Felipe TORO, Eduardo Quintão Manhanini SOUZA, Luy de ABREU-COSTA, Vinícius Franzão GANZAROLI, Jéssica Silva SANTANA, Edilson ERVOLINO

Os bisfosfonatos são drogas antirreabsortivas empregadas no tratamento ou controle de diversas patologias ósseas osteolíticas. Um dos seus efeitos adversos é a osteonecrose dos maxilares, para a qual ainda não existem protocolos terapêuticos e preventivos bem estabelecidos devido a sua complexidade. A curcumina é um composto natural com propriedades anti-inflamatória, antimicrobiana, bioestimuladora e antioxidante, sem efeitos adversos, e que pode ser empregada como fotossensibilizador na terapia fotodinâmica antimicrobiana, em associação com o diodo emissor de luz azul, tendo sua ação antimicrobiana potencializada. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar e comparar o efeito do uso local de curcumina isolada ou associada com o diodo emissor de luz azul no reparo alveolar e na prevenção da osteonecrose em ratas senescentes tratadas com zoledronato. Vinte e oito ratas foram distribuídas nos grupos: VEI, ZOL, T-CUR e T-aPDT. Durante 7 semanas foi administrado veículo (VEI) ou zoledronato (ZOL, T-CUR e T-aPDT). Na 3ª semana, foi realizada a exodontia do 1º molar inferior. Em VEI e ZOL, nenhum tratamento foi realizado. Em T-CUR e T-aPDT, foram realizadas 4 sessões de tratamento local aos 0, 2, 4 e 6 dias pós-operatórios com apenas curcumina ou curcumina e diodo emissor de luz, respectivamente. Aos 28 dias pós-operatórios foi realizada a eutanásia. As amostras foram submetidas às análises histopatológica e histométrica do Tecido Ósseo Neoformado e do Tecido Ósseo Não Vital da região de alvéolo e adjacências. ZOL apresentou severo comprometimento do reparo tecidual, pouca neoformação óssea e extensas áreas de necrose. O reparo alveolar foi mais favorável e as áreas de necrose foram menores em T-CUR e T-aPDT, embora T-aPDT tenha apresentado resultados superiores a T-CUR. A curcumina melhorou o reparo alveolar e preveniu lesões osteonecróticas pós-exodontia, com resultados superiores quando associada com luz azul.

DESCRITORES: Osteonecrose associada a bisfosfonatos; curcumina; terapia fotodinâmica.