

EFEITO DA ATORVASTATINA NA OSTEONECROSE DOS MAXILARES INDUZIDA POR BISFOSFONATOS EM RATOS: PAPEL DOS OSTEÓCITOS

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Bernardo Gabriele Collaco, Maria Luana de Freitas Rabelo, Vanessa Costa de Sousa Ferreira, Paula Goes Pinheiro Dutra

A osteonecrose de maxilares (OMB) apresenta etiologia multifatorial, mas com processos infecciosos e inflamatórios associados, tendo sido observada em pacientes em uso de bisfosfonatos, submetidos a algum procedimento cirúrgico. A Atorvastatina (ATV) apresenta efeitos pleiotrópicos: anti-inflamatório e anabólico ósseo, sendo o objetivo do estudo avaliar seu efeito na OMB induzida por ácido zoledrônico (AZ). Utilizou-se 72 ratos Wistar, divididos em 04 grupos: SAL, AZ, ATV pré ou pós-operatória. A OMB foi induzida administrando 0,1 mg/kg de AZ, 3x/semana, enquanto o SAL recebeu 0,1 ml de solução salina 0,9%, ambos durante 09 semanas. Na 8ª semana, foi realizada a exodontia dos molares superiores e, na 11ª semana, a eutanásia. Os Grupos ATV-PRÉ e ATV-PÓS receberam 27 mg/kg (vo) de ATV diariamente por 03 semanas antes ou após a exodontia. Foram feitas análises macroscópica, histopatológica e por microscopia eletrônica de varredura (MEV) das maxilas. Todos os animais do grupo AZ apresentaram exposição óssea com solução de continuidade da mucosa oral. A análise histológica mostrou que no grupo AZ houve aumento do número de lacunas de osteócitos vazias, maior infiltrado inflamatório e aumento da quantidade de vasos congestos. Na MEV, o AZ tornou a superfície óssea mais rugosa comparada ao grupo SAL. Observou-se menor percentual de colágeno no grupo AZ (64%) comparado ao SAL (79%). Os animais tratados com ATV-PRÉ e ATV-PÓS apresentaram recobrimento da ferida cirúrgica. A ATV melhorou o infiltrado inflamatório, reduziu a congestão vascular e o número das lacunas vazias. O tratamento com ATV manteve o percentual de colágeno total e dos tipos I e III semelhante ao Controle. Assim, podemos concluir que a ATV exerceu efeito protetor ósseo e preservou as fibras colágenas, devendo ser investigada como ferramenta na prevenção/tratamento da OMB em humanos.

Palavras-chave: Osteonecrose. Bisfosfonatos. Atorvastatina. Ácido Zoledrônico.