

## Ácido zoledrônico estimula síntese e atividade de metaloproteinases por fibroblastos cultivados sobre discos de titânio

Laís Medeiros CARDOSO, Isabela Massaro RIBEIRO, Ellen RIZZI, Taisa Nogueira PANSANI, Josimeri HEBLING, Carlos Alberto DE SOUZA COSTA, Fernanda Gonçalves BASSO

**Introdução:** O reparo peri-implantar depende da formação de um selamento biológico adequado. As metaloproteinases da matriz (MMPs) possuem papel importante na remodelação tecidual peri-implantar e uma super-expressão dessas enzimas pode resultar em atraso do processo de reparo. Os bisfosfonatos tem apresentado efeitos adversos na instalação de implantes osseointegrados e podem interferir negativamente no selamento biológico. **Objetivo:** Este estudo avaliou a síntese e atividade de MMPs por fibroblastos de gengiva cultivados sobre superfícies de titânio, tratados com ácido zoledrônico (AZ). **Material e Métodos:** Discos de titânio foram acondicionados em placas de 24 compartimentos, sobre os quais foram cultivados os fibroblastos de gengiva, utilizando meio de cultura DMEM, suplementado com 1% de solução antibiótica/antimicótica e 10% de soro fetal bovino (SFB). Após 24 horas, as células foram expostas ao ácido zoledrônico em meio livre de SFB, de acordo com os grupos experimentais: controle negativo (nenhum tratamento), controle positivo (TNF-alfa-100ng/mL), AZ 0,5µM, AZ 1µM, AZ 5µM. Após 24 horas, foram avaliadas a síntese de MMP-2, por meio do imuno ensaio ELISA, e a atividade de MMPs por meio de zimografia e zimografia in situ. Os dados de síntese e zimografia foram avaliados por meio de ensaio ANOVA complementado por Tukey ( $\alpha=0,05$ ) e os dados de zimografia in situ foram avaliados descritivamente. **Resultado:** O tratamento com AZ resultou em aumento da síntese e atividade de MMPs, de maneira concentração-dependente. **Conclusão:** A presença do AZ resultou em aumento da atividade de MMPs, o que pode inibir o reparo tecidual.

**DESCRIPTORIOS:** Metaloproteinases da Matriz; Fibroblastos; Titânio

**APOIO FINANCEIRO:** CAPES (Bolsa de Mestrado); CNPQ 442637/2014-4 (EditalUniversal) / 303599/2014-6 (PQ-1A); FAPESP2018/11211-6(AR)

**PARECER DE APROVAÇÃO NA PLATAFORMA BRASIL:** CAAE: 55629215.7.0000.5416