

Efeito do tempo de contato com superfície dental de um gel clareador em sua eficácia e citotoxicidade

Pontes ECV, Soares DG, Ribeiro APD, Vargas FS, Hebling J, De Souza Costa CA

elainecvpontes@foar.unesp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do tempo de contato de um gel com 35% de H₂O₂ na eficácia clareadora e toxicidade celular. Discos de esmalte/dentina foram adaptados em câmaras pulpares artificiais e distribuídos nos grupos: G1 (controle); G2 e G3 - 3 e 1 aplicações de 15 min, respectivamente; G4 e G5 - 3 e 1 aplicações de 5 min, respectivamente. O meio de cultura em contato com a dentina foi aplicado sobre células MDPC-23, avaliando-se o metabolismo (MTT) e morfologia celular (MEV), e a atividade de fosfatase alcalina (ALP). (Kruskal- Wallis/Mann-Whitney). O H₂O₂ que se difundiu pelos discos foi quantificado (ANOVA/Tukey), bem como a alteração de cor (CIEL*a*b*) após o clareamento foi avaliada (Kruskal-Wallis/Mann-Whitney). Diferença significativa do metabolismo celular foi observada apenas entre G1 (100%) e G2 (60,6%) (p < 0,05), porém, redução significativa da atividade ALP ocorreu em G2, G3 e G4 (p < 0,05). Redução significativa da difusão de H₂O₂ foi observada para G3, G4 e G5 em relação a G2 (p < 0,05). A alteração na morfologia celular foi proporcional ao tempo de contato do gel. Apenas G5 não apresentou clareamento significativo quando comparado a G1 (p > 0,05). A aplicação do gel clareador com 35% de H₂O₂ por 15 min na superfície dental reduziu a citotoxicidade da técnica, bem como manteve a eficácia clareadora.

Palavras-chave: *Clareamento dental; toxicidade; odontoblastos.*