

Remodelación dentaria utilizando proceso biomimético, con resinas compuestas para dientes laterales conoides y posterior blanqueamiento. Presentación de caso clínico

Dra. Patricia Liliana Ruiz Diaz Barboza¹

Dra. Karen Vera²

Araceli Ríos y Erika Miranda³

Estudio de casos

Resumen

La demanda de la odontología estética, dientes alineados y más blancos es creciente actualmente, el aspecto y la imagen tienen cada día más importancia. Dentro de la amplia variedad de técnicas restauradoras existentes, las técnicas directas con resina constituyen una de las mejores alternativas de tratamiento y han ganado una amplia aceptación, además este proceso puede terminarse con el blanqueamiento. Se presenta un caso clínico con alteraciones morfológicas, de posición y forma. Primero fue realizado la remodelación dentaria, con la técnica de la muralla y luego el blanqueamiento dental; obteniendo como resultado final, una mejora considerable del caso inicial y con resultados muy favorables en todos los sentidos, en especial para la autoestima de la paciente.

Palabras clave: remodelación dentaria, técnica de la muralla, blanqueamiento

Abstract

The demand for aesthetic dentistry, aligned and whiter teeth is currently growing, appearance and image are becoming more important every day. Within the wide variety of existing restorative techniques, direct resin techniques are one of the best treatment alternatives and have gained wide acceptance. In addition, this process can be finished with whitening. A clinical case with morphological, position and shape alterations is presented. First, the dental remodeling was carried out, with the wall technique and then the dental whitening; obtaining as a final result, a considerable improvement of the initial case and with very favorable results in all senses, especially for the patient's self-esteem.

Key words: dental remodeling, wall technique, whitening

1. Profesor titular cátedra Operatoria Dental Especialista en Estética y Cosmética Email: patrirdb@hotmail.com

2. Profesor asistente cátedra Operatoria Dental

3. Estudiantes de Cuarto Año de Operatoria Dental.

Introducción

La restauración con resinas consiste en la aplicación de material estético restaurador en la superficie de los dientes para tratar distintas patologías dentarias. Por medio de las técnicas directas se mantienen las estructuras dentarias sanas hasta tanto sea necesario realizar otro tipo de restauración. El tratamiento generalmente no requiere anestesia, suele realizarse en una sola cita y no necesita de provisionales ni pruebas de laboratorio. Se puede recuperar con excelentes resultados estéticos la morfología dental y funcionamiento estable. Exige un profesional preparado y con habilidades artísticas desarrolladas.¹

Las indicaciones a tener en cuenta son las siguientes²:

1. Dientes con problemas de tamaño y forma: abrasión, atrición, diente alargado, diente ancho, diente corto, diente estrecho, diente fracturado, diente mellado, diente grande, diente pequeño, dientes envejecidos desgastados, dientes malformados, erosión, incisivo lateral en forma de clavija.
2. Dientes con problemas de posición: apiñamiento, diastemas, diente alargado, dientes anteriores ligeramente vestibulizados, mordida abierta leve, separación.
3. Dientes con problemas del color: cambio de color endodóntico y post endodóntico, cambio de color traumático, color dental muy claro, color dental muy oscuro, dientes envejecidos, fluorosis dental, manchas blancas, manchas congénitas, manchas de tetraciclina, pigmentación
4. Dientes ausentes: migración de uno solo o varios dientes.
5. Dientes con caries.

En cuanto a las contraindicaciones³:

1. Coloraciones intensas.
2. Hábitos para funcionales: mordedores de uñas, de objetos.
3. Enfermedades gingivales y periodontales.
4. Bruxismo severo.
5. Ausencia o esmalte pobre o dañado.
6. Apiñamientos moderados y grandes.
7. Relaciones intermaxilares desfavorables.
8. Pacientes con mal estado general, enfermedades cróni-

cas avanzadas, malignas o descompensadas.

9. Falta de cooperación del paciente por su edad o estado mental.

Las características que debe reunir una restauración ideal se sintetizan a continuación⁴

- Duración adecuada, el ideal son restauraciones permanentes o por lo menos semipermanentes.
- Estética, tanto inicialmente como que se mantenga con el paso del tiempo.
- Resistencia, tanto mecánica como a los cambios físico-químicos y a los cambios biológicos.
- Funcionalidad, tanto en el sector anterior como en el posterior. En el caso del sector anterior debe de crear una buena guía incisal si estaba perdida o conservarla si ésta es la adecuada.
- Ajuste marginal, sobre la base de un buen sellado de la restauración duradero con el paso del tiempo.

En cuanto a la opalescencia y fluorescencia, al realizar restauraciones dentales es necesario tener en cuenta la **BIO-MIMÉTICA O BIOMIMETIZACIÓN** que según Belser y Magne es la filosofía para reconstruir el tejido dental intentando igualar a la naturaleza, en una definición más personal, la biomimetización es el arte de armonizar con la naturaleza, teniendo claros conocimientos y cierta experiencia de los materiales a usar en cualquier caso restaurador, llámense estos materiales, plásticos o cerámicos.⁵

En cuanto a las consideraciones generales en el proceso biomimético, aplicado a las resinas compuestas se tienen en cuenta la biomimetización con resinas compuestas, la oclusión, anatomía dental, resinas compuestas, sistemas adhesivos, habilidad clínica.

Los criterios fundamentales de la estética bucal. La estética bucal engloba la estética dental y la gingival, y para tener una armonía global en nuestras restauraciones tenemos que cumplir una serie de elementos, que son:

Simetría. Entre la línea bi pupilar, la inter comisural, y la línea oclusal. Curiosamente la línea media dental y facial sólo coinciden en el 70 por ciento de la población; y las líneas medias intermaxilares sólo coinciden en un cuarto de la población⁶.

Línea de sonrisa. La simetría entre la línea de los bordes

incisales inferiores (llamada línea de sonrisa) y la línea del labio inferior es esencial y estas a la línea formada por los puntos de contacto interdentes, según lo definió Rufenach.⁶

Líneas bordes incisales superiores. Incluye tres componentes: el contorno global (con la edad pasa de forma de gaviota a una línea recta, e incluso a una curva invertida); ángulos Inter incisales (bordes redondeados compensa dientes largos, bordes rectos compensan dientes estrechos); grosor del borde (fino en dientes jóvenes).⁷

Color. Incluye los siguientes elementos: Valor, luminosidad o brillo. Cromo, saturación o intensidad del color. En la guía vita el matiz A puede variar del 1 al 4, siendo el 1 el menor y el 4 el de mayor saturación. Tono, matiz o nombre del color. Seleccionado con la luz adecuada, 5.000 K; los 4 matices clásicos son:

- A) Rojo marrón.
- B) Amarillo anaranjado.
- C) Gris verdoso.
- D) Gris rosado.

De los tres elementos el más influyente es el valor, seguido del cromo.

Textura superficial. Incluye dos elementos: Líneas horizontales: periquimatías o estrías de Retzius. Líneas verticales: lóbulos de desarrollo. En el diente joven están más desarrollados y por ello reflejan más la luz y se ven más brillantes.

Translucidez. Permite el paso parcial de la luz, con poca dispersión de la misma. Es el resultado de combinar opacidad y transparencia. Tiene tres elementos⁸:

Transparencia. Paso total de la luz.

Opacidad. Ausencia de paso de la luz y por tanto dispersión total.

Translucencia. Etapa entre la opacidad y la transparencia.

Opalescencia. Fenómeno propio del esmalte, consiste en un efecto azulado bajo la luz directa y anaranjado bajo la indirecta. Sería un fenómeno semejante al de la atmósfera que al tener partículas en suspensión se ve azulado por la mañana y anaranjado al atardecer.

Iriscencia. Fenómeno óptico resultante del paso de la luz por el esmalte, refleja en la dentina, y viceversa hacia la dentina, y así sucesivamente.⁹

Fluorescencia. Es la capacidad de absorber energía luminosa y reemitirla en una longitud de onda diferente. Es una propiedad de la dentina natural y es atenuada por el esmalte, lo que provoca el efecto de diente vivo o "vitaescencia". Artificialmente lo conseguimos añadiendo pequeñas cantidades de tierras raras que tienen fluorescencia azul malva, como son el Europio, Terbio, Cerio e Iterbio¹⁰.

Tamaño de los dientes. Aunque algunos autores intentan demostrar teorías matemáticas más o menos exotéricas, como es la proporción áurea que defienden autores como Preston, la realidad es que no se cumplen en el 100 por cien. Según esta regla de oro el incisivo central vista frontalmente tiene una anchura de 1.618 veces la del incisivo lateral, y el canino 0,618.10

Lo habitual es aproximado a las siguientes medidas:

Incisivo central: 11 x 9 mm.

Incisivo lateral: 10 x 6,7 mm.

Canino: 11,3 x 7,6 mm.

Forma de los dientes. Cada diente tiene su forma característica que está marcada por la función que desarrollan. Mientras que los incisivos cortan, los caninos desgarran.¹¹

Puntos de contacto interdentes. Más coronal en los incisivos y migra hacia cervical según vamos hacia posterior.

Convergencia de los ejes dentales. Hacia oclusal.

Salud gingival. Diferenciando claramente las tres porciones: encía libre, encía adherida con tono sonrosado y textura de piel de naranja, y mucosa alveolar apical móvil y de color rojo oscuro. En una encía joven y sana no debe haber espacios negros, los espacios interdentes deben estar ocupados por la papila gingival.¹²

Línea del contorno gingival. El cenit del contorno gingival se sitúa distal al eje del diente, y tiene que haber un equilibrio entre los márgenes gingivales. Este criterio es importante de respetarlo en nuestras restauraciones para evitar la inflamación de la encía, esto lo conseguimos con restauraciones supra gingivales, o si nos tenemos que introducir

en el surco, utilizar hilo de retracción o mejor usar dos hilos al tomar las impresiones.

Equilibrio márgenes gingivales. El margen gingival del incisivo lateral debe de estar situado más bajo que el del incisivo central y canino que está al mismo nivel, hablaríamos de altura gingival clase I y es el ideal.¹³

Presentación del caso clínico



Figura 1. Antes (vista frontal)

Diente lateral superior derecho conoide, diente lateral superior izquierdo conoide

Presentación y diagnóstico. Paciente DDA, de 18 años de edad, sexo femenino, que presenta una desarmonía de la forma y tamaño del diente N° 12 (conoide) y 22 con disminución de la altura. Al examen clínico se realiza un control de la oclusión en céntrica y en movimiento para comprobar si existe suficiente espacio entre los dientes con defecto congénito a tratar y sus antagonistas que permitan la incrementación de este. Además, los dientes N° 11 y 21 se encontraban físicamente sanos y sin alteración radiológica periapical.¹⁵

Al evidenciar que es posible realizar el tratamiento se decide rehabilitar el diente N° 12 y 22 con aumento de tamaño con resina por técnica directa. Pero previo encerado- Planificación.



Figura 2. Encerado de los laterales



Figura 3. Verificación de la región palatina



Figura 4. Impresión con silicona del encerado



Figura 5. Impresión con silicona de la región palatina

Instrumental y material utilizado

- Explorador.
- Espejo bucal.
- Pinza para algodón.
- Pieza de mano de baja y alta velocidad.
- Cinta Teflón.
- Puntas de diamante de grano grueso, mediano y fino. ácido fosfórico al 37%.
- Instrumentos para aplicar y tallar el material. Papel de articular.
- Adhesivo Prime&Bond NT de quinta generación Fotopolimerizables.
- Resina Marca Comercial FORMA Ultradent.

- Instrumentos para el pulido: Tiras de pulir. Discos abrasivos. Puntas y copas de goma abrasivas. Pasta para brillo.
- Lámpara de fotocurado de intensidad progresiva: Spectrum 800 (Dentsply).¹⁶

Técnica clínica de restauración con la técnica de la muralla

1. Una vez obtenido el encerado se procede a realizar lo planificado. Limpieza del diente con piedra pómez y la superficie proximal con una tira abrasiva.

2. Se determinó el tono dental apropiado mientras el diente estaba humedecido con saliva.

3. Aislamiento relativo con rollos de algodón.

4. Se realizó asperización superficial del esmalte en la zona del incremento: En los dientes conoides incluyen la cara vestibular o labial, proximal y parte de la lingual o palatina.

5. Grabado con ácido del esmalte (15-30 seg) y posteriormente se pulverizó con agua/aire durante 10 segundos.

6. Secado del esmalte dejando húmeda la dentina.

7. Se aplicó adhesivo de manera que moje toda la superficie, esperamos 20 segundos y soplamos con la jeringa de aire para eliminar el solvente y se realizó foto polimerizado durante 10-20 seg.

8. Se insertó la resina por capas de 1-2 mm: la primera capa se coloca en la silicona cortada de la region palatina, formando así la region palatina, se polimeriza se retira la silicona, se reconstruye el diente por incremento y en la última capa se colocó cinta teflón para conformar los puntos de contacto proximales.

9. Se realizó foto polimerizado del material durante 30 seg al colocar cada capa.

10. Obtención de forma y tallado.

11. Pulido de la restauración.

12. Se aplicó sellador y polimerizado final (glaseado).¹⁷

13. Finalmente se procedió a reducir el riesgo de melladuras, eliminándose todos los contactos céntricos prematuros y todas las interferencias en los movimientos de desplazamiento labial.



Figura 6. Después de las restauraciones

El conoidismo es la anomalía de forma más frecuente, es causado por un debilitamiento funcional del órgano dental, lo que conduce a un diente más pequeño. Tanto la corona como la raíz tienen forma conoide, por lo cual el diente en conjunto semeja la forma de dos conos unidos por sus bases, siendo más largo el radicular, es más frecuente en los incisivos laterales y en dientes supernumerarios.¹⁸

En un estudio realizado en una población infantil en Madrid por Pérez de la Osa y Riobos¹⁴ donde incluyeron las anomalías de forma, tamaño, número y estructura, encontraron un 0,31 por ciento de casos de conoidismo, con un predominio del sexo masculino.

Como se ha podido apreciar, en este caso clínico se combinan patologías de tamaño y forma. La restauración por técnicas directas con resina ofreció una rehabilitación rápida que cumple con los principios estéticos y funcionales en el caso de estudio. Sólo se necesitó realizar asperización superficial de los dientes tratados, conservando al máximo la estructura dentaria. Existiendo en el mercado sistemas autograbadores que son los adhesivos de séptima generación se utilizó un adhesivo de quinta generación, como el Prime&Bond NT. Cabe aclarar que los sistemas que requieren del grabado ácido previo, son superiores en la adhesión al esmalte, ya que consiguen un sellado hermético y clínicamente duradero. El composite de microrrelleno utilizado, unido a un buen pulido y acabado ofreció una restauración de elevada calidad.¹⁹

Navarro reporta en el 2005, un estudio donde se valoraron los resultados de la aplicación de las técnicas directas en la rehabilitación dentaria del sector anterior y concluyó, que la aplicación de esta técnica con composites Fotopolimerizables son efectivas para la rehabilitación morfológica, funcional y estética de los pacientes. Fue más económica

al no necesitar ni provisionales ni pruebas de laboratorio, se logró mayor facilidad en el enmascaramiento del diente, fácil de reparar, las preparaciones cavitarias pudieron hacerse más conservadoras y en ocasiones solo fue necesario asperezar la superficie del esmalte.²⁰

Blanqueamiento de consultorio

El blanqueamiento dental es un tratamiento de odontología estética que tiene por objetivo eliminar las manchas dentales y hacer que la dentición adquiriera una tonalidad más blanca y brillante. La actual popularidad de la estética ha convertido a este procedimiento odontológico en uno de los más solicitados de los últimos años.²¹

Es de especial importancia que los dentistas estén capacitados para el manejo de los agentes blanqueadores, siguiendo un protocolo adecuado de diagnóstico, planificación del procedimiento y mantenimiento de los resultados. Por ello, es vital que el profesional conozca a fondo tanto las indicaciones como las contraindicaciones de las técnicas de blanqueamiento dental para poder transmitírselas a los pacientes.

Por otro lado, la población debe concebir este tratamiento como un proceso médico que ha de ser realizado bajo la supervisión de un dentista, y únicamente realizado en la clínica dental. Para terminar el tratamiento se optó por el blanqueamiento.²²

Técnica operatoria para blanqueamiento dental. Esta técnica es cuando se realiza solo el clareamiento de consultorio.

- Evaluación clínica
- Diagnóstico y firma del consentimiento informado.
- Profilaxis y pulido con piedra pómez.
- Registro de color inicial junto con el paciente muy importante.

Pasos clínicos

- Aislar los dientes utilizando una barrera OPALDAM para aislar el tejido gingival del poder caustico del peróxido de hidrógeno al 35% de 4 a 6 mm de ancho, también sobre las papilas interdentales²³.
- Se fotopolimeriza por 20 segundos.
- Realizar ataque ácido por 20 segundos.

- Lavar y secar.

- Colocar el producto sobre las superficies vestibulares con 1mm de espesor. Opalescence BOOST Ultradent Products. INC

- Se aplica 20 segundos por cada diente la luz halógena, comenzar por el canino derecho y terminar por el izquierdo, seguir este ciclo 3 veces, luego se aspira el gel, lavar secar, volver a aplicar hasta 3 veces.

- Usar eyector para que el peróxido no sea ingerido por el paciente.

- Secar con gasa o algodón.

- Aplicar flúor neutro incoloro por 3 a 4 minutos.

- Realizar pulido con discos de última granulación y flúor suavemente. Remoción del aislamiento y lavar con abundante agua. Re aplicar el flúor neutro por 5 minutos en cubeta. Laserterapia u otra técnica en caso de sensibilidad. Tomada de color final.²⁴

- Informar al paciente sobre cuidados posoperatorio.



Figura 7. Después del blanqueamiento



Figura 8. *Después del blanqueamiento*

Conclusiones

Las restauraciones estéticas por técnicas directas son efectivas tanto en el sector anterior como posterior teniendo en cuenta indicaciones, contraindicaciones de la técnica y particularidades de cada paciente.

Esta técnica terapéutica resulta idónea para devolver morfología, función y estética. Ideal para realizar remodelación dentaria, tipificación de piezas en giro versión, o diversas situaciones de anomalías de posición y forma. También diente conoide, frecuencia de piezas anatómicas afectadas. Solución anatómica (forma y estética) y funcional con diferentes materiales.²⁵

Con relación a este caso clínico de la paciente DDA, de 18 años de edad, sexo femenino, que presentó una desarmonía de la forma y tamaño del diente N° 12 (conoide) y 22 con disminución de la altura. El proceso consistió en la remodelación de los dos dientes, siguiendo la técnica de la muralla, una vez terminado ese proceso se procedió al blanqueamiento; en donde se visualizó una enorme mejora del caso inicial y con resultados favorables en todos los aspectos, fundamentalmente para la autoestima de la paciente.

Referencias

- 1- Sánchez Olave, S., & Villena Rodríguez, F. Restauración Directa con Técnica de Estampado Simplificada en Resina Compuesta: Caso Clínico. *Revista ANACEO*, 2(1), 18-20. Recuperado de <http://revista.anaceo.cl/index.php/anaceo/article/view/21>. 2016.
- 2- Menéndez A, Pomares E. La estética y la práctica profesional en salud. En: Colectivo de Autores. *Lectura de Filosofía, Salud y Sociedad*. La Habana: Ciencias Médicas; 2005, pp. 232-41.
- 3- Carreño MA. La odontología estética. [en línea]. [citado 15 marzo 2008]. Disponible en: <http://www.blanqueamiento dental.com/ODONTOLOGIA%20ESTETICA.html>.
- 4- Asbell Milton B. Introducción a la Estética. En: Dale A. *Odontología Estética: Una aproximación clínica a las técnicas y materiales*. 2.ª ed. Madrid: Harcourt; 2002, pp.23-6.
- 5- Trushkowsky Richard D. Composites: Fundamentos y Técnicas Directas de Restauración. En: Dale A. *Odontología Estética: Una aproximación clínica a los técnicas y materiales*. 2.ed. Madrid: Harcourt; 2002. pp. 69-96.
- 6- Navarro A. Restauraciones Estéticas del Sector Anterior por Técnicas Directas. [Trabajo para Optar por el Título de Especialista en Primer Grado en Estomatología General Integral] 2005. Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba.
- 7- Jensen Mark E. Adhesivos Dentinarios. En: Dale A. *Odontología Estética: Una aproximación clínica a las técnicas y materiales*. 2.ª ed. Madrid: Harcourt; 2002, pp. 41-52
- 8- Ariño Rubiato P, Ariño Domingo P. Restauraciones parciales adhesivas del sector anterior. *Revista Gaceta Dental* [en línea]. 2005 [citado 15 marzo 2008]; (156). Disponible en: <https://gacetadental.com/articulos.aspx?aseccion=ciencia&avol=200502&aid=1>.
- 9- Guía para la resolución de problemas. En: Dale A. *Odontología Estética: Una aproximación clínica a los técnicas y materiales*. 2.ª ed. Madrid: Harcourt; 2002, pp.1- 19.
- 10- Fernández J.A. Biomimetización con Resinas Compuestas. [en línea]. 2007[citado 15 marzo 2008]. Disponible en: <http://www.odontologia-online.com/estudiantes/trabajos/jaft/jaft01/jaft01.html>.
- 11- Iglesia M. Restauración estética adhesiva directa de

- incisivos laterales conoides en tratamiento ortodóntico. [en línea]. [fecha de acceso 22 marzo 2007]. URL disponible en: <http://www.dentsply.es/Noticias/clinica3106.htm>
- 12- Malformaciones dentales: dientes conoides. [en línea]. [fecha de acceso 22 marzo 2007]. URL disponible en: www.carillas.com/caso_6.htm – 20k –
- 13- González Bahillo JD, Varela Patiño P. Diagnóstico de patologías dentarias en atención primaria. En: Suárez Quintanilla J. Odontología en Atención Primaria. Barcelona: LACER 2000. pp. 11-21.
- 14- Pérez de la Osa TH, Riobos González MF. Anomalías dentarias. Datos epidemiológicos sobre una población infantil de Madrid. Revista Gaceta Dental. [en línea]. 2004 [fecha de acceso 19 marzo 2005]; (144) URL disponible en: https://gacetadental.com/antiores/enero_2004/ciencia/2.htm
- 15- Díaz M. Diastema medio interincisal y su relación con el frenillo labial superior: Una revisión. Rev. Estomatol. Herediana. 2004; 14(1-2). 95-100.
- 16- Calderón N. Diastema. [en línea]. [fecha de acceso 24 marzo 2007]. URL disponible en: www.nataliacalderon.com/g.php?g=203 – 13k –
- 17- Cierre de diastemas con carillas dentales de composite. [en línea]. [fecha de acceso 24 marzo 2008]. URL disponible en: www.carillas.com/diastema.htm.
- 18- Cervera Sabater A, Del Río Highsmith F. Ortodoncia en la clínica integrada de adultos. En: Del Río Highsmith J. Odontología Integrada para Adultos. 2.ed. Madrid: Pues S.L; 2003, pp.167-82.
- 19- Barrancos Mooney J, Barrancos Patricio J. Modificaciones Morfológicas. En: Barrancos Mooney J. Operatoria Dental. 3.ªed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1999. pp. 897-921.
- 20- Beñaldo C.R. Estudio comparativo invitro de la microfiltración de restauraciones de resina compuesta realizadas con un sistema adhesivo convencional y otras realizadas con un sistema adhesivo con nanorelleno. [tesis]. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Facultad de Odontología. 2005. Disponible en: http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/benaldo_c/sources/benaldo_c.pdf
- 21- Adhesivos dentales. Odontología. Materiales. [En línea]. [Fecha de acceso 4 marzo 2007]. URL disponible en: <http://rincondelvago.com/adhesivos-dentales.html>
- 22- Guías básicas de protocolo clínico en operatoria dental. Sociedad colombiana de operatoria dental y biomateriales. [En línea]. [Fecha de acceso 10 marzo 2007]. URL disponible en: <http://www.encolombia.com/scodb2-es-tetica16.html>
- 23- Ariño P. Sector Posterior: técnicas restauradoras estéticas. Revista Gaceta Dental [en línea]. 2002 [citado 20 Abril 2008]; (126). Disponible en: https://gacetadental.com/antiores/foyci/foyci_texto.asp?d1=marzo2002/ciencia/&d2=3&d3=/antiores/marzo2002/ciencia/3.htm
- 24- Ariño P. Composites posteriores: nuevas técnicas, nuevos materiales. Revista Gaceta Dental [en línea]. 2003 [citado 20 Abril 2008]; (138). Disponible en: https://gacetadental.com/antiores/mayo_2003/ciencia/_indice.htm
- 25- Orellana N. Prueba de Materiales. Adhesivo Excite (Ivolar-Vivadent). Rev Oper Dent Endod 2006; 5: 53.