



XXVII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CM-035 (ID: 2317)

Autor: Rodriguez, Angelina Maria Del Valle

Título: Análisis de la Transmitancia en Resina Bulk Fill y Convencional.

Director: Christiani, Juan Jose

Palabras clave: Resinas. Monoincremental. Incremental. Color

Área de Beca: Cs. De La Salud

Tipo Beca: Cyt - Perfeccionamiento

Periodo: 01/03/2020 al 01/03/2022

Lugar de trabajo: Facultad De Odontología

Proyecto: (17J001) Evaluación in vitro de las propiedades físicas en resinas de nanopartículas.

Resumen:

En la actualidad, los pacientes exigen cada vez más propiedades estéticas en sus restauraciones con resinas compuestas que traten de imitar el tejido dentario siendo en lo posible imperceptibles al ojo humano, además de funcionalidad y durabilidad en sus tratamientos dentales. El objetivo del presente trabajo es evaluar la transmitancia de dos sistemas de resinas para restauraciones. Se realizó un estudio experimental in vitro de dos resinas para restauraciones: una resina nanopartículas Tetric N-Ceram Vivadent® y una resina Bulk Fill monoincremental Tetric Bulk Fill Vivadent® donde se evaluó la estabilidad de color al ser sumergidas en sustancias pigmentantes. Los materiales fueron confeccionados a partir de moldes metálicos en forma rectangular de 0,5 mm de espesor, 8 mm de ancho y 2,5 mm de longitud. La muestra quedó constituida por 30 cuerpos de prueba elaboradas en ambas resinas compuestas manipuladas según indicaciones del fabricante. Para la resina Tetric N-Ceram® se realizó la técnica incremental llevando en las matrices capas de 2 mm y para la resina Tetric Bulk fill® en monobloque capas de 4 mm, polimerizando ambas resinas 20 segundos con Lámpara de led Coltolux Coltene®, previamente calibrado con un radiómetro entre 1000 -1500 mW/cm²; sobre la última capa se colocó una loseta de vidrio a fin de lograr una uniformidad entre los especímenes. Las muestras de cada grupo de resina fueron sumergidas primero en agua destilada y posteriormente en diferentes bebidas (café, mate cocido y vino tinto) para luego ser almacenadas en recipientes estériles después de cada inmersión en estufa a 37 ° por 24 hs. Las muestras se dividieron en dos grupos de 15 unidades experimentales para cada tipo resina (Grupo A: Resinas Nanopartículas Tetric N-ceram® y Grupo B Resinas Tetric Bulk Fill ®). A su vez cada grupo se subdividió en tres grupos de 5 unidades experimentales cada uno para cada sustancia pigmentante (1. Café/2. Mate cocido/3. Vino tinto). La medición de la transmitancia (T) se realizó antes y después de la inmersión de las sustancias mencionadas utilizando como instrumento un espectrofotómetro Spectrum® 2100UV-visible, donde los especímenes fueron introducidos en las probetas del espectrofotómetro previamente calibrado con longitud de onda de 460 nm. Posteriormente se registró el %T (porcentaje de transmitancia) del comportamiento del material. Los datos se registraron en una planilla confeccionada a tal fin y posteriormente analizados estadísticamente por medio de VARIANZA utilizando el Test de Tukey con un nivel de significación estadístico <0,05, utilizando el programa IBM SPSS Statistics 20.0. Resultados: La resina Tetric Bulk Fill presenta mayor valor de transmitancia al ser sumergida tanto en agua destilada como en sustancias pigmentantes que la resina resina nanohibrida Tetric N Ceram® con el espectrofotómetro calibrado a 460nm. En Resinas Tetric Bulk Fill y el porcentaje de luz atravesado es menor en las muestras sumergidas en vino tinto, tanto a las 24hs después de ser sumergido como a los 7 días comparando con el café y el mate cocido. A su vez en resinas Nanopartículas Tetric N Ceram® el porcentaje de transmitancia en vino tinto fue menor. Conclusión: Si bien las resinas bulk fill han demostrado tener las bases para proporcionarle al profesional su selección en el sector posterior de la boca, ya que sus características y propiedades en cuanto a la estabilidad en la transmitancia se adecuan a los requerimientos estéticos, se necesitan más estudios clínicos para valorar sus propiedades y su duración en boca y consecuentemente el éxito clínico de la restauración.