

AVALIAÇÃO DA PERMEABILIDADE E EFETIVIDADE DE UM GEL CLAREADOR NANOENCAPSULADO

Favoreto MW, Acunã ED, Reis A, Loguercio AD

michaelfavoreto@hotmail.com

Universidade Estadual de Ponta Grossa UEPG/Paraná, Brasil

Categoria: Pesquisa

Formato: Paineis

Justificativa: Os novos agentes clareadores buscam redução do tempo de cadeira, maior eficácia e minimizar sensibilidade; a nanotecnologia tem potencial para contribuir com esses feitos. Objetivo: Este estudo *in vitro* avaliou a quantidade de Peróxido de Hidrogênio (PH) na câmara pulpar e efetividade clareadora de um gel nanoencapsulado 15% (NA) comparado com um gel comercial (CO=Opalescence 15%) durante 60 min de aplicação. Materiais e Métodos: Quarenta e oito pré-molares hígidos foram aleatoriamente divididos em 8 grupos (n=6): cada gel foi aplicado e avaliados após os tempos de 15, 30, 45 e 60 min. Os dentes foram seccionados 3 mm da junção cimento-esmalte e a polpa foi preenchida com tampão acetato. Após clareamento, o tampão foi removido e soluções de leucocristal violeta e enzima peroxidase adicionadas. A densidade óptica foi determinada em um espectrofotômetro UV-Vis (mg/mL). O efeito clareador foi avaliado pelo sistema de cor CIE L*a*b* através de espectrofotômetro VITA Easyshade®, antes e após uma semana de clareamento (saliva artificial). Os dados de cada teste foram submetidos a ANOVA dois fatores e Tukey ($\alpha = 0,05$). Resultados: O grupo NA demonstrou menor quantidade de PH dentro da câmara pulpar após 30 e 45 min ($8,6 \pm 1,0$ e $13,2 \pm 7,1$, respectivamente) em comparação com o CO ($23,9 \pm 7,3$ e $18,5 \pm 5,1$, respectivamente) $p < 0,05$. Os dois géis clareadores testados demonstraram o mesmo padrão de clareamento quando avaliados pelo mesmo tempo 30 min = $\Delta E 7,8 \pm 3,7$ e $\Delta E 7,2 \pm 2,9$; $p > 0,05$ e 60 min = $\Delta E 9,4 \pm 3,6$ e $\Delta E 9,3 \pm 4,4$; $p > 0,05$, sendo iguais quando os dois tempos foram comparados. Conclusão: Conclui-se que o grupo NA apresentou a mesma efetividade, porém com uma menor quantidade de PH dentro da polpa nos tempos de 30 e 45 min, quando comparado com o grupo CO.

Descritores: Permeabilidade Dentária; Nanotecnologia; Clareamento Dental.