



Rev Mex Med Forense, 2019, 4(suppl 2):4-6

ISSN: 2448-8011

Estudio comparativo in vitro sobre el sellado marginal de Cention-n vs Resina Bulk Artículo original

Comparative study in vitro on seling marginal of Cention-n vs Resina Bulk

Baez Quintero, Gerardo¹; George Moreno, Mariana¹; Torres Aguayo, Azucena¹;
Luna Ávila, Juan José²; Ortiz Ortiz, Elvia³; Lucero Reyes, Aurora⁴

¹ *Estudiante Licenciatura de Cirujano Dentista, Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Tlaxcala.*

² *Cirujano Dentista, Docente Licenciatura de Cirujano Dentista, Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Tlaxcala.*

³ *Doctora en Ciencias Ambientales, Docente de Licenciatura en Cirujano Dentista, Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Tlaxcala.*

⁴ *Maestra en Ciencias, Docente de Licenciatura en Cirujano Dentista, Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Tlaxcala.*

Corresponding author: Baez Quintero Gerardo, ger1206@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: Los composites a pesar de tener excelentes propiedades físicas, una de sus desventajas es la contracción de la resina en el momento de su fotopolimerización, provocando una

microfiltración. El objetivo de éste trabajo es realizar un análisis comparativo entre Cention N y resinas Bulk Fill del sellado marginal de acuerdo a sus propiedades y a su técnica de aplicación en un solo bloque.

Material y Métodos: Se seleccionaron 4 premolares y se realizaron preparaciones cavitarias clase II, se dividieron en 2 grupos: grupo A obturados con Tetric N-Ceram Bulk y el grupo B con Cention-N. Se sumergieron en azul de Metileno y posteriormente se realizó un corte en sentido mesio-distal.

Resultados: La resina Tetric N-Ceram Bulk mostró una microfiltración del 50% y con el Cention N (12.5%). Las cavidades obturadas con resina Tetric N-Ceram Bulk presentaron una microfiltración de 2 grados – 2 mm y las cavidades obturadas

con Cention N presentaron una microfiltración de 0 grados- 0 mm.

Conclusión: En el último tiempo ha aparecido una nueva generación de resinas compuestas con material de relleno, es necesario seguir haciendo estudios para identificar todos los avances de estos materiales.

Palabras clave: Microfiltración, sellado marginal, resina, Cention-N, Tetric N-Ceram Bulk.

INTRODUCCIÓN

En el último tiempo ha aparecido una nueva generación de RCs (Resinas compuestas) denominadas como “RC Bulk-Fill” (RBF, para referirse a RCs) que se podrían aplicar en un incremento de hasta 4-5 mm, mediante una técnica de mono bloque o una capa. Están indicadas para restaurar piezas posteriores, y en especial las RBF de viscosidad normal que se indican para recibir carga oclusal directamente. **Cention N** es un material de relleno para la colocación masiva directa en preparaciones basado en la tecnología *alkasite* (subgrupo de la resina compuesta) que redefine así el relleno básico, combinado con la colocación a granel y la durabilidad en el dual curado.

OBJETIVOS

Comparar los materiales Cention-N y Resina Bulk para medir el grado de microfiltración y determinar cuál de ellos tiene menos filtración.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se seleccionaron 4 premolares sanos, los cuales permanecieron

sumergidos en suero fisiológico (Cloruro de Sodio 0,9%) previa realización de las preparaciones los dientes fueron sometidos a un proceso de limpieza. Se confeccionaron preparaciones cavitarias clase II, según la clasificación de Black. Se dividieron en 2 grupos: el grupo A utilizó la técnica de grabado ácido selectivo y se aplicó adhesivo Tetric N-Bond según las instrucciones del fabricante, posteriormente fueron restauradas con resina compuesta Tetric N-Ceram Bulk Fill utilizando la técnica de monobloque. El grupo B fue obturado por Centio-N, según las indicaciones del fabricante. Posteriormente se sellaron los ápices con cemento de ionómero (3M-Vitremer), y se sumergieron en azul de metileno por 96 hrs., después fueron lavadas y se cortaron en sentido mesial-distal, utilizando un disco de diamante fino en motor de baja velocidad.

RESULTADOS

La resina Tetric- N Ceram Bulk mostró una microfiltración del 50% y los mejores resultados se obtuvieron con el Centión N con un 12.5% de microfiltración.

DISCUSIÓN

Cention N exhibe una alta densidad de red de polímero y un grado de polimerización sobre la profundidad completa de la restauración. Los estudios de filtración de tinte se encuentran entre los métodos más utilizados para detectar microfiltraciones, se utilizó también ya que su tamaño molecular es tan bajo como 1nm que es más pequeño que el diámetro de los túbulos dentinal y por lo tanto puede penetrar a través de los huecos más pequeños entre la restauración y las interfaces dentales.

REFERENCIAS

1. Zorzin J., Maier E., Harre Sarah, Fey T., Belli R., Lohbauer U., Petschelt A. and Taschner M., (9 April 2014). Bulk-fill resin composites: Polymerization properties and extended light curing. ELSEVIER, Vol-3, 293-301.
2. Soumita S, Utpal K. Aditya M. (September 2017). Comparison of microleakage in class V cavity restored with flowable composite resin, glass ionomer cement and Cention N. Imperial Journal of Interdisciplinary Research, vol-3, 180-183.
3. Singh M, Sharma S, Sonal M and Ashok S (May 2018). Cention N: a review international journal of current research, 10, 69111-69112.
4. Rodriguez G, Douglas R, & Pereira S, Natalie A. (2008). Evolución y tendencias actuales en resinas compuestas. *Acta Odontológica Venezolana*, 46(3), 381-392.
5. Liñan A, Espinoza A. (2016). Comparación de resistencia cohesiva de sistemas de resina bulkfill Sonic fill y Tetric Nceramun bulkfill. Estudio in vitro, concepción 2016. En Dirección de investigación y posgrado (1-72). Concepción Chile, 2016.
6. Corral C, Vildósola P, Bersezio C, Alves Dos E, Fernández E. (2015). Revisión Del Estado Actual De Resinas Compuestas Bulk-Fill. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia, Vol. 27, 177 -196.

