



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

EXPRESSÃO DE HEME-OXIGENASE-1 NO TECIDO PULPAR DE DENTES CLAREADOS

RAMOS, G. A. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); BENETTI, F. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba); LOPES, J. M. A. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba); CARMINATTI, M. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba); BARBOSA, J. G. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba); ERVOLINO, E. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba); BRISO, A. L. F. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba); CINTRA, L. T. A. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba)

Tema: Clínica Odontológica

Estudos demonstraram que o peróxido de hidrogênio (H₂O₂) presente no gel clareador tem capacidade de gerar um intenso estresse oxidativo ao tecido pulpar. Consequentemente, células presentes na polpa dentária respondem através da expressão de proteínas específicas, como a heme-oxigenase-1 (HO-1), que atua como uma forma de defesa celular, liberando compostos antioxidantes. Como eventos celulares que ocorrem no tecido pulpar após procedimento clareador ainda não são completamente compreendidos, este estudo teve como objetivo analisar a presença de HO-1 no tecido pulpar de molares de ratos após clareação dentária com H₂O₂. Foram utilizados os molares superiores direito e esquerdo de 50 ratos Wistar, divididos de modo aleatório nos grupos: (Cla) (H₂O₂ 35%, 1 aplicação de 30 minutos) e controle (gel placebo). Às 0 horas, 2, 7, 15 e 30 dias (n=10), os ratos foram eutanasiados e as maxilas removidas para análise histológica, por meio de escores à inflamação, e análise imunoistoquímica, por meio de contagem de células imunomarcadas para HO-1. Os dados foram submetidos a testes estatísticos específicos (p<0,05). Constatou-se necrose na polpa coronária no grupo Cla 0h, e no terço oclusal aos 2 dias após procedimento clareador (p<0,05); não foram observadas áreas de necrose ou inflamação aos 7, 15 e 30 dias, semelhante ao controle (p<0,05). Observou-se maior imunomarcagem de HO-1 nos terços médio e cervical da polpa coronária aos 2 dias do procedimento clareador, comparado ao grupo controle (p<0,05), e no terço oclusal aos 7 dias (p<0,05). Deposição de dentina terciária foi observada aos 7 dias nos espécimes clareados, aumentando em espessura aos 15 e 30 dias (p<0,05). Conclui-se que o tecido pulpar responde ao estresse oxidativo expressando HO-1, que precede o início do reparo tecidual.

Descritores: Clareamento Dentário; Pulpite; Dentinogênese.