



UTILIZAÇÃO DA CURCUMINA COMO FOTOSSENSIBILIZADOR NA TERAPIA FOTODINÂMICA: ESTUDO EM RATOS

Julia Augusto Furquim¹; Marcelo Rocha Marques³; Antonio Wilson Sallum⁴; Mirella Lindoso Gomes Campos²

¹Aluna do curso de Odontologia - Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Centro de Ciências da Saúde – Odontologia - Universidade do Sagrado Coração (USC) – Bauru/SP. - juliaafurquim@gmail.com

²Prof. Dra. Área de Periodontia e Pós-graduação em Biologia Oral - Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Centro de Ciências da Saúde – Odontologia - Universidade do Sagrado Coração (USC) – Bauru/SP – mirellalindoso@gmail.com

³Prof. Dr. Área de Histologia - Departamento de Morfologia - Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP) – UNICAMP – Piracicaba/SP

⁴Prof. Dr. Área de Periodontia - Departamento de Prótese e Periodontia - Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP) – UNICAMP - Piracicaba/SP

Este estudo teve como objetivo avaliar histometricamente e histoquimicamente a ação da curcumina 10% como fotossensibilizador e de um LED de 450nm de comprimento de onda como fonte de luz na periodontite induzida por ligaduras em ratos como monoterapia. Ambos 1^{os} molares inferiores dos animais foram utilizados e aqueles dos grupos Controle e TFD receberam inserção de ligadura no *baseline*. Assim, foram divididos aleatoriamente 45 ratos em 3 grupos e avaliados em 3 períodos: TFD - 1 aplicação por semana, seguida de sacrifício em 7 dias (n=10), 14 dias (n=10) e 21 dias (n=10); Controle - molares contralaterais receberam somente ligaduras nos mesmos períodos; Controle Negativo (CN) - 15 animais foram sacrificados em períodos iguais (5 animais/período). Histometricamente, não foi possível verificar alterações das médias de reabsorção óssea alveolar quando realizada a análise intergrupo entre os grupos Controle e TFD em 7 dias ($p>0,05$), em 14 dias ($p>0,05$) e em 21 dias ($p>0,05$). A frequência de aplicação do protocolo de TFD não influenciou na extensão da reabsorção óssea causada pela ligadura aos 7, 14 e 21 dias no grupo Controle ($p=0,3$) e TFD ($p=0,2$). Em relação à análise histoquímica, a avaliação intragrupo revelou que aos 21 dias o grupo TFD possuía um número significativamente menor de células TRAP-positivas/mm na crista óssea alveolar da região de furca comparado aos 7 dias ($p=0,04$) e a avaliação intergrupos mostrou que, aos 21 dias, o grupo TFD teve significativamente menos células TRAP-positivas/mm que os outros grupos ($p=0,01$). Concluiu-se que o protocolo de TFD com curcumina 10% usado como monoterapia diminuiu a quantidade de células TRAP-positivas, mas não foi eficaz em reduzir a reabsorção óssea alveolar da região de furca de 1^o molar de ratos.

Palavras-chave: Terapia fotodinâmica. Curcumina. Periodontite. Ratos.