

# Efeito da melatonina na concentração plasmática de citocinas inflamatórias em ratos com PA submetidos à inalação passiva de tabaco

Anna Clara CACHONI, Lara Teschi BRAVO, Bianca Elvira BELARDI,  
Ana Carla Thalez Ywabuchi NOBUMOTO, Maria Sara de Lima Coutinho MATTERA,  
Angela Vermelho SARRACENI, Lorena Umbelino RODRIGUES, Dóris Hissako MATSUSHITA

**Introdução:** A periodontite apical (PA) e o tabagismo podem aumentar a produção de radicais livres, causando estresse oxidativo e aumento da inflamação. A melatonina (MEL) é conhecida por suas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. **Objetivo:** Avaliar as concentrações plasmáticas das citocinas inflamatórias interleucina 6 (IL-6) e fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ) de ratos adultos com PA expostos à fumaça passiva do tabaco e suplementados com MEL. **Método:** Foram utilizados 80 ratos distribuídos em 8 grupos experimentais: controle (CN); tabagistas (T); com PA (PA); tabagistas com PA (T+PA); controle tratados com MEL (CN+MEL); tabagistas tratados com MEL (T+MEL); com PA tratados com MEL (PA+MEL); tabagistas com PA tratados com MEL (T+PA+MEL). Os grupos tabagistas foram expostos à inalação passiva da fumaça do cigarro por 50 dias, e no 20º dia, os grupos com PA foram induzidos à periodontite apical nos primeiros e segundos molares superiores e inferiores. Além disso, os animais nos grupos MEL receberam suplementação de melatonina do 20º ao 50º dia do experimento. Foi analisada a concentração de citocinas inflamatórias IL-6 e TNF- $\alpha$  no plasma dos grupos: CN, T, PA, T+PA, CN+MEL, PA+MEL, T+MEL e T+PA+MEL. **Resultados:** Observou-se que não houve diferenças estatisticamente significativas nas concentrações de IL-6 nos diferentes grupos estudados. Referente ao TNF- $\alpha$ , foi apresentado um aumento nos grupos PA, T e T+PA quando comparados ao grupo CN. No grupo PA houve aumento da mesma em comparação ao grupo CN+MEL. Referente ao grupo T, o mesmo apresentou aumento quando comparado a todos os demais grupos estudados. **Conclusão:** A melatonina foi capaz de reduzir a concentração plasmática de TNF- $\alpha$  nos grupos PA, T e T+PA.

**DESCRITORES:** Periodontite periapical; tabagismo; melatonina.