

Efeitos das cininas sobre a expressão de COX2 em fibroblastos de gengiva humana

Bianchi J*, Soares DGS, Lerner UH, Costa CAS, Souza PPC

jonasbianchi@foar.unesp.br

Na doença periodontal, a presença de microorganismos e suas toxinas induzem a liberação de mediadores inflamatórios, que atuam sobre as células do tecido ósseo estimulando a reabsorção óssea. Dentre estes mediadores, as cininas merecem destaque, por evocarem todos os sinais da inflamação quando injetadas em tecidos de animais. A bradicinina (BK), agonista do receptor B₂, atua estimulando a reabsorção óssea, por um mecanismo que envolve o aumento da expressão de COX2. A indução da expressão de COX2 por agonistas do receptor B₁ ainda não foi demonstrada na literatura. Esse projeto tem como objetivo avaliar o mecanismo envolvido na expressão de COX2 induzida por cininas em fibroblastos de gengiva humana. Foi utilizada cultura primária de fibroblastos de gengiva humana e estas células foram expostas a BK, agonista do receptor B₂, e Lys-des-Arg₉-BK (DALBK), agonista do receptor B₁. A expressão do RNAm e da proteína COX2 foi avaliada por PCR em tempo real e Western blot. O aumento da expressão do mRNA COX2 pela BK e DALBK foi demonstrado por PCR em tempo real e ocorreu de maneira dose-dependente e tempo-dependente. A indução da expressão da proteína também foi demonstrada por Western Blot. Podemos concluir que as cininas estimulam a expressão de COX2 em fibroblastos de gengiva humana, atuando tanto no receptor B₂ quanto no receptor B₁.

Palavras-chave: *Inflamação; cininas; doença periodontal.*