

Efecto del modo de polimerización en intensidad turbo en resinas compuestas directas convencionales y Bulk Fill

Betiana Furtado,  0000-0002-9582-9932

Lorena Kagyerjak,  0009-0005-8485-1412

Elisa De León,  0000-0002-3780-1034

Guillermo Grazioli,  0000-0001-9969-3780

DOI: 10.22592/ode2023nesp1e586



Resumen

Objetivos. Evaluar el efecto del modo de polimerización en intensidad turbo sobre las propiedades físico-mecánicas y biológicas de resinas compuestas directas de presentación convencional y bulk fill.

Métodos. Se utilizarán 3 unidades de fotocurado: VALO™ Grand Cordless (Ultradent, EEUU) y I Led Plus (Woodpecker®, China) en modo TURBO, y Optilight Max Led (Gnatus, Brasil) en modo estándar. Serán testeadas con un radiómetro Bluephase® Meter II (Ivoclar Vivadent, Liechtenstein). Las unidades se utilizarán siguiendo las indicaciones del fabricante. Se analizarán 2 tipos de resinas compuestas directas: Convencional (Tetric N-Ceram Ivoclar) y Bulk Fill (Tetric N-Ceram Ivoclar Bulk Fill) para cada unidad de fotocurado.

Se analizará la resistencia flexural confeccionando cuerpos de prueba (10x2x2mm), mediante el ensayo de miniflexión en tres puntos (n=10) utilizando una máquina de ensayos universal SANS CMT 2500 (MTS, China). Se evaluará la estabilidad del color mediante un ensayo de pigmentación en café utilizando un espectrofotómetro VITA EasyshadeV®, utilizando cuerpos de prueba (n=5) en forma de discos (1x4mm). Se medirá la biocompatibilidad mediante un ensayo de viabilidad celular (n=4) utilizando cuerpos de prueba (n=5) en forma de discos (1x4mm) en contacto con fibroblastos murinos (3T3 NIH) mediante el ensayo de MTT.

Resultados esperados: Se espera que las resinas de tipo bulk fill se comporten de forma similar sin importar el modo de intensidad utilizado, mientras que en las resinas polimerización convencional el curado en intensidad turbo presentará un comportamiento inferior.

Palabras clave. Polimerización, alta potencia, resina compuesta, citotoxicidad, miniflexión, pigmentación

Cátedra de Materiales Dentales, Facultad de Odontología, UdelaR, Uruguay.

Autor de correspondencia: ggrazioli@gmail.com