

EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL OPERADOR EN EL USO DEL SISTEMA DE MATRICES V3 DE TRIODENT.

Bedoya Cabas X*; Chaverra Caicedo J*; Mancera Gómez A*; Guzmán B D**; Caycedo M***

Categoría: Postgrado.
Área: Prostodoncia

RESUMEN

OBJETIVO: Evaluar la satisfacción y comodidad del operador con el uso del sistema de matrices V3 de Triodent. Evaluar el tiempo requerido y ventajas de uso por estudiantes de pregrado y postgrado de Prostodoncia del Colegio Odontológico – UNICOC, la cual permite brindar al operador otra alternativa en el momento de seleccionar la matriz adecuada para realizar restauraciones en cavidades clase II. **MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, en una población de 33 estudiantes a quienes se les capacitó en el uso del sistema V3 de Triodent con una charla no mayor a 10 minutos y se les mostró un video instructivo sobre el manejo del sistema. Los estudiantes posteriormente realizaron restauraciones clase II en molares y premolares tanto maxilares como mandibulares. **RESULTADOS:** Se preguntó a 33 estudiantes a través de una encuesta (58% posgrado-19 estudiantes, y 43% pregrado-14 estudiantes), en cuanto a la satisfacción de uso y colocación del sistema. El 100% de la población la consideraron buena, en cuanto al uso de los accesorios (bandas y cuñas) que viene con el sistema (bandas= 100% bueno, Cuñas =91% bueno), visibilidad (88%= bueno; 12%= malo), manipulación (91%=bueno, 9%=malo); comodidad (97%=bueno, 3%=malo). **CONCLUSIONES:** Los hallazgos del presente estudio demuestran que el sistema de matrices V3 de Triodent para la restauración de cavidades clase II de molares y premolares favorecen la anatomía dental, reducen el tiempo de trabajo del operador, facilitan la manipulación del sistema, y proveen comodidad tanto al operador como al paciente en el momento de su utilización.

Palabras Claves: Satisfacción, Comodidad, Seguimiento, bandas, capacidad, destreza, sistemas, facilidad y técnica de colocación.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To assess the satisfaction of the operator using the system matrices Triodent V3, about management, time required and benefits of its use by different graduate students and undergraduate Prosthodontics of the Institución Universitaria Colegios de Colombia, Colegio Odontológico, that allows the operator to provide an alternative when selecting the appropriate matrix for this type of restoration. **METHODS:** A descriptive study in a population of 33 students who were initially gave them training on the system TRIODENT V3 lasting no longer than 10 minutes and were shown an instructional video on the management of the system and these Class II restorations performed later in maxillary molars and premolars and mandibular both. **RESULTS:** We surveyed 33 undergraduate and graduate students (58% graduate students-19, and 43% undergraduate students-14), regarding the placement technique considered it 100% good about accessories like belts and wedges that comes with the system (= 100% good bands, Wedges = 91% good), visibility (88% = good, 12% = bad), handling (91% = good, 9% = bad), convenience (97% = good, 3% = bad). **SUMMARY:** The findings of this study demonstrate that the system matrices Triodent V3 to restore Class II cavities in molars and premolars resin favor dental anatomy, reduce operator work time, facilitate the manipulation of the system and provide comfort to both the operator and patient at the time of its use. **CONCLUSIONS:** The findings of this study demonstrate that the system matrices Triodent V3 to restore Class II cavities in molars and premolars resin favor dental anatomy, reduce operator work time, facilitate the manipulation of the system and provide comfort for both operator and patient at the time of use

Keywords: Satisfaction, Convenience, Monitoring, bands, capacity, expertise, systems, and technical ease of placement

INTRODUCCIÓN

La restauración de dientes posteriores clase II, se ha convertido en uno de los retos actuales para los prostodoncistas y odontólogos generales, por lo anterior actualmente los contactos interproximales perfectos son una necesidad en restauraciones clase II¹. Por ello, se necesita de un producto que proporcione una pared temporal contra la que un material restaurador pueda polimerizarse. Esta es la función básica de una matriz; dentro de los diferentes tipos de matrices que vienen en una variedad de formas, se incluyen las de metal que por lo general son las más fáciles de usar y más delgadas que las de plástico². Así mismo facilitan el conseguir restauraciones correctamente adaptadas y que restituyan la anatomía dental; debido al surgimiento de diferentes técnicas y a que los materiales han sido modificados, se han generado una gama de inquietudes y exigencias por parte de los pacientes y de los profesionales: como son anatomía del diente, color, estética, la búsqueda de contactos adecuados que permitan un mejor funcionamiento en la masticación para evitar el empaquetamiento de comida.⁽⁵⁻⁸⁾

Actualmente en el mercado encontramos diferentes sistemas de matrices como son Palodent Plus de Dentsply/Caulk , Composit-Tight Gold de Garrison Dental, Contact Matrix de Danville Materials Solutions, Composit-Tight Garrison de Dental Solutions, HO Bands de Young, Omni-Matrix de Ultradent, Hawe Adapt Sectional Metal Matrix sds/Kerr. De las cuales encontramos ventajas en cuanto a el uso de estos sistemas como son la facilidad en la colocación los sistemas, adecuada

recuperación del punto de contacto, disponibilidad de diversos tamaños de bandas en algunos sistemas y desventajas generales como el requerir la utilización de cuñas interproximales rígidas que no proveen un contacto exacto entre la banda y el remanente dental; entre otras desventajas encontradas en estos sistemas tenemos que los accesorios no son recuperables y pueden ser incómodos para el paciente y dificultar la visibilidad del operador en el momento de realizar la restauración en dientes posteriores. Siguiendo los reportes en la literatura encontramos que los sistemas de matrices más adecuadas son las parciales metálicas, ya que presentan una capacidad de adaptación según los requerimientos del operador y presentan un grosor menor al de las plásticas^{11,12}. Al respecto, podemos decir, que aunque para Cenci⁵ no hay diferenciación, muchos otros autores como Badwary 2003^{8,11} dan fe las diferencias que hay entre los sistemas. Esto nos da también la oportunidad de comprobar que hay ventajas en el uso de uno u otro sistema de matrices para mejorar la calidad de las restauraciones^{8,9}. Teniendo en cuenta que en el presente estudio se evaluó la satisfacción del operador con el uso del sistema de matrices V3 de Triodent tenemos que Kotler, define la satisfacción como “el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas¹²⁻¹⁵”.

Este estudio pretende evaluar la satisfacción del operador con el uso del sistema de matrices V3 de Triodent, en torno al manejo, tiempo requerido y ventajas de su utilización por diferentes estudiantes del postgrado de Prostodoncia y pregrado de

la Institución Universitaria Colegios de Colombia - Colegio Odontológico, que permite brindar al operador una alternativa en el momento de seleccionar la matriz adecuada para este tipo de restauraciones

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo teniendo como objeto de estudio la satisfacción del operador, la facilidad en el manejo y el tiempo de trabajo utilizado con el sistema de matrices V3 de Triodent. La población de estudio fueron estudiantes de pregrado y postgrado del Colegio Odontológico, se seleccionó una muestra por conveniencia de 33 estudiantes que se encontrarán realizando prácticas clínicas en el Postgrado de Prostodoncia y en el pregrado de 9 de Odontología de la Institución Universitaria Colegios De Colombia. UNICOC. Se excluyeron los residentes primer semestre del postgrado ya que estos no realizan prácticas clínicas. Para la recolección de información se diseñó una encuesta semiestructurada que constaba 11 preguntas en las cuales se evaluó los aspectos relacionados con las variables visibilidad, tiempo de trabajo, comodidad, manipulación, accesorios, la satisfacción del operador, la facilidad en el manejo y el tiempo de trabajo utilizado con el sistema de matrices V3 de Triodent. (Tabla 1) Se realizó una prueba piloto en 10 estudiantes en donde se identificaron tiempos de aplicación y se validó el instrumento.

Inicialmente se les dictó una capacitación acerca del sistema V3 de TRIODENT con una duración no mayor a 10 minutos donde se les mostró un video instructivo y se resolvieron inquietudes, cada estudiante procedió a realizar la eliminación del tejido cariado o de la restauración presente con instrumentos odontológicos después realizaron el aislamiento de la zona con tela de caucho, arco y grapas de Young, teniendo en cuenta que deben aislar los dientes adyacentes anterior y posterior al que se iba a restaurar, una vez realizado este protocolo se les entregó el sistema de matrices V3 de TRIODENT que consta de pinza porta cuñas/banda, pinza portadora de anillo, cuñas siliconadas de tres tamaños diferentes y bandas semi circunferenciales de diferentes anchos y alturas. El estudiante procedió a la colocación del Sistema de matrices V3 de Triodent, bajo la supervisión de los investigadores y siguiendo las indicaciones dadas en la capacitación, el estudiante procedió a realizar la restauración y de manera inmediata una vez terminado el procedimiento se le entregó al estudiante el instrumento o encuesta que evaluó el sistema para así medir la visibilidad, tiempo de trabajo, manipulación, materiales del sistema y comodidad tanto del paciente como del operador con el uso del sistema de matrices V3 de TRIODENT.

Según la resolución 8430 de 1993 esta investigación es clasificada sin riesgo ético. Los datos recolectados de las encuestas fueron tabulados en Excel versión 2007 y procesados en el paquete estadístico SPSS versión 18.

RESULTADOS

De los 33 estudiantes participantes en el estudio el 43%(14) eran de de pregrado y 58% (19) de posgrado),

El manejo del sistema de matrices V3 de Triodent en cuanto a la técnica de colocación por parte del operador, fue evaluado en su totalidad como bueno, en relación al instrumental o accesorios que ofrece la casa comercial y la resistencia, forma y contorneado de las bandas del sistema al ser comparado con los diferentes sistemas de bandas; no obstante, el comportamiento de las cuñas en cuanto a su manipulación para colocarlas con la banda, el asilamiento y en conjunto con todo el sistema fue calificado como bueno(Buena: de fácil manipulación, no presenta ningún tipo de inconveniente en la colocación en el campo operatorio)en un 91%(30 estudiantes), 3%(1) regular y 6%(2) como malo.

El 85%(28) de los estudiantes evaluados respondieron percibir una disminución del tiempo al momento de la manipulación y colocación del sistema en la cavidad en comparación con otros sistemas de matrices.

Respecto a las ventajas del Sistema V3 de TRIODENT para realizar mejores contactos inter-proximales y mejorar la anatomía del diente en las cavidades clase II en dientes posteriores, 88% (29) de los evaluados contestaron que mejoraba la visibilidad del campo operatorio y la cavidad, al momento de utilizar el sistema (Figura 1) y 91% (30) calificaron como buena la manipulación del sistema de

matrices V3, en unión con el aislamiento absoluto (Figura No 2). En cuanto a la evaluación tanto de la comodidad del operador como la comodidad del paciente fue evaluada en general de forma positiva ya que el 97% (32) los evaluaron como bueno (Buena: Cómoda) (Figura 3)

Por último, al preguntar a los evaluados sobre si cambiaría y recomendaría el uso de sistema de matrices por el nuevo sistema de matrices V3 de TRIODENT para la restauración de cavidades tipo II, para las dos preguntas, 97% (32) de los evaluados afirmo hacerlo.

Se encontró una relación significativa ($p < 0.05$ – Prueba Chi Cuadrado) entre el grado de comodidad que presento tanto del operador como del paciente con el uso del sistema de matrices V3 de TRIODENT en comparación con los otros sistemas que utiliza habitualmente y si cambiaría o recomendaría el nuevo sistema.

No se encontró una relación significativa en cuanto al tiempo de trabajo con el sistema al momento de la manipulación y colocación del sistema en la cavidad en conjunto con el si cambiaría o recomendaría el nuevo sistema.

DISCUSIÓN

Debido a la importancia que tiene la comodidad y satisfacción del operador en cuanto al uso y manipulación de los instrumentos que sirven de apoyo para optimizar el tiempo de trabajo, la calidad del servicio y la comodidad del paciente al recibir tratamientos odontológicos restauradores en dientes posteriores con cavidades clase II, es de especial interés conocer lo que los odontólogos opinan acerca de las ventajas o desventajas que ofrece el sistema v3 de Triodent con relación a los diferentes sistemas de matrices presentes en el mercado para la rehabilitación de estas cavidades¹³⁻¹⁵.

Con los resultados obtenidos en esta investigación se pudo conocer y analizar el grado de comodidad y satisfacción de los operadores q utilizaron el sistema V3 de Triodent y se detecto que en cuanto a la técnica de colocación por parte del operador fue evaluada en su totalidad como buena al igual que las otras variables evaluadas en esta investigación como el tiempo, la visibilidad, manipulación y comodidad que de igual manera fueron evaluadas positivamente, teniendo en cuenta que los encuestados conocían previamente otros sistemas de matrices utilizados para la restauración de cavidades clase II, lo que nos indica, que el sistema V3 de Triodent es una excelente opción para ser utilizado en la cotidianidad de la odontología restauradora. Es importante aclarar y tener en cuenta que a pesar de los resultados positivos obtenidos en esta investigación el sistema V3 de Triodent presenta lagunas desventajas, como lo son el no poder ser usado en dientes anteriores, dientes rotados o que presenten dientes

adyacente ausente, en el caso de dientes semierupcionados y falta de motricidad del operador y dientes anteriores

En la aplicación de la encuesta se presentaron dificultades para localizar el tipo de cavidades requeridas para la investigación

Los encuestados manifestaron que les gustaría recibir información del sistema y se mostraron muy interesados en adquirir el sistema V3 de Triodent para su uso cotidiano

En el presente estudio uno de los sesgos que se presentaron fue el corto tiempo que se utilizó el sistema de matrices y se recomienda que en proximos estudios sean utilizados periodos de tiempo mas largos con el uso de la matriz para que se identifiquen claramente las complicaciones y/o ventajas que se pueden presentar con el uso frecuente de este instrumento.

CONCLUSIONES

Los hallazgos del presente estudio demuestran que el sistema de matrices V3 de Triodent para la restauración de cavidades clase II en resina de molares y premolares favorecen a la anatomía dental, reducen el tiempo de trabajo del operador, facilitan la manipulación del sistema, y proveen comodidad tanto al operador como al paciente en el momento de su utilización.

En general los encuestados de UNICOC, consideran que el sistema V3 de Triodent es de fácil manejo, consideran que el sistema es de alta calidad y manifestaron estar satisfechos con su uso. Sin embargo, reconocen que hay aspectos que se pueden mejorar tales como la posibilidad de utilizar el sistema en dientes q no presenten adyacente o que puedan ser utilizados en dientes rotados o que no hayan completado su erupción.

REFERENCIAS

- 1.** Torres J. Restauraciones estéticas directas e indirectas a nivel posterior. 1ª ED. Textos universitarios. Colombia 2001.96-101.
- 2.** Margolis, F, Matrix bands for primary and permanent Class I. Dental Economics. Marzo 2009 Vol 99. 3102-103.
- 3.** Henostroza. Adhesión en odontología restauradora. 1ª Edición. Ripano Bogota. 2006. 75-83.
- 4.** Jackson RD, Morgan M. The new posterior resins and a simplified placement technique. J Am Dent Assoc. 2000;131(3): 375-83.

5. Loomans BA, Opdam NJ, Roeters JF, Bronkhorst EM. Influence of Composite Resin Consistency and Placement Technique on Proximal Contact Tightness of Class II Restorations. J Adhes Dent. 2006; 8(5): 305-10.
6. El-Badrawy WA, Leung BW, El-Mowafy O, Rubo MH. Evaluation of Proximal Contacts of Posterior Composite Restorations with 4 Placement Techniques. J Can Dent Assoc. 2003; 69(3):162–7.
7. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. 22ª Edición. Madrid-España 2010.
8. Kotler P; Armstrong. Fundamentos de Marketing. Mexico Pearson Educación Editores. 2006. 6ta Edición. :10-11.
9. Kotler, P. Dirección de Mercadotecnia. 8ª Edición Nuevo Milenio. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. 2006.: 40-41.
10. Demarco F, Cenci MS, Lima FG, Donassollo TA, André Dde A, Leída FL. Class II composite restorations with metallic on translucent matrices: 2 years follow-up finding. Journal dentistry 2007. 31 (6): 688-693.

- 11.**Denehy G, Cobb D. Impression Matrix Technique for Cusp Replacement Using Direct Composite Resin. Journal of Esthetic & Restorative Dentistry 2004. 2004;16(4):227-33.
- 12.**Krejci I, Lutz F, Krejei D. The influence of different base materials on marginal adaptation and wear of conventional class II composite resin restorations. Quintessence International. 2008;39:413-9.
- 13.**Duarte S Jr., Cury J. R, Marginal adaptation of Class 2 adhesive restorations. Quintessence Inte . 2008; 39: 413–19.
- 14.** Heintze SD. Systematic Reviews: I. The Correlation Between Laboratory Tests on Marginal Quality and Bond Strength. II. The Correlation between Marginal Quality and Clinical Outcome. J Adhes Dent 2007; 9 suppl 1: 77-106
- 15.**Cenci MS, Lund RG, Pereira C, De Carvalh RM, Demarco FF. In vivo and in vitro Evaluation of Class II Composite Resin Restorations with Different Matrix Systems. J Adhes Dent. 2006; 8 (2): 127 – 32.
- 16.**Wilson NH, Cowan AJ, Unterbrink G, Wilson MA, Crisp RJ. A clinical evaluation of class II composites using a decoupling technique. Journal adhesive dentistry 2000; 2(4):319-29.

17. Franccl C, Loguercio DA, Reis A, Carrilho MR. Novel filing technique for pakable composite resin in class II restoration. J Esthe Restor Dent. 2002; 14(3):147-57.
18. Peris AR, Duarte S Jr, de Andrade MF. Evaluation of margin microleakage in Class II cavities: Effect on ficrohybrid, flowable, and compactable resins. Quintessence Int. 2003;34(2):92-98
19. Demarco FF, Cenci MS, Lima FG, Donassollo TA, André Dde A, Leída FL. Class II composite restorations with metallic on translucent matrices: 2 years follow-up finding. J dent. 2007; 35 (3): 231-7.

Tabla 1. Variables y Operacionalización

Tabla 1. Variables y Operacionalización		
ASPECTO	VARIABLE	OPERACIONA-LIZACION
TIEMPO	Tiempo	Si
		No
VENTAJAS	Visibilidad	Mejora Desmejora Igual
	Manipulación	Buena Regular Mala
MANEJO	Instrumental	Buena Mala
	Cuñas	Buena Regular Mala
	Bandas	Si No
SATISFACCIÓN	Cambiaría el sistema	Si No
	Recomienda el sistema	Si No
	Comodidad	Buena Mala

Figura 1. Distribución porcentual de la calificación en la visibilidad respecto a otros sistemas de matrices

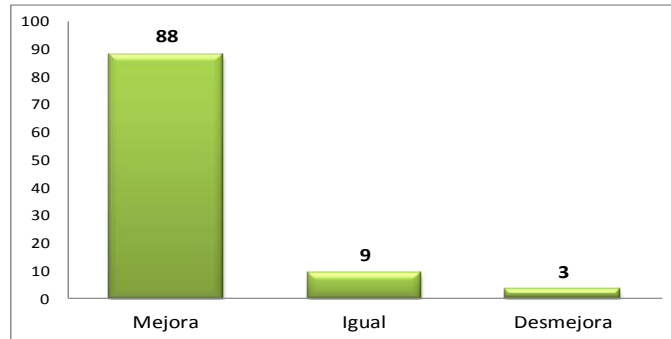


Figura 2. Distribución porcentual de la calificación en la manipulación respecto a otros sistemas de matrices

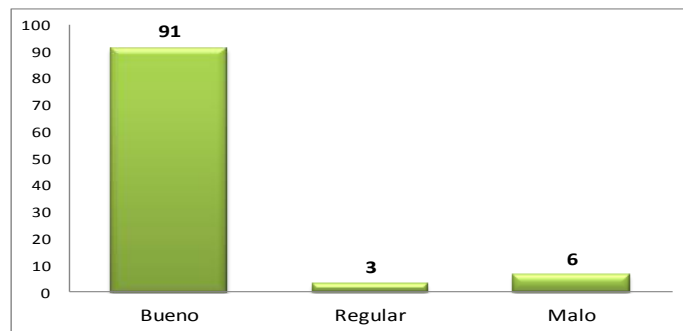


Figura 3. Distribución porcentual de la calificación de la comodidad respecto a otros sistemas de matrices

