

Citotoxicidade trans-amelodentinária e eficácia estética de géis inovadores para clareamento dental

Tiago Christian ROTTA, Carla Caroline DE OLIVEIRA DUQUE, Diana Gabriela DE SOUSA SOARES, Josimeri HEBLING, Carlos Alberto DE SOUZA COSTA

INSTITUIÇÃO E E-MAIL DO AUTOR APRESENTADOR: Faculdade de Odontologia, UNESP - Universidade Estadual Paulista, Araraquara, SP, Brasil tiago10cr@hotmail.com

RESUMO: A degradação do peróxido de hidrogênio (PH), em radicais hidroxila (OH) tem sido desejada, a fim de aumentar a eficácia estética do produto e reduzir a difusão de PH, limitando seu efeito tóxico. O objetivo deste estudo foi avaliar a citotoxicidade e eficácia clareadora de novos géis recomendados para clareamento dental. Dois produtos foram formulados: 1) espessante catalisador (EP) + enzima peroxidase (HRP) + 10% peróxido de hidrogênio (PH); e 2) primer catalisador (PR) + HRP + 10% PH. Os produtos foram aplicados sobre discos de esmalte/dentina, adaptados em câmaras pulpares artificiais (n=6) por 45, 30, 10 e 5 minutos. Os extratos (meio de cultura em contato com a dentina + componentes dos géis que se difundiram pelo esmalte e dentina) foram aplicados por 1h sobre células pulpares humanas. Discos não clareados ou clareados com 10%PH e 35%PH foram utilizados como controles negativo ou positivos, respectivamente. A viabilidade celular (VB) foi determinada após clareamento e a análise da alteração de cor dos discos (ΔE) após 3 sessões de clareamento (CIE L*a*b*) (ANOVA/Tukey; $\alpha=5\%$). Observou-se que os grupos 35%PH, 10%PH (45 e 30 minutos) e PR+HRP+10%PH (45 e 30 minutos) reduziram VB quando comparados ao controle negativo ($p<0,05$). Ausência de citotoxicidade foi observada para todos os protocolos realizados com EP+HRP ($p>0,05$). Maiores valores de ΔE foram observados para o grupo EP+HRP (45 minutos), sendo este tão efetivo quanto 35% PH ($p<0,05$). O gel clareador com espessante associado à enzima peroxidase não foi tóxico às células pulpares e aumentou expressivamente a eficácia clareadora.

DESCRITORES: Toxicidade; Clareamento Dental; Peroxidase.

APOIO FINANCEIRO: FAPESP: 2015/21770-4 (AP) - CNPQ: 303599/2014-6 (PQ 1A)