

O uso de óleo ozonizado e aPDT tem influência no tratamento da osteonecrose dos maxilares?

Izabela Fornazari DELAMURA, Mirela Caroline SILVA, Stefany BARBOSA,
Barbara Ribeiro RIOS, Edilson ERVOLINO, Ana Paula Farnezi BASSI, Leonardo Perez FAVERANI

Introdução: A osteonecrose dos maxilares induzida por medicamentos (MRONJ) é uma patogênese ainda não esclarecida e, por isso, sem um protocolo de tratamento bem definido. **Objetivo:** Foi avaliar o potencial do sinergismo na aplicação de ozonioterapia e a terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) na modulação da MRONJ em ratas senescentes tratadas com Zolendronato (ZOL). **Materiais e métodos:** 50 ratas, de 18 meses foram divididas em 5 grupos experimentais ($n=7$). Grupo VEI os animais foram submetidos a aplicações de solução de NaCl 0,9% e grupo ZOL aplicação de ZOL 100 μ g/kg, ambos via intraperitoneal a cada 3 dias durante 7 semanas; grupo ZOL+aPDT recebeu aplicação de ZOL seguindo o mesmo protocolo e terapia de aPDT aplicada no alvéolo nos períodos de 0, 2 e 4 dias pós operatórios, sendo inicialmente aplicado azul de metileno (100 μ g/ml) com pré irradiação de 60 segundos e, em seguida, irradiação com laser de baixa potência utilizando laser InGaAIP com spot de 0,0283 cm², nos parâmetros 35 mW; 2,1 J/ponto de 60s; 74,2 J/cm²; o grupo ZOL+OZN que recebeu aplicação de ZOL e terapia local de óleo de girassol ozonizado (600 mEq/kg) em concentração de 0,3 mg/kg, durante 2 minutos nos períodos de 0, 2 e 4 dias pós operatório e, por fim, o grupo ZOL+aPDT+OZN que recebeu aplicação de ZOL e as terapias de aPDT e ozonioterapia seguindo os mesmos protocolos. A eutanásia foi realizada 28 dias após a exodontia do primeiro molar inferior. **Resultados:** Na histometria, o grupo ZOL+aPDT+OZN apresentou maiores regiões de tecido ósseo neoformado em comparação aos grupos ZOL e ZOL+OZN ($p<0,05$). Todos os grupos que receberam as terapias, associadas ou não, apresentaram menores regiões de tecido ósseo não vital comparadas ao grupo ZOL ($p<0,05$). **Conclusão:** As terapias apresentaram efeitos sinérgicos na prevenção de MRONJ.

DESCRITORES: Osteonecrose; ozônio; fotoquimioterapia.