

Estabilidad de color de composites de fotocurado

INVESTIGACIÓN

Resumen

Objetivos: Evaluar la estabilidad de color de composite de fotocurado luego 18 meses de inmersión en agua destilada.

Metodología: Se fabricaron discos ($n=4$) de 8 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor (con un conformador ad-hoc) con composite Brilliant Everglow Body (Coltene Whaledent) A1, A2, A3 y translúcido (T). Luego de la carga del material se adaptó una matriz de acetato, se aplicó presión con un portaobjetos y se activó con una unidad de polimerización LED (Coltolux LED, Coltene Whaledent) durante 20 s. Se almacenaron en agua destilada, en contenedores independientes a temperatura ambiente. La medición de color se realizó a las 24 horas (t_0) y luego de 18 meses (t_{18}) con un espectrofotómetro VITA Easyshade V (Zahnfabrik Bad Säckingen, Alemania). Se hicieron dos determinaciones sobre una superficie blanco mate por probeta, de cada una se registraron los valores de Cielab L^* , a^* y b^* . Se consideró el valor de cada uno a la media aritmética de ambas lecturas. Se analizaron los datos con prueba de t y ANOVA de medidas repetidas de dos vías.

Resultados: Las ΔE - media (ds) - para cada color fueron: A1:4,65 (1,48), A2:2,71(0,87), A3:3,47 (0,99), T: 4,59 (0,98). No se encontró diferencia significativa ($p=0,08$) entre los diferentes colores. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los componentes a^* y b^* ($p<0,01$).

Conclusiones: En el marco del presente estudio es posible afirmar que todos los composites estudiados presentó un cambio de color estadísticamente significativo y clínicamente relevante.

UBACYT 20720220200020BA

 Trigo Humaran María Milagros ¹
 Canteros Luciana
 Sury Valentina
 Tartacovsky Hernan
 Iglesias María Emilia

CORRESPONDENCIA

Milagros Trigo:

milagros.trigo@odontologia.uba.ar



Palabras clave: estabilidad - color - composites

¹ Cátedra de Odontología Restauradora, Facultad de Odontología Universidad de Buenos Aires

Color stability of light-cured composites

INVESTIGATION

Resume

Objective: To evaluate the color stability of light-cured composite after 18 months of immersion in distilled water.

Methods: Discs (n=4) measuring 8 mm in diameter and 1.5 mm thick were fabricated (using an ad hoc former) with Brilliant Everglow Body composite (Coltene Whaledent) A1, A2, A3, and translucent (T). After loading the material, an acetate matrix was applied, and pressure with a glass slide was also applied on top. The composite was activated with an LED curing unit (Coltolux LED, Coltene Whaledent) for 20 s. They were stored in distilled water in separate containers at room temperature. Color measurement was performed after 24 hours (t0) and after 18 months (t18) with a VITA Easyshade V spectrophotometer (Zahnfabrik Bad Säckingen, Germany). Two determinations were made with the specimen placed on a matte white surface per test tube, and the CieLab L*, a*, and b* values were recorded for each. For the values for each factor the arithmetic mean of both readings was considered. Data were analyzed using t test and two-way repeated measures ANOVA.

Results: The ΔE (mean (sd)) for each color were: A1: 4.65 (1.48), A2: 2.71 (0.87), A3: 3.47 (0.99), T: 4.59 (0.98). No significant differences ($p=0.08$) were found between the different colors. Statistically significant differences were found in the a* and b* components ($p<0,01$).

Conclusions: Within the framework of this study, it can be stated that all the composites studied presented a statistically significant and clinically relevant color change. UBACYT 20720220200020BA

 Trigo Humaran María Milagros ¹
 Canteros Luciana
 Sury Valentina
 Tartacovsky Hernan
 Iglesias María Emilia

CORRESPONDENCE

Milagros Trigo:

milagros.trigo@odontologia.uba.ar



Key words: stability - color – composites

¹ Cátedra de Odontología Restauradora, Facultad de Odontología Universidad de Buenos Aires