

Caso Clínico

PROTOCOLO DE AJUSTE POST-CEMENTACIÓN PARA CARILLAS LAMINADAS CERÁMICAS. ADJUSTMENT PROTOCOL FOR POST-CEMENTING CERAMIC LAMINATE VENEERS.

Rizzante F.A.P.,¹ Soares A.F.,² Son-Lee H.,³ Mondelli R.F.L.,⁴ Mondelli J.,⁵ Furuse A.Y.⁶

1 Alumno del doctorado en ciencias odontológicas aplicadas, área de dentística, facultad de odontología de Bauru, Universidad de Sao Paulo.

2 Alumna del doctorado en ciencias odontológicas aplicadas, área de dentística, facultad de odontología de Bauru, Universidad de Sao Paulo.

3 Alumna del curso de procedimientos estéticos directos e indirectos de la Asociación Paulista de Cirujanos Dentistas – APCD, Bauru.

4 Profesor asociado al departamento de dentística, endodoncia y materiales odontológicos de la facultad de odontología de Bauru, Universidad de Sao Paulo.

Profesor senior del departamento de dentística, endodoncia y materiales odontológicos de la facultad de odontología de Bauru, Universidad de Sao Paulo.

5 Coordinador del curso de procedimientos estéticos directos e indirectos de la Asociación Paulista de Cirujanos Dentistas – APCD, Bauru.

6 Profesor doctor del departamento de dentística, endodoncia y materiales odontológicos de la facultad de odontología de Bauru, Universidad de Sao Paulo.

Autor responsable: Adilson Yoshio Furuse / correo electrónico: furuse@usp.br

RESUMEN

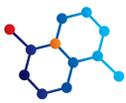
La búsqueda de procedimientos estéticos conservadores es cada vez mayor en los consultorios odontológicos, principalmente debido a los adelantos de los sistemas adhesivos y cerámicas odontológicas. Las carillas cerámicas indirectas y de resina compuesta constituyen soluciones de excelente relación costo-beneficio en la rehabilitación estética y funcional de la sonrisa. Sin embargo, para tener éxito a largo plazo, las etapas de pulimento final y evaluación oclusal posterior a la cementación no pueden ser dejadas de lado. De esta forma, este trabajo tuvo como objetivo describir el protocolo de ajustes posteriores a la cementación de carillas cerámicas mínimamente invasivas en un caso clínico realizado en una paciente de 53 años, que presentaba una sonrisa envejecida debido al desgaste de los bordes incisales superiores.

Palabras Clave: Carillas dentarias, Cerámica, Estética dental

ABSTRACT

The search for conservative aesthetic procedures is increasing in the dental offices, especially with the improvement of dental ceramics and use of adhesive systems. Indirect ceramic veneers and composite resin are excellent solutions cost-benefit in the aesthetic and functional smile rehabilitation relationship. However, to succeed long-term, final polishing stages and post cementation occlusal assessment cannot be neglected. Thus, this study aimed to describe the protocol procedures adjustments after cementation of minimally invasive ceramic veneers in a case performed in a 53 year old patient, who had a aging smile due to wear of the upper incisal edges.

Key words: Dental Veneers, Ceramics, Dental Aesthetics



INTRODUCCIÓN

La evolución de los materiales dentales proporciona el aumento en el número de materiales restauradores disponibles para el cirujano dentista. Entre ellos, las resinas compuestas y las cerámicas se han tomado cada vez más indicadas, principalmente porque puede ser preservada la estructura dental sana al máximo. Esta gran preservación de estructura dentaria es fundamental para el éxito de restauraciones mínimamente invasivas^{4,18}.

La estética en la odontología busca restauraciones más conservadoras y, con los avances de las cerámicas odontológicas y el uso de los sistemas adhesivos, carillas de cerámica de espesor reducido han sido consideradas como una modalidad viable de tratamiento para clínicos y pacientes, ya que presenta excelentes propiedades mecánicas, así como adecuada estética y biocompatibilidad⁹. A pesar de lo anterior, un correcto plan de tratamiento es indispensable para el éxito a largo plazo de este tipo de restauraciones¹⁰.

La correcta combinación entre los diversos tipos de cerámicas y los sistemas de cementación proporciona un aumento en la durabilidad de las restauraciones²³. Además, la cantidad y la técnica de preparación dental ejercen una influencia significativa sobre la resistencia a la fractura de las carillas cerámicas²².

Las carillas cerámicas mínimamente invasivas son indicadas en casos de alteraciones en dientes anteriores, asociadas a una gran cantidad de estructura dental restante, por ejemplo, en pacientes con dientes

anteriores desgastados o con presencia de espacios interdientales. En estas situaciones, puede o no ser necesaria la preparación dental.

En casos en donde son indicadas carillas mínimamente invasivas, a pesar de la fina capa de cerámica utilizada, es sabido que la adhesión a la estructura dentaria es realizada en el esmalte, lo que posibilita un desempeño favorable en términos de retención y estabilidad. Sin embargo, el ajuste final posterior a la cementación es fundamental para la longevidad de las restauraciones, ya que excesos de cemento y eventuales interferencias oclusales durante los movimientos excursivos mandibulares pueden comprometer tanto la salud periodontal en cuanto la integridad estructural del diente y sus respectivas restauraciones. De esta forma, este caso clínico trata sobre el uso de carillas de cerámica mínimamente invasivas en un paciente con dientes anteriores desgastados, como parte de un tratamiento rehabilitador estético y funcional, haciendo especial énfasis al protocolo de ajuste final posterior a la cementación de las piezas protésicas.

CASO CLÍNICO

Un paciente de 53 años, con adecuadas condiciones de higiene oral y salud periodontal, buscó tratamiento para su queja principal que era la apariencia de sus dientes antero-superiores. Del análisis estético dento-labial, con labios entreabiertos, se detectó que el paciente no mostraba los bordes incisales superiores y sin embargo los inferiores aparecían, dando apariencia de vejez. Al analizar la sonrisa se observó que los bordes incisales estaban invertidos en relación al borde superior del labio inferior (sonrisa inversa) (figuras 1A y 1B).



Figura 1- Análisis de la estética dento-labial; A) con labios en reposo, mostrando aspecto de “paciente envejecido”, sin mostrar el borde incisal de los incisivos; B) sonrisa invertida en relación al labio inferior.



Figura 2- A) Análisis intra-oral. Nótese el desgaste de los bordes incisales de los incisivos centrales e laterales superiores, así como de los caninos, con discreta alteración de color de los incisivos centrales y presencia de diastema entre estos elementos dentales. B) Análisis en protrusión. Nótese la inadecuada desoclusión con interferencias causadas por el desgaste de los bordes incisales de los dientes antero-superiores.



Por medio del análisis intraoral se notó el desgaste de los incisivos centrales y laterales superiores, así como de los caninos, con discreta alteración de color de los incisivos centrales y presencia de un diastema entre estos últimos (figura 2A).

Del análisis oclusal se observó una relación interoclusal adecuada durante la máxima intercuspidad habitual (MIH). Sin embargo, debido al desgaste de los bordes incisales superiores, las guías de desoclusión en protrusión y lateralidad fueron consideradas inadecuadas, no cumpliendo los conceptos de oclusión mutuamente protegida (figura 2B).



Figura 3- Encerado diagnóstico.

Durante la primera visita, además del examen clínico, se tomaron radiografías periapicales y se tomaron impresiones para la confección de modelos de estudio y encerado diagnóstico. Los modelos de estudio fueron obtenidos después de la impresión con silicón de polimerización por adición (Hydro Xtreme, Coltène Whaledent, Altstätten, Suiza). El plan de tratamiento consistió en la confección de carillas cerámicas mínimamente invasivas en los incisivos centrales y laterales superiores, y carillas directas en resina compuesta en los caninos para reestablecer guías laterales de desoclusión y la estética perdida.

En la siguiente sesión, con auxilio del encerado diagnóstico (figura 3) fue confeccionada una guía en silicón (Zetalabor, Zhermac, Badia Polesine, Italia). Posteriormente se realizó una prueba de la restauración con resina bisacrílica (Structur, VOCO GmbH, Cuxhaven, Alemania), en boca, para demostrarle al paciente una aproximación al resultado final. Las preparaciones dentales se restringieron a la utilización de discos de lija (Diamond Pro, FGM, Joinville, Brasil) para redondear ángulos y aristas longitudinales.

Después de haber realizados las preparaciones dentales, fueron tomadas impresiones de los arcos superior e inferior usando silicón de polimerización por adición (Hydro Xtreme, Coltène Whaledent, Altstätten, Suiza) e hilos retractores gingivales (Ultrapak Cord #000 y #0, Ultradent Products Inc., South Jordan, EUA) por medio de la

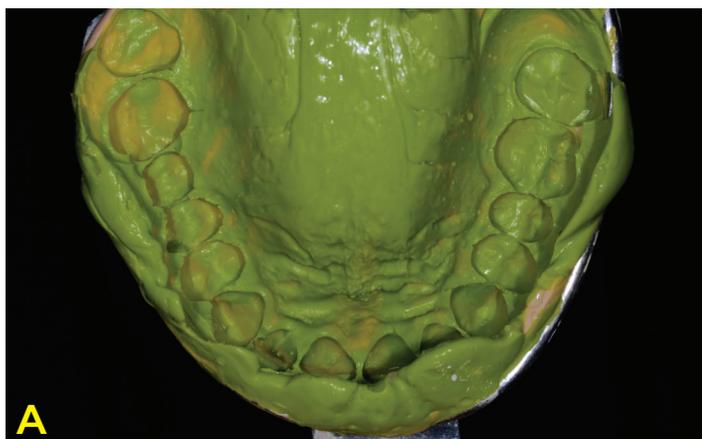


Figura 4- Impresiones superior e inferior obtenidas con silicón de polimerización por adición empleando la técnica de dos pasos.



Figura 5- Elección del color, fotografía mostrando la diferencia entre matices y cromaticidades.



Figura 6- Carillas adaptadas a los dados.

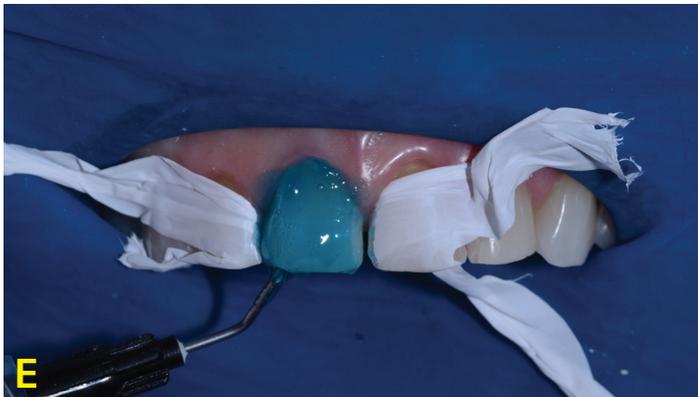


Figura 7- A)-D) Prueba de las carillas empleando pasta de prueba. E) Grabado con ácido fluorhídrico. F) Aplicación del adhesivo. G) Aspecto de la carilla en el diente después de remover los excesos de la resina compuesta utilizada para la cementación. H) Carilla del diente I2 durante la cementación. Nótese la utilización de los hilos dentales, previamente insertados a fin de facilitar la remoción de excesos.



técnica de dos pasos (figura 4). La figura 5 corresponde a la fotografía de los colores seleccionados (VitaPan classic, Vita Zahnfabrik, Bad Säckingen, Alemania) y que fue enviada al laboratorio dental. Posteriormente fueron confeccionadas las carillas con cerámica reforzada con disilicato de litio (IPS E.max CAD HT B1, Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein, Alemania) empleando un sistema CAD-CAM (CEREC, Sirona, Bernsheim, Alemania). Posterior al fresado las carillas fueron caracterizadas (figura 6).

En la tercera sesión las carillas fueron probadas y se observó adecuados ejes de inserción y adaptación. Se prosiguió con la selección del color del agente de cementación con auxilio de una pasta prueba color A2 (Allcem Veneer Try-in, FGM, Joinville, Brasil) – figura 7A-D. Se realizó profilaxis con pasta profiláctica (Shine, Maquira, Maringá, Brasil) y cono de hule (Microdont, Socorro, Brasil), grabado con ácido fosfórico al 37% durante 30 segundos (Condac 37%, FGM), aplicación del adhesivo (Ambar, FGM) con auxilio de un mini pincel (Cavibrush, FGM) sin polimerizar (figura 7E y 7F). Este procedimiento se inició por los incisivos centrales protegiendo los dientes adyacentes con cinta de teflón (3M, Sumaré, Brasil) durante las etapas de grabado y aplicación de adhesivo. Fueron utilizados hilos dentales para facilitar la remoción de excesos de cemento utilizado para la cementación, y durante la fase de inserción de las carillas en sus respectivas preparaciones (figuras 7G y 7H).

En las carillas se realizó grabado con ácido fluorhídrico al 10% (Condac porcelana, FGM) durante 20 seg., limpieza con ácido fosfórico al 37% (Condac 37%, FGM) durante 10 seg., aplicación de silano (Prosil, FGM) por 60 seg., aplicación de adhesivo (Ambar, FGM) sin fotopolimerización e inserción de un cemento resinoso fotopolimerizable color A2 (Allcem Veneer, FGM). A continuación las carillas fueron llevadas a su posición una a una, comenzando por los incisivos centrales y posteriormente a la remoción de los excesos de cemento, fue realizada la polimerización durante 40 seg., por región, siendo estas dos aplicaciones por vestibular (mitades media-cervical y media incisal), una por palatino y una más por incisal; con una lámpara de fotopolimerización de LED (Radii-cal SDI, Bayswater, Victoria, Australia) de 1200 mW/cm² de energía.

Posteriormente a la cementación de las carillas, las superficies vestibulares de los caninos fueron asperizadas usando una fresa diamantada de formato troco-cónico (#2135, KG Sorensen, Barueri, Brasil)



Figura 9- Hilos dentales siendo empleado para la detección inicial de excesos del agente de cementación. A) Ausencia de excesos. B) Exceso detectado en la distal del diente 11.

en baja velocidad (figura 8). El esmalte de estos dientes fue grabado con ácido fosfórico al 37% durante 30 seg. y fue aplicado el adhesivo (Ambar, FGM). A continuación fue confeccionada una carilla directamente sobre el diente, en resina compuesta color A2 (Opallis, FGM), en un incremento único y restableciendo suavemente el contorno vestibular de la arcada y la cúspide de manera que fueron restauradas las guías de desoclusión.

Al término de la restauración de los dientes, se realizó la evaluación de la adaptación marginal y eventual remoción de excesos de cemento utilizando un explorador e hilo dental (figura 9). La remoción de excesos fue realizada utilizando una lámina de bisturí no. 12 (Solidor, Barueri, Brasil) e fresas multilaminadas (n.HM48, Wilcos do Brasil Indústria e Comércio Ltda., Petrópolis, Brasil) – figura 10. En las caras proximales fueron empleadas tiras de lija (Strips, KG Sorensen, Cotia, Brasil) y, por la cara palatina puntas abrasivas de hule (Enhance, Dentsply, York, PA, EUA) (figura 11).

Procediendo a efectuar el ajuste oclusal de las restauraciones en máxima intercuspidación habitual y durante movimientos desoclusivos (protrusión y lateralidades) (figura 12). Fue detectada una interferencia al final del movimiento de protrusión (figura 13), la cual fue eliminada con fresa multilaminada. Luego de haber realizado los ajustes, los movimientos excursivos fueron nuevamente evaluados y fue observada una desoclusión satisfactoria (aproximadamente 2 mm de separación), respetando así el concepto de desoclusión mutuamente protegida (figura 14).



Figura 8- Aspecto posterior a la cementación de las carillas.





Figura 10- A) Remoción inicial de los excesos en las proximales con la hoja de bisturí no. 12. B) Remoción de los excesos cervicales con fresas multilaminadas.



Figura 11- A) Refinamiento de la remoción de los excesos en las superficies proximales con tira de lija de poliéster. B) La interface carilla-diente en la cara palatina recibió pulimento con punta abrasiva de hule.



Figura 12- A) Revisión de los puntos de contacto en MIH. B) Ajuste del contacto acentuado detectado en la interface carilla-diente.



Figura 13- A) Evaluación en protrusión. Nótese que al final del movimiento protrusivo los contactos oclusales ocurrieron principalmente sobre la porción incisal del diente 21. B) Contacto interferente en el área de trabajo en protrusión marcado con papel de articular.



El resultado obtenido de la asociación de técnicas posibilitó el restablecimiento estético, de forma y de función de los dientes antero-superiores y se "rejuveneció" la sonrisa del paciente que a su vez se manifestó satisfecha con el resultado obtenido (figuras 15 y 16).

DISCUSIÓN

Para el caso clínico presentado, diferentes abordajes restauradores podrían haber sido empleados. Sin embargo, en los dientes anteriores lograr la proporción dental, tanto del tamaño, forma y estabilidad del color, así como las funciones de oclusión y desoclusión son fundamentales. En este contexto, las carillas cerámicas ofrecen un resultado bastante satisfactorio y previsible, con índice de éxito clínico superior a 10 años³.



Figura 14- Marcación con papel de articular en las posiciones de MIH (rojo), protrusión (negro) y lateralidad (azul).



En consideración al tratamiento restaurador con carillas cerámicas, varios abordajes han sido propuestos de acuerdo con el espesor de las carillas y de la coloración de la cantidad de diente restante. Carillas de espesor reducido pueden ser indicadas en casos en los que se pretende una mejora estética de la sonrisa alterando la forma y/o textura de los dientes, en casos donde no presenten grandes alteraciones de color. En casos con grandes alteraciones de color en la estructura dental será realizado un desgaste mínimo, en otras situaciones no es necesario dicho desgaste.

La evolución de las resinas compuestas también posibilitó una adecuada opción de tratamiento ya que actualmente estas cuentan con una adecuada resistencia a la fractura, longevidad, pulido y adaptación marginal, además de un menor costo cuando son comparadas con las restauraciones indirectas, lo que permite su utilización en cualquier área de la boca^{2,8,17}. A pesar de esto el paciente debe de ser concientizado sobre las posibles alteraciones en el color, forma y textura de estas restauraciones directas, que ocurren más rápidamente en comparación con las indirectas, haciendo necesarios mantenimientos periódicos¹⁶.

Independientemente de los materiales empleados, los tratamientos estéticos no deben de ser realizados sin un adecuado plan de tratamiento. Como en el caso clínico presentado, la simulación del resultado final ("mock-up") debe de ser realizada, y inclusive servirá como guía para la posterior preparación dental¹⁰. En el caso presentado, esta simulación fue empleada también para facilitar la comunicación con el paciente durante la fase de diagnóstico, proporcionando una idea del resultado estético final y de la relación de los tejidos duros



Figura 15- A) Análisis intra-oral. Observar el restablecimiento de la estética, forma y función de los dientes antero-superiores. B) Evaluación de la protrusión. C y D) Evaluación de las guías de desoclusión en lateralidad.



Figura 16- Aspecto extra-oral de la sonrisa: A) Con los labios entre abiertos demostrando la visibilidad de los bordes incisales de los incisivos centrales. B) Sonrisa final con armonía entre labios y dientes.

(estética blanca) con los periodontales (estética rosa). Así mismo, restablecieron los bordes incisales y contorno vestibular; dominio de incisivos centrales y proporcionaron el cierre del diastema. Además, el ensayo restaurador posibilitó al paciente visualizar el resultado final propuesto, y al odontólogo evaluar la función oclusal y proporciones dentarias. Durante esta fase, el paciente debe de ser informado sobre las ventajas y desventajas de cada sistema restaurador. De esta forma, después de la fase de diagnóstico el paciente aceptó y autorizó la confección de las restauraciones finales, y optó por el tratamiento con 4 carillas cerámicas (dientes 11, 12, 21 y 22) y dos carillas directas en resina compuesta (13 y 23) ya que estas últimas posibilitan un resultado satisfactorio, una buena relación costo beneficio y posibilita la reducción del costo final del tratamiento si comprometer el resultado final.

En los casos en que la estética es de gran relevancia, la decisión es por cerámicas ya que como material poseen características ópticas semejantes a las de las estructuras dentales, por ejemplo las vitrocerámicas presentan excelente estética, buenas propiedades mecánicas, adhesión a las estructuras dentarias¹² y óptima biocompatibilidad con los tejidos periodontales¹⁴. Las cerámicas reforzadas por leucita (e.g. PM9, VITA Zahnfabrik, Bad Sackingen, Alemania) y por disilicato de litio (e.g. IPS Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein, Alemania) son comúnmente indicadas⁵. Además de los diferentes tipos de cerámicas disponibles para la confección de carillas, los sistemas CAD/CAM, como en el presente caso clínico, son considerados como una de las innovaciones tecnológicas que aumentan la calidad y la versatilidad de los tratamientos restauradores estéticos indirectos¹³.

El correcto acondicionamiento interno de las cerámicas sugerido originalmente por Black (1908) asociado al empleo de agentes de unión a base de silanos¹² y el uso de cementos resinosos que poseen resistencia adhesiva satisfactoria²¹, tiempo de trabajo^{21, 24} y estabilidad de color, son fundamentales para mantener las restauraciones a largo plazo²³. El uso de materiales fotopolimerizables es basado en la idea de que la luz puede fácilmente pasar por la restauración debido a sus propiedades de translucidez y espesor reducido. Esta transmisión de luz incide directamente el grado de conversión y las propiedades mecánicas de los agentes resinosos de unión¹⁵, inclusive tratándose de cementos resinosos de polimerización dual^{6, 7, 20}.

Los principios biomecánicos y oclusales pueden y deben auxiliar en la optimización de un tratamiento conservador de dientes desgastados. En pacientes jóvenes, adultos jóvenes y adultos es observado más comúnmente la desoclusión lateral guiada por los caninos y, con el pasar del tiempo, puede prevalecer una función en grupo I.

En el caso clínico presentado, durante los movimientos de lateralidad, no había desoclusión guiada por los caninos, la cual fue restablecida por medio de una carilla directa en resina compuesta.

Es importante resaltar también la influencia de la salud periodontal en el contexto de los tratamientos restauradores, la cual debe de ser siempre evaluada y es fundamental para el éxito del tratamiento¹¹.

Lo que caracteriza la excelencia de un procedimiento restaurador es la respuesta de los complejos periodontal y dentino-pulpar a dicho procedimiento¹⁴. En los casos en que el paciente presenta un alto riesgo a desarrollar lesiones de caries dental, o presentar condiciones de higiene insatisfactoria (paciente susceptible a enfermedad periodontal) deben de ser realizadas, previamente al tratamiento restaurador, sesiones de orientación de higiene y de adecuación del medio oral. Esta secuencia facilitará los procedimientos de impresión, confección de provisionales cuando sea necesario, así como los procedimientos de cementación y restauración. Las restauraciones indirectas, como las carillas cerámicas, posibilitan un adecuado perfil de emergencia y ajuste del margen y, consecuentemente, un menor acúmulo de placa bacteriana en regiones próximas a los márgenes gingivales, promoviendo la salud periodontal a largo plazo¹⁹.

Finalmente, el pulido final de los márgenes posterior a la cementación de las carillas es fundamental para preservar la salud periodontal. Además, la evaluación y ajuste de las guías de desoclusión al final del tratamiento constituye un paso decisivo para el éxito de las restauraciones, sin que fuerzas excesivas ocurran en un solo diente.

CONSIDERACIONES FINALES

Las carillas cerámicas mínimamente invasivas, asociadas a las carillas directas en resina compuesta consisten en una alternativa estética altamente conservadora para el restablecimiento de la forma, textura, color y función de los dientes anteriores.



Referencias

1. Abduo J, Tennant M, McGeachie J. Lateral occlusion schemes in natural and minimally restored permanent dentition: a systematic review. *J Oral Rehabil.* 2013 Oct;40(10):788-802.
2. Aguirre L, Noborikawa A. Uso de resinas compuestas para el tratamiento de agenesia dental e incisivos laterales conoides. *RODYB.* 2015;IV(1):24-33.
3. Beier US, Kapferer I, Burtscher D, Dumfahrt H. Clinical performance of porcelain laminate veneers for up to 20 years. *Int J Prosthodont.* 2012 Jan-Feb;25(1):79-85.
4. Bloom DR, Padayachy JN. Aesthetic changes with four anterior units. *Br Dent J.* 2006 Feb 11;200(3):135-8.
5. Bona AD. Bonding to ceramics: scientific evidences for clinical dentistry. São Paulo: Artes Médicas; 2009.
6. Calgareo PA, Furuse AY, Correr GM, Ornaghi BP, Gonzaga CC. Influence of the interposition of ceramic spacers on the degree of conversion and the hardness of resin cements. *Braz Oral Res.* 2013 Sep-Oct;27(5):403-9.
7. Di Francescantonio M, Aguiar TR, Arrais CA, Cavalcanti AN, Davanzo CU, Giannini M. Influence of viscosity and curing mode on degree of conversion of dual-cured resin cements. *Eur J Dent.* 2013 Jan;7(1):81-5.
8. Ferracane JL. Resin composite--state of the art. *Dent Mater.* 2011 Jan;27(1):29-38.
9. Guess PC, Schultheis S, Bonfante EA, Coelho PG, Ferencz JL, Silva NR. All-ceramic systems: laboratory and clinical performance. *Dent Clin North Am.* 2011 Apr;55(2):333-52, ix.
10. Gurel G, Morimoto S, Calamita MA, Coachman C, Sesma N. Clinical performance of porcelain laminate veneers: outcomes of the aesthetic pre-evaluative temporary (APT) technique. *Int J Periodont Restor Dent.* 2012 Dec;32(6):625-35.
11. Knoernschild KL, Campbell SD. Periodontal tissue responses after insertion of artificial crowns and fixed partial dentures. *J Prosthet Dent.* 2000 Nov;84(5):492-8.
12. Land MF, Hopp CD. Survival rates of all-ceramic systems differ by clinical indication and fabrication method. *J Evid Based Dent Pract.* 2010 Mar;10(1):37-8.
13. Macías F. La tecnología CAD/CAM en la consulta dental. *RODYB.* 2015;IV(1):1-13.
14. Mondelli J, Ishiquiriama A, Francischone CE, Navarro MFL, Gallan Jr. J. *Dentística restauradora - Tratamientos clínicos integrados.* Berlin: Quintessence; 1984.
15. Pick B, Gonzaga CC, Junior WS, Kawano Y, Braga RR, Cardoso PEC. Influence of curing light attenuation caused by aesthetic indirect restorative materials on resin cement polymerization. *Eur J Dent.* 2010;4(3):314-23.
16. Pontons-Melo JC, Furuse AY, Mondelli J. A direct composite resin stratification technique for restoration of the smile. *Quintessence Int.* 2011 Mar;42(3):205-11.
17. Pontons-Melo JC, Pizzatto E, Furuse AY, Mondelli J. A conservative approach for restoring anterior guidance: a case report. *J Esthet Restor Dent.* 2012 Jun;24(3):171-82.
18. Radz GM. Minimum thickness anterior porcelain restorations. *Dent Clin North Am.* 2011 Apr;55(2):353-70, ix.
19. Reeves WG. Restorative margin placement and periodontal

health. *J Prosthet Dent.* 1991 Dec;66(6):733-6.

20. Runnacles P, Correr GM, Baratto Filho F, Gonzaga CC, Furuse AY. Degree of conversion of a resin cement light-cured through ceramic veneers of different thicknesses and types. *Braz Dent J.* 2014 Jan-Feb;25(1):38-42.

21. Sarabi N, Ghavamnasiri M, Forooghbaksh A. The influence of adhesive luting systems on bond strength and failure mode of an indirect micro ceramic resin-based composite veneer. *J Contemp Dent Pract.* 2009;10(1):33-40.

22. Schmidt KK, Chiayabutr Y, Phillips KM, Kois JC. Influence of preparation design and existing condition of tooth structure on load to failure of ceramic laminate veneers. *J Prosthet Dent.* 2011 Jun;105(6):374-82.

23. Vargas MA, Bergeron C, Diaz-Arnold A. Cementing all-ceramic restorations: recommendations for success. *J Am Dent Assoc.* 2011 Apr;142 Suppl 2:20S-4S.

24. Walls AW. The use of adhesively retained all-porcelain veneers during the management of fractured and worn anterior teeth: Part I. Clinical technique. *Br Dent J.* 1995 May 6;178(9):333-6.

AGRADECIMIENTOS

Carillas cerámicas confeccionadas por la Técnica Márcia Prado Milani Monteiro, del laboratorio Portalupi (Bauru, SP, Brasil). Los autores agradecen a los fabricantes citados en el artículo del caso por la donación de los materiales.

AGRADECEMOS LA TRADUCCIÓN DE ESTE ARTÍCULO DEL PORTUGUÉS AL ESPAÑOL A:

MDSc Eduardo Mariscal Muñoz

PhD student - Oral Rehabilitation program
Department of Dental Materials and Prosthodontics
Araraquara School of Dentistry
Univ. Estadual Paulista - UNESP
Araraquara, SP, Brazil

Recibido: 10 Enero 2016

Aceptado: 10 de Marzo 2016