



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

## **PRESENÇA DE INFLAMAÇÃO, MARCADOR DA MINERALIZAÇÃO E DEFESA AO ESTRESSE OXIDATIVO NA POLPA DENTÁRIA APÓS CLAREAÇÃO**

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

**Tema:** Clínica Odontológica

Após clareamento dentário com géis clareadores à base de peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), observasse alterações no tecido pulpar, que variam desde inflamação leve à necrose de acordo com a concentração do H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. No entanto, a literatura ainda carece de estudos sobre os efeitos a longo prazo do H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> junto ao tecido pulpar. Assim, o presente estudo analisou a influência do H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> no processo inflamatório da polpa, por meio da coloração de hematoxilina e eosina, na mineralização, por meio da marcação imunistoquímica para osteopontina (OPN), e na capacidade de defesa celular contra o estresse oxidativo, por meio de anticorpo específico para espécies reativas de oxigênio (EROs). Os molares superiores direito e esquerdo de 50 ratos Wistar foram tratados com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> a 35% em uma única aplicação de 30 minutos (grupo Cla) ou gel placebo (grupo Controle). Às 0h, 2, 7, 15 e 30 dias, os ratos foram mortos e as maxilas removidas e processadas para as análises. Atribuiu-se escores à inflamação e à marcação para OPN, e realizou-se contagem de células positivas para EROs. Testes estatísticos foram aplicados (p<0,05). Em 0h, no grupo Cla, houve necrose na polpa coronária, e aos 2 dias, no terço oclusal; aos 7, 15 e 30 dias, foi observado ausência de infiltrado inflamatório, como no controle (p>0,05). A maior imunomarcação de OPN foi observada no grupo Cla aos 7 e 15 dias comparado ao controle (p<0,05). Em relação à imunomarcação de EROs, observou-se que esta foi mais intensa nos terços oclusal e médio em Cla aos 7 e 15 dias, e no terço cervical aos 2, 7 e 15 dias, comparados ao controle (p<0,05). Aos 7 dias houve formação de dentina terciária, aumentando nos períodos de 15 e 30 dias (p<0,05). Conclui-se que a OPN está relacionada com o reparo do tecido pulpar de dentes clareados, e EROs é presente na defesa celular contra o estresse oxidativo ocasionado pelo H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> do gel clareador.

**Descritores:** Clareamento Dentário; Pulpite; Dentinogênese.