

Cores do gel e do LED induzem aumento significativo de temperatura na dentina profunda durante o clareamento dental fotoassistido

Pedro Augusto Beraldo BRAGA, Vítório Eduardo Quina de AGUIAR, Luiza ALTAMIRANO,
Giulia Costi CISCATO, Hermes PRETEL, Osmir Batista de OLIVEIRA JUNIOR

Introdução: Este estudo investigou como a combinação de diferentes cores de géis clareadores com comprimentos de onda emitidos por LEDs azul ou violeta, associados a laser de diodo infravermelho, influencia a dinâmica de aquecimento durante o clareamento dental fotoassistido em consultório. **Objetivo:** Avaliar, de forma quantitativa, a variação de temperatura na dentina profunda resultante da aplicação de diferentes combinações de cor de gel e fonte luminosa em protocolos de clareamento fotoassistido. **Método:** Segmentos do terço mediano de incisivos bovinos cortados foram utilizados como corpos de prova. A câmera térmica FLIR C5 com sensor infravermelho foi empregada para capturar, a evolução e distribuição do calor gerado na dentina profunda, próxima à câmara pulpar. Géis clareadores foram manipulados conforme recomendações do fabricante e 1 ml colocado sobre a superfície vestibular do corpo de prova. A temperatura da dentina profunda foi registrada minuto a minuto por 32 minutos, divididos em 2 períodos de 16 minutos, com troca do gel por uma nova porção na metade do tempo. Luz azul ou violeta foi aplicada de forma intermitente intercalando períodos com e sem luz, por todo o experimento. Foi utilizado o teste ANOVA de medidas repetidas two way. **Resultado:** O gel de cor amarela e baixa concentração de peróxido (Nanowhite 6%) apresentou melhor capacidade de proteção e dissipação de calor independente do comprimento de onda utilizado. O gel verde (Whiteness HP Maxx 35%) promoveu aumento significativo da temperatura dental, acima do observado nos demais grupos estudados. A luz violeta gerou maior temperatura transmitida sobre a estrutura dental, em todas as cores de gel clareador testadas. **Conclusão:** Conclui-se que a cor do gel tem efeito significativo sobre a temperatura transmitida à estrutura dental durante as técnicas de clareamento fotoassistidas.

DESCRITORES: Clareamento dental; clareadores; temperatura corporal.