

Chong-Gamero KA ¹
Alarcón-Valdiviezo DI ²
Reynafarje Reyna J ³

^{1,2} Cirujano Dentista y Residente de Odontología Estética y Restauradora. Universidad Científica del Sur- UCSUR.

³ Esp. y Docente Principal Odontología Estética y Restauradora. Universidad Científica del Sur- UCSUR.

REPORTE DE CASO

RECONSTRUCCIÓN DE BORDES INCISALES UTILIZANDO TÉCNICAS LABORATORIALES

RESUMEN

La aplicación directa de resinas compuestas en el sector anterior se ha convertido en una alternativa común al uso de procedimientos indirectos gracias a su bajo costo y al desarrollo de mejores propiedades físicas. Para lograr un resultado óptimo, es necesario utilizar una técnica adecuada de estratificación que le brinde un aspecto natural a la restauración; por lo que el objetivo de este reporte de caso es presentar una técnica innovadora y sencilla que permita una adecuada estratificación de las diferentes masas de compósitos y otorgue un resultado predecible al tratamiento restaurador.

PALABRAS CLAVES: Resinas compuestas, restauración directa, veneer.

INCISAL EDGE RECONSTRUCTION USING LABORATORY TECHNIQUES. A CASE REPORT

ABSTRACT

The direct application of composites in the anterior teeth has become a common alternative to the use of indirect procedures due to its low cost and the development of better physical properties. To accomplish an optimal result, is needed to use an appropriate layering technique which provide to the restauration a natural aspect; so the aim of this case report is introduce an innovative and simple technique that allows the stratification of the different layers of composite and offer a predictable result of the restorative treatment.

KEY WORDS: Composite resin, direct restoration, veneer.

INTRODUCCIÓN

En una sociedad en la que los parámetros estéticos están fuertemente establecidos, se presentan nuevos retos para el clínico que involucran no sólo devolverle la función a las piezas dentales dañadas sino también otorgarle belleza y naturalidad al procedimiento restaurador.

Es así, que gracias al desarrollo de mejores propiedades físicas, las resinas compuestas se han convertido en una buena elección para la confección de restauraciones anteriores; no sólo por su bajo

costo en comparación con una restauración indirecta, sino también por el procedimiento clínico mínimamente invasivo que su colocación requiere.^{1,2}

Si bien es cierto que el uso de las resinas compuestas refleja la tendencia actual de la odontología restauradora, su aplicación puede resultar en una restauración poco óptima ya sea por una equivocación en la selección del color o por una técnica de estratificación poco adecuada. Es por eso que el objetivo de este reporte de caso es presentar una técnica restauradora nueva, simple y que otorga

resultados óptimos en cuanto a la elaboración de restauraciones directas anteriores.³

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 28 años de edad que acude a la Especialidad de Odontología Estética y Restauradora de la Universidad Científica del Sur manifestando disconformidad con su sonrisa.

Al examen clínico se observa la presencia de restauraciones amplias con lesiones cariosas secundarias extensas en los cuatro incisivos superiores por lo que se tomaron radiografías periapicales y como resultado se indicó tratamiento de conducto en estas cuatro piezas. En esta primera cita se realizó también la toma de modelos de estudio y fotografías intra y extraorales (Fig. 1-3)



Fig. 1. Vista frontal de las piezas anteriores



Fig. 2. Vista lateral izquierda de las piezas anteriores



Fig. 3. Vista lateral derecha de las piezas anteriores

Antes de iniciar el tratamiento restaurador, se realizó un destartraje y profilaxis ya que la paciente no presentaba una higiene oral adecuada y además se le instruyó sobre una adecuada técnica de cepillado que ayudaría al mantenimiento del tratamiento restaurador.

Una vez terminada la evaluación del caso con ayuda de los modelos de estudio y radiografías, se determinó realizar carillas directas de resina compuesta mediante una técnica de aposición de compósitos en dos etapas, realizada y desarrollada por Reynafarje. La primera etapa incluye la aplicación del compósito más profundo con opacidad dentina la cual fue modificada por la técnica de CUT-BACK y la segunda etapa incluye la aplicación de compósitos translucidos y esmaltes. Esta técnica está indicada para la restauración del sector anterior para mejorar la forma y lograr mayor naturalidad de los tercios incisales.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

Como primer paso se confeccionó una matriz palatina de silicona de consistencia pesada en base a la forma original de sus piezas dentales y posteriormente se procedió a retirar las restauraciones defectuosas (Fig 4). Para la toma de color, se utilizó el tercio gingival para el compósito de opacidad dentina y para la selección de las opacidades de esmalte y translucidos se utilizaron los bordes incisales inferiores.



Fig. 4. Matriz de silicona ubicada en la boca

Una vez preparadas las piezas, se procedió a realizar un grabado ácido completo con ácido fosfórico al 37% (Fig 5); después del lavado y secado con papel absorbente, se colocó un adhesivo de 5° generación (Single Bond, 3M) el cual se fotopolimerizó por 15 segundos.



Fig. 5. Grabado ácido total de las piezas anteriores

Se realizó la aplicación de la guía palatina con la ayuda de la matriz de silicona (Fig 6) con la resina LTI de la marca Kerr (Fig 7); una vez obtenida la cara palatina y el borde incisal, se procedió a colocar la primera capa de dentina con la resina Tetric-N-Ceram A2 de la marca Ivoclar Vivadent (Fig 8 - 10) ambas polimerizadas con una unidad de polimerización Bluephase de Ivoclar Vivadent durante 20 segundos.



Fig. 6. Aplicación de la guía palatina con resina LTI Kerr



Fig. 7. Resina LTI Kerr

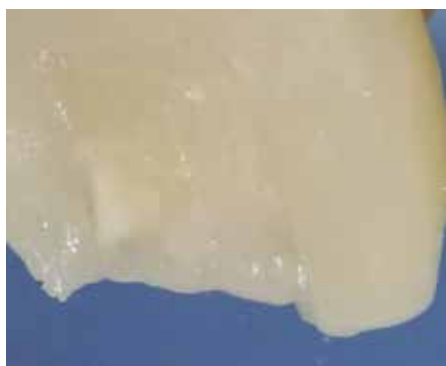


Fig. 8. Aplicación de la primera capa de dentina



Fig. 9. Modelado con pincel de la capa de dentina



Fig. 10. Restauraciones con compósito de dentina finalizadas

Después de la aplicación de la capa de dentina, se realizó la técnica de CUTBACK propiamente dicha, que consiste en hacer ligeros desgastes con una piedra diamantada de fisura de grano mediano (roja) en el tercio incisal y medio con la finalidad de otorgarle estructura mamelonar a la dentina; permitiendo a la capa de resina correspondiente al esmalte, lograr una restauración con bordes con mayor naturalidad. Una vez finalizado el CUTBACK se acondiciona la superficie del compósito con una nueva capa de adhesivo porque el procedimiento previo elimina la capa de inhibición por oxígeno que es la que permite la aposición de nuevas capas de compósito. (Fig 11 - 13)



Fig. 11. Piedra de grano mediano para realizar el Cutback incisal.



Fig. 12. Vista frontal del Cutback de los tercios incisales y medios



Fig. 13. Vista lateral del Cutback de los tercios incisales y medios



Fig. 15. Aplicación de opacidad de esmalte y translúcidos



Fig. 16. Fotopolimerización de las restauraciones terminadas

Una vez realizado el control interproximal con la ayuda de un MicroCut (Fig 14), se procedió a aplicar la capa de esmalte (color LTI de la marca Kerr) usando una espátula (#TNCIGFT3 HUFRIEDY) y un pincel (#1713/1002 Renfert) realizando el modelado de la pieza dentaria. Una vez de acuerdo con la forma, se fotopolimerizó la resina por 20 segundos.(Fig 15 y 16)

Para terminar, con una piedra diamantada de fisura de grano ultrafino (blanca) se realizó la “naturalización” de la restauración utilizando como referencia el patrón generado en el CUTBACK previo, esto permite delimitar con mayor facilidad el área reflectante del marco óptico de la superficie vestibular y la individualización de los rebordes marginales según parámetros faciales.(Fig 17)

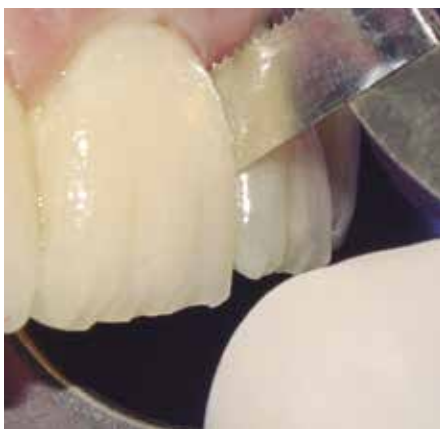


Fig. 14. Control interproximal utilizando Microcut



Fig. 17. Naturalización de las restauraciones con piedra diamantada de grano ultrafino

Una vez terminada la aplicación de los compósitos, se procedió a realizar el control de la oclusión y el pulido de las restauraciones directas con el sistema de pulido de compósitos de la Marca Jotta complementado por el sistema Astrobrush de Ivoclar Vivadent.(Fig 18 y 19)



Fig. 18. Acabado y pulido de las restauraciones



Fig. 19. Restauraciones finalizadas

DISCUSIÓN

La indicación de tratamientos restauradores en base a resinas compuestas en el sector anterior se ha vuelto más frecuente debido a la mejoría tanto en sus propiedades ópticas como en su composición permitiéndole al clínico obtener una restauración muy natural y con un alto brillo, proporcionando una apariencia estética favorable y una aceptable longevidad.^{4,15} Así mismo su aplicación contribuye a la preservación de estructura dental por ser una técnica poco invasiva en comparación con procedimientos indirectos en los cuales la preparación de la pieza dental requiere un mayor desgaste.⁵

Varios estudios sugieren que una técnica que per-

mita la estratificación de las masas de compósitos correspondientes a los diferentes tejidos dentales resulta ser el procedimiento clínico correcto para alcanzar la mimetización de las restauraciones.^{1,2,6-11} En este artículo se describe una técnica en la que mediante la realización de desgastes sobre resina ya fotopolimerizada, se logra una adecuada estratificación de las capas de compósito correspondientes tanto a la dentina como al esmalte consiguiendo control sobre el color y la morfología del diente.⁹

Uno de los problemas que presenta el uso de resina compuesta en el sector anterior es la selección de color debido a las diferentes características ópticas que los dientes naturales presentan, y si bien es cierto, éste es un importante parámetro en cuanto a la estética; una mínima diferencia en el color de la restauración puede ser menos visible siempre y cuando otros parámetros como son la forma, la textura superficial y la opacidad sean respetados.^{7,14}

La posibilidad de reparación que otorgan las restauraciones directas es una de las características que llevan al clínico a inclinarse por este tipo de restauraciones, además su bajo costo en comparación con restauraciones cerámicas presenta una gran ventaja para el paciente que llega en busca de mejorar su apariencia sin la necesidad de una gran inversión.^{12,13}

El paciente debe estar advertido de que este tipo de restauraciones requieren de un mantenimiento periódico para prolongar su tiempo de vida. Este mantenimiento consiste en el pulido de las restauraciones lo que permitirá el alisado de la superficie y con esto, reducir la acumulación de placa bacteriana y prevenir la aparición de manchas en las restauraciones. También se podría indicar ciertos cambios en la dieta y en los hábitos del paciente para prolongar el mantenimiento del color durante periodos de tiempo más largos.¹

CONCLUSIONES

El deseo de los pacientes por mejorar su apariencia estética reta al clínico a mejorar sus habilida-

des restauradoras de tal manera que pueda lograr la mimetización de sus restauraciones con el entorno natural de la cavidad oral, es por esto que la técnica presentada en este artículo demostró ser eficaz y simple para lograr una correcta estratificación de compósitos aplicados en el sector anterior brindando un resultado estético favorable logrando cumplir con las expectativas del paciente

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pontons-Melo JC, Yoshio A, Mondelli J. A direct composite resin stratification technique for restoration of the smile. *Quintessence Int* 2011;42:205-211.
2. Lesage B. Direct composite resin layering techniques for creating lifelike CAD/CAM-fabricated composite resin veneers and crowns. *J Prosthet Dent* 2014;112:5-8.
3. Milnar F, Wohlberg J. Direct Resin Veneers: Case Type V for AACD Accreditation. *Journal of Cosmetic Dentistry* 2013;29(1): 110-8
4. Fahl N Jr. Achieving Lifelike Anterior Composite Restorations. *Journal of Cosmetic Dentistry*. 2013;28(4):60-72
5. Hatkar P. Preserving natural tooth structure with composite resin. *Journal of Cosmetic Dentistry*. 2010; 26(3):26-36
6. Ardu S, Krejci I. Biomimetic direct composite stratification technique for the restoration of anterior teeth. *Quintessence international*. 2006;37(3):167-74
7. Pascal M, So W. Optical integration of incisoproximal restorations using the natural layering concept. *Quintessence international*. 2008;39(8):633-43
8. Korkut B, Yanikoglu F, Günday M. Direct Composite Laminate Veneers: Three Case Reports. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospect* 2013;7(2):105-11.
9. Fahl N Jr. A polychromatic composite layering approach for solving a complex class iv/direct veneer-diastema combination: part I. *Pract Proced Aesthet Dent* 2006;18(10):A-G.
10. Dietschi D. Optimising aesthetics and facilitating clinical application of free-hand bonding using the 'natural layering concept'. *British Dental Journal* 2008; 204: 181-5.
11. Pontons JC, Fernandes da Cunha L, Yoshio A. Restablecimiento estético y funcional de la guía anterior utilizando la técnica de estratificación con resina compuesta. *Acta Odont. Venez.* 2009;47(2):1-6
12. Devoto V. Direct and Indirect Composite Restorations in the Anterior Area: A Comparison Between the Procedures. *Quintessence of Dental Technology* 2003;26:127-127-38
13. Mangani F, Cerutti A, Putignano A, Bollero R, Madini L. Clinical Approach to Anterior Adhesive Restorations Using Resin Composite Veneers. *The European Journal of Esthetic Dentistry*. 2007;2(2):188-209
14. Terry D, Leinfelder K. An integration of composite resin with natural tooth structure: the class IV restoration. *Pract Proced Aesthet Dent* 2004;16(3):235-42.
15. Vargas M. Conservative aesthetic enhancement of the anterior dentition using a predictable direct resin protocol. *Pract Proced Aesthet Dent* 2006;18(8):501-7.

Recibido: 20-10-14

Aceptado: 30-11-14

*Autor principal: Katherine Chong Gamero
Diana Alarcón Valdiviezo*

*Correspondencia: katherine.chong.90@gmail.com
diana.a.v1985@gmail.com*