

Eficácia de uma molécula semi-sintética (Palmitato de Fisetinidol) derivada do flavonóide fisetinidol obtido do caule de *Bauhinia pulchella* em um ensaio pré-clínico de periodontite

XXXIX Encontro de Iniciação Científica

Manoel Vieira do Nascimento Junior, Andreia Silva Lima, Mirna Marques Bezerra

A perda óssea alveolar, com a consequente perda dos dentes, é uma característica da periodontite e sua prevenção é um desafio clínico. A destruição óssea é mediada pela resposta imune-inflamatória do hospedeiro ao agente infeccioso, cuja interação pode determinar a geração de mediadores inflamatórios (citocinas, óxido nítrico e espécies reativas de oxigênio). Espécies do gênero *Bauhinia*, ricas em flavonoides, tem sido usada na medicina popular como agentes analgésico e anti-inflamatório. O Palmitato de Fisetinidol (PaLFis) é um derivado semi-sintético do Fisetinidol, flavonóide obtido do extrato etanólico do caule da *Bauhinia pulchella*. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia e toxicidade do PaLFis na periodontite induzida em ratas Wistar. A periodontite foi induzida por meio de um fio de náilon (3.0) nos segundos molares superiores esquerdos. As ratas foram tratadas uma vez ao dia durante 11 dias com PaLFis (0,01 ou 0,1 mg/kg) ou salina. No 11º dia as ratas foram anestesiadas e as maxilas removidas para análise morfométrica (software ImageJ®). O tecido gengival foi coletado para quantificar: IL-1 β (ELISA); atividade de superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT) e níveis de nitrito/nitrato (ensaio espectrofotométrico); e níveis de RNAm de IL-1 β e RANK/RANK-L/OPG (qRT-PCR). Ainda, amostras de sangue periférico foram coletadas para avaliar os níveis de fosfatase alcalina óssea, transaminases (AST, ALT) e creatinina. Foi realizada análise histopatológica (H&E) do coração, estômago, fígado e rins. A análise estatística ($p < 0,05$) foi realizada por ANOVA seguido de Games-Howell ou Tukey. PaLFis (0,1 mg/kg) reduziu ($p < 0,05$) a perda óssea alveolar, os níveis de IL1- β , nitrito/nitrato, e aumentou atividade de SOD e CAT. Ainda, o PaLFis reduziu a expressão gênica de RANK e aumentou de OPG. Não houve diferença entre os grupos quanto aos níveis de TGO, TGP e FAT. PaLFis reduz a reabsorção óssea alveolar em ensaio pré-clínico de periodontite.

Palavras-chave: Periodontite, Flavonoide, Reabsorção óssea, Estresse oxidativo, Citocinas..