

Impacto da diabetes mellitus na inflamação do tecido pulpar de ratos submetidos à clareação dentária

Almir Gabriel Bolonhez RODRIGUES, Juliana GOTO, Francine BENETTI,
Nathália Evelyn da Silva MACHADO, Doris Hissako MATSUSHITA, Edilson ERVOLINO,
André Luiz Fraga BRISO, Luciano Tavares Angelo CINTRA

Introdução: A utilização do peróxido de hidrogênio na clareação dentária está associada a danos ao tecido pulpar que variam de inflamação leve à necrose. Estudos demonstraram que a presença de diabetes mellitus pode influenciar na resposta inflamatória. **Objetivos:** O objetivo desse estudo foi avaliar a influência da diabetes no processo inflamatório do tecido pulpar de ratos após clareação dentária. **Metodologia:** Setenta ratos Wistar foram divididos em 2 grupos: normoglicêmico e diabético. A diabetes mellitus foi induzida por estreptozotocina e confirmada após 7 dias. A clareação dentária com peróxido de hidrogênio a 17,5% por 30 min foi realizada nos molares superiores formando os grupos: normoglicêmico, diabético, normoglicêmico clareado e diabético clareado. Após 0h, 2, 7, 15 e 30 dias, os animais foram eutanasiados e as maxilas removidas para avaliação histológica em Hematoxilina-Eosina e imunohistoquímica via densidade óptica de imunomarcagem (DoI) para interleucina (IL)-10. Testes estatísticos foram aplicados ($p < 0,05$). **Resultados:** No período imediato (0 hora), observou-se presença de tecido pulpar necrótico nos grupos clareados, independentemente da presença de diabetes. Aos 2, 7 e 15 dias a inflamação se manteve maior no grupo diabético clareado quando comparado a normoglicêmico clareado ($p < 0,05$). No entanto, nos períodos de 15 e 30 dias, foi observada reparação do tecido pulpar, com a presença de dentina reacionária nos grupos clareados ($p > 0,05$). Para (IL)-10, os grupos normoglicêmico e diabético não apresentaram diferença significativa em todos os períodos ($p > 0,05$). Por outro lado, os grupos clareados apresentaram DoI elevado para (IL)-10 em todos os períodos ($p > 0,05$). A maior diferença foi observada aos 15 dias, onde o grupo normoglicêmico clareado apresentou DoI de 27,13% contra 46,42% do grupo diabético clareado ($p < 0,05$). **Conclusão:** Conclui-se que a diabetes influencia no perfil inflamatório do tecido pulpar após clareação dentária mantendo elevada por maior período a produção de IL-10.

DESCRITORES: Peróxido de hidrogênio; interleucina-10; diabetes mellitus.