

## Modulação de metaloproteinases por derivados de proantocianidina e laserterapia de baixa intensidade

Laís Medeiros CARDOSO, Taísa Nogueira PANSANI, Josimeri HEBLING,  
Carlos Alberto DE SOUZA COSTA, Fernanda Gonçalves BASSO

**INSTITUIÇÃO E E-MAIL DO AUTOR APRESENTADOR:** Faculdade de Odontologia de Araraquara - Unesp. laismcardoso2@gmail.com

**RESUMO:** A etiopatogênese da mucosite oral tem sido relacionada ao aumento da síntese de citocinas inflamatórias e metaloproteinases da matriz (MMPs). O tratamento desta condição é controverso e baseado em terapias paliativas. O objetivo deste estudo foi avaliar a síntese de MMPs e interleucina-6 (IL-6) por fibroblastos gengivais após tratamento com derivados de proantocianidina e laserterapia de baixa intensidade (LBI). As células foram isoladas do tecido gengival obtido de indivíduos jovens e saudáveis por meio de digestão enzimática. Os fibroblastos foram semeados em placas de 24 compartimentos, utilizando meio de cultura (DMEM) completo e 10% de soro fetal bovino. Em seguida, foram submetidos aos seguintes tratamentos: meio de cultura DMEM sem soro fetal bovino (controle negativo), dimetilsulfóxido (DMSO - 0,02%), fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$  100ng/mL), naringenina (NA 0,001%), proantocianidina (PA 0,001%), NA + TNF- $\alpha$ , PA + TNF- $\alpha$ , LBI (dose de 3J/cm<sup>2</sup>), LBI + TNF- $\alpha$  por 6, 12 ou 24 horas. Após estes períodos, a síntese de IL-6, MMP-2 e -9 foi determinada. Os dados foram analisados por meio de ANOVA e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). O tratamento com o TNF- $\alpha$  aumentou a síntese de IL-6, MMP-2 e -9. Os tratamentos com derivados de proantocianidina (NA e PA) e LBI reduziram significativamente a síntese de MMP-2 e -9. Somente o tratamento com a PA foi capaz de reduzir também a síntese de IL-6. Conclusão: A aplicação dos derivados de PA e da LBI sobre os fibroblastos gengivais diminui a síntese de MMPs por estas células, sendo que a PA isolada diminui a síntese de IL-6.

**DESCRIPTORES:** Mucosite; Metaloproteinases; Proantocianidina. .

**APOIO FINANCEIRO:** CAPES; CNPQ 442637/2014-4 (Edital Universal) / 303599/2014-6 (PQ - 1A); FAPESP 2015/21770-4 (AP).