



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1334>

GradP-046

Influência da concentração de peróxido de hidrogênio contido no gel clareador sobre a proliferação celular do tecido pulpar de ratos Wistar

Juliana Maria de Araújo **LOPES**, Francine **BENETTI**, Luciana Louzada **FERREIRA**, Edilson **ERVOLINO**, André Luiz Fraga **BRISO**, Luciano Tavares Angelo **CINTRA**

Departamento de Odontologia Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araçatuba – SP, Brasil

Objetivo: Sabe-se que o peróxido de hidrogênio (H_2O_2), presente no gel clareador dentário, pode provocar desde inflamação severa à necrose na polpa, que posteriormente recupera seu estado de homeostasia. Este estudo analisou a influência da concentração de H_2O_2 sobre a proliferação celular do tecido pulpar de ratos Wistar após clareação dentária, por meio da imunomarcagem de PCNA. Metodologia: Molares superiores de 40 ratos receberam, aleatoriamente, tratamento clareador formando os grupos: BLUE (Whiteness HP Blue® H_2O_2 20%), MAXX (Whiteness HP Maxx® H_2O_2 35%), e Controle (sem tratamento). Os géis clareadores foram aplicados como o fabricante recomenda, sendo 1 aplicação direta de 50 minutos para BLUE e 3 aplicações seguidas de 15 minutos para MAXX. Após 2 e 30 dias, os animais foram mortos e as peças processadas para avaliação pela coloração de H.E. e pela marcação imunohistoquímica de PCNA. Os resultados foram submetidos aos testes de ANOVA e Mann-Whitney ($p < 0,05$). Resultados: Aos 2 dias, o grupo MAXX apresentou áreas de necrose no terço oclusal da polpa coronária, e o grupo BLUE, inflamação moderada nesta região ($p < 0,05$). Aos 30 dias não houve inflamação, e grande parte da câmara pulpar foi ocupada por dentina terciária nos grupos clareados. Aos 2 dias, a imunomarcagem para PCNA foi maior no terço médio da polpa coronária do grupo BLUE, e no terço cervical do grupo MAXX ($p < 0,05$), indicando maior nível de proliferação celular nessas áreas. Aos 30 dias houve redução da imunomarcagem para PCNA em ambos os grupos. Conclusão: concluiu-se que os danos provocados pelo gel clareador no tecido pulpar são acompanhados de proliferação celular, principalmente nas regiões onde houve menor penetração de H_2O_2 , configurando dependência da concentração do agente clareador. Ainda, estas alterações são reparadas após certo período, independente da concentração utilizada.

Descritores: Peróxido de Hidrogênio; Clareamento Dental; Pulpite.

Agradecimentos/Apoio Financeiro: FAPESP (Processo 2013/25429-0)