

Uso local de curcumina carregada em nanoestruturas à base de lipídios como terapia adjuvante ao tratamento periodontal não cirúrgico

Arthur Michellim KIRASUKE, Beatriz Alexandrelli MACHADO, Glauco Rodrigues Carmo SILVEIRA, Vinícius Franzão GANZAROLI, Leandro Lemes da COSTA, Arthur Nascimento ROCHA, Priscyla Daniely MARCATO, Edilson ERVOLINO

Introdução: A curcumina possui ação antimicrobiana, anti inflamatória, antioxidante e imunomodulatória, porém, algumas de suas propriedades físico-químicas reduzem sua eficácia. O uso de sistemas nanoestruturados para carregamento melhora tais propriedades, potencializando seus efeitos biológicos. **Objetivo:** Este estudo avaliou a efetividade do uso local de curcumina carregada em nanoestruturas à base de lipídios (CURnsl), como terapia adjuvante à raspagem e alisamento radicular (RAR), no manejo da periodontite experimental (PE) em ratas ovariectomizadas. **Método:** No dia 60, vinte e uma ratas foram submetidas à ovariectomia. No dia 0, foi instalada uma ligadura ao redor do primeiro molar inferior para indução da PE. No dia 14, a ligadura foi removida e as ratas foram distribuídas nos grupos: NTL, RAR, RAR-CURnsl. Em NTL não foi realizado nenhum tratamento local. Em RAR foi realizada a RAR e irrigação com soro fisiológico. Em RAR-CURnsl foi realizada RAR e irrigação com CURnsl. Foi efetuada uma sessão de RAR (dia 14) e quatro sessões de irrigação com as soluções citadas anteriormente (imediatamente após a RAR e nos dias 16, 18 e 20). Foram realizadas eutanásias nos dias 21 e 42. As hemimandíbulas foram processadas para permitir que fossem realizadas análises microtomográfica, histomorfométrica e imunoistoquímica. **Resultado:** O grupo NTL apresentou a maior perda óssea alveolar e maior inflamação quando comparado com os demais grupos. O grupo RAR-CURnsl apresentou menor perda óssea alveolar e melhor reparação dos tecidos periodontais em relação aos grupos RAR e NTL. **Conclusão:** Conclui-se que o uso local de CURnsl é efetivo como terapia adjuvante à RAR no manejo da PE em ratas ovariectomizadas. CEUA: FOA nº 446-2024.

DESCRITORES: Terapêutica; periodontite; curcumina.