

Carillas y sus variantes. Seguimiento clínico en el tiempo.

Laminates and their alternatives. Clinical follow-up.

Autor

José P. Corts Rovere

Director del Departamento de Cursos para Graduados, Facultad de Odontología, Universidad Católica del Uruguay.

Profesor de Clínica de Operatoria Dental I y Clínica de Prosthodontia Fija, Facultad de Odontología, Universidad Católica del Uruguay.

Ex Profesor Adjunto de la Cátedra de Operatoria Dental II y del Área de Odontología Restauradora, Escuela de Graduados, Facultad de Odontología, Universidad de la República.

Entregado para revisión: 19 de noviembre de 2007
Aceptado para publicación: 5 de diciembre de 2007

Resumen

Las carillas o sus variantes son restauraciones consideradas de mínima invasión de los tejidos dentarios remanentes, que han dado suficiente prueba de confiabilidad en el tiempo.

Los eventuales problemas postoperatorios que pudiesen surgir, en su gran mayoría o no requieren tratamiento, o son sencillos de realizar.

Sin embargo, si surgiese la necesidad de recambio de estas restauraciones, su remoción es fácilmente realizable y aún así se seguirían conservando indemnes las estructuras dentarias remanentes.

Palabras clave: palabras clave; carilla, frente estético; seguimiento clínico; estudio longitudinal.

Abstract

Laminates and their alternatives are considered minimal invasive treatments, and their use has been reliable through time.

The majority of post-op problems that eventually could emerge, may not need treatments, or if they do need, they are simple ones.

However, if re-treatment were needed, these restorations are very easy to remove and remaining tooth structure would still be preserved.

Key words: dental veneers; dental laminates; clinical follow-up.

Carillas y sus variantes.
Seguimiento clínico en el tiempo.

Las carillas o frentes estéticos (facetas o laminados de la literatura en portugués, veneers o laminates de la literatura en inglés), son restauraciones totalmente acreditadas de la odontología restauradora contemporánea.

Las variantes en el diseño de estas restauraciones en cuanto a extensión y/o profundidad de sus preparaciones dentarias, han sido organizadas en el llamado "continuum restaurador" (Corts, 2003, 2006, 2008), que tomando en consideración desde la más a la menos conservadora de ellas, agrupa a: "fragmentos o chips", "incisales", "incrustaciones", "mini-carillas", "carillas", "carillas-extendidas o full-veneers", "tres-cuartos y tres-cuartos inversas", "mini-coronas" y "coronas-adheridas".



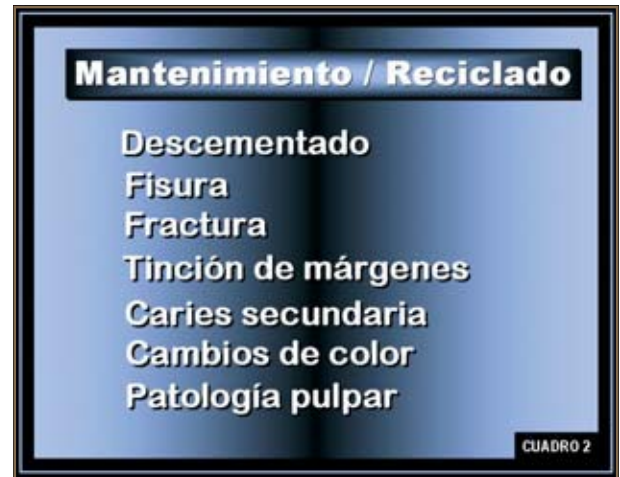
Cuadro 1. "Continuum Restaurador".

La literatura ya ha brindado resultados ampliamente satisfactorios de seguimientos clínicos a mediano y largo plazo, de piezas dentarias restauradas con carillas cerámicas (Nixon, 1990; Denissen y col, 1993; Dunne y Millar, 1993; Peumans y col, 1998; Friedman, 1998; Magne y Belser, 2004).

Para ellas, así como para todas las restauraciones del "continuum restaurador", pueden considerarse los mismos protocolos de cuidados post-operatorios y mantenimiento en el tiempo, que además por lo general, tampoco difieren demasiado de lo indicado para la dentición natural. Por lo tanto una vez cementada alguna de estas restauraciones y el paciente dado de alta, es aconsejable un control en los meses

1,3 y 6, y luego pasar a los controles anuales, a menos que alguna circunstancia específica demande otra frecuencia.

Algunas de las situaciones post-operatorias que podrían requerir algún reciclado y/o tratamiento adicional pueden ser las detalladas en el Cuadro 2.



Cuadro 2. Mantenimiento y reciclado.

DESCEMENTADO

Es muy poco frecuente y en general se debe a fallas durante las etapas del cementado. El protocolo para el cementado de estas restauraciones, así como para todo procedimiento basado en odontología adhesiva, es sumamente exigente y sensible a la técnica y debe tenerse en cuenta que cualquier error durante su aplicación, tarde o temprano traerá aparejado el consiguiente fracaso (Corts, 2008).

De suceder, lo primero que hay que analizar es en qué interfaz se produjo la falla, observando si los restos del cemento adhesivo se encuentran sobre la estructura dental o sobre la restauración. En el primer caso, el fracaso seguramente se debió a algún error en el acondicionamiento de la restauración, mientras que en el segundo sería en el tratamiento adhesivo de la superficie dentaria.

En cualquiera de los dos casos y si la restauración se recuperó indemne, el tratamiento consistirá simplemente en el re-acondicionamiento cuidadoso de ambas superficies diente-restauración y el re-cementado adecuado de la misma carilla.

FISURA

Algunos autores consideran inevitable que con el tiempo, aparezcan grietas o fisuras debido a la fragilidad de los materiales. También es factible

su aparición, cuando quedan espesores excesivos y/o no uniformes de cemento, y sobretodo en el momento de la contracción de polimerización del mismo, fundamentalmente en restauraciones muy delgadas y/o sometidas a importantes valores de estrés, tanto térmico como funcional (Magne y col, 1999a; Magne y col, 1999b; Magne y Belser, 2004). Las mismas pueden permanecer por tiempo indefinido, sin que sean siquiera percibidas por el propio paciente (Barghi y Berry, 1997) y no necesariamente hay que implementar algún tratamiento, ya que se asimilan en muchos casos a las que también ocurren en el esmalte natural (figs. 1, 2, 3 y 4).



Figura 1. Antes y después de paciente masculino rehabilitado con "carillas extendidas" ("full-veneers") de Empress^a.



Figura 2. Control a los 6 años post-operatorio del mismo paciente, en el que se puede apreciar una fisura horizontal en el tercio incisal de la restauración del incisivo central izquierdo (21), que fue detectada ya a los 4 años post-operatorios y que desde entonces permanece invariable.



Figura 3. Antes y control a los 18 meses de carillas Empress^a en premolares inferiores derechos (44 y 45) de paciente masculino.

La aparición de fisuras o grietas en las carillas son posibles, y pueden permanecer indefinidamente sin que siquiera sean apercibidas por el propio paciente.



Figura 4. Control a los 5 años en las que se puede apreciar una fisura detectada ya desde el 2do. año post-operatorio.

En otros casos, sí comienzan a hacerse más evidentes, sobretodo en pacientes fumadores o consumidores de sustancias colorantes como mate, café, té, etc. (Figs. 5, 6 y 7).



Figura 5. Situación inicial de paciente masculino, que como parte de su tratamiento restaurador, recibirá carillas cerámicas Empress^a en sus incisivos centrales (11 y 21).



Figura 6. Vistas Vestibular y Palatino en un control a los 2 años de cementadas las restauraciones. Obsérvese que la fisura visible por Palatino e Incisal, sin embargo es prácticamente imperceptible desde Vestibular. Obsérvese también los depósitos superficiales a causa del tabaco, notoriamente diferentes en estructura dentaria y carillas.



Figura 7. En el control a los 7 años, sí es evidente la fisura desde Vestibular. Sin embargo el paciente, notoriamente gran fumador, no manifiesta voluntad de recambiar la restauración.

Si alguna fisura fuera notoria previo al cementado y se diagnostica fehacientemente que su origen es en la superficie interna de la carilla, igualmente puede seguirse con seguridad con el procedimiento adhesivo. El mismo “curará” dicha superficie impregnando y rellenando la fisura, que inclusive ya no será percibida en el post-operatorio (Magne y Belser, 2004).

FRACTURA

Se producen generalmente por traumatismos de impacto directo, aunque también pueden ser el resultado del micro traumatismo parafuncional reiterado, ocasionado por el bruxismo.

La fractura de una carilla habitualmente requiere el recambio de la misma. Sin embargo en algunos casos como el de las Figs. 8 a 12, mediante la “técnica de collage” del trozo fracturado, se puede solucionar el problema al menos de forma temporaria. Para ello deberá aplicarse un protocolo, similar al utilizado para el cementado original de las carillas.



Figura 8. Paciente femenina, que como parte de su tratamiento restaurador, recibirá 4 carillas de vitro-cerámica inyecta Empress®, en sus incisivos superiores (12-11-21-22).

Si bien ante la fractura de una carilla la solución es el recambio de la misma, la “técnica de collage” del trozo fracturado, puede solucionar el problema, al menos de forma temporaria.



Figura 9. A los 22 meses del cementado de las restauraciones, fracturó la carilla del incisivo lateral derecho (12), debido a un traumatismo por impacto directo. Se generan los trazos de fractura que se observan en la imagen de la izquierda, con desprendimiento de casi toda la mitad mesial. Mediante la “técnica de collage” vuelve a recementarse el trozo desprendido, como medida de emergencia y hasta la realización de una nueva restauración. En la imagen de la derecha, se puede observar el momento del grabado con ácido fosfórico.



Figura 12. Sonrisa de la paciente que ha resuelto mantenerse así, ya que considera que los trazos de fractura no son visibles “a distancia de conversación”.



Figura 10. Post operatorio inmediato del collage en el incisivo lateral derecho (12).



Figura 11. Primer plano del control a los 7 años del cementado de las 4 carillas y 5 de la realización del collage temporario en el incisivo lateral derecho (12).

TINCIÓN DE MÁRGENES

Estas tinciones, si bien se dan más frecuentemente en los bordes cavos marginales en dentina, también es factible que aparezcan en los ubicados en esmalte.

Su tratamiento mediante un pulido es relativamente sencillo, si esos márgenes son supragingivales y se empleó la “técnica del lente de contacto” en la elaboración y cementado de la restauración (Masterdomini y Friedman, 1995). Las restauraciones pueden quedar otra vez como recién cementadas en cuestión de minutos, sin que se afecten los tejidos gingivales para nada (Fig. 13).

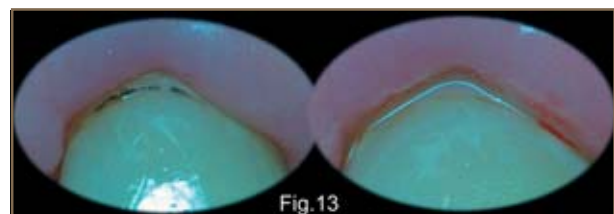


Figura 13. Ante y después del reciclado realizado a los 6 años de cementadas las restauraciones del mismo caso de las Figs 1 y 2.

Si en el pulido se hubiera requerido de cierta profundización, por ejemplo con una pequeña piedra redonda, luego del mismo se coloca ácido fosfórico en la zona para grabar el esmalte y limpiar la superficie de la carilla y a ésta posteriormente se la trata con silano. Luego se aplica a diente y carilla un sistema adhesivo o simplemente un “bonding”, si el tejido dentinario no estuviera involucrado. Finalmente se rellena la solución de continuidad con resina compuesta de consistencia común o fluida, de acuerdo a la profundidad de la misma y se finaliza con la fluortopicación de la zona (Figs. 14 a 17).

Carillas y sus variantes.
Seguimiento clínico en el tiempo.

**La tinción de márgenes se dan
más frecuentemente en los situados
en dentina, aunque también pueden
aparecer en los ubicados en esmalte**

Los reciclados son muy fáciles de realizar, y dejan las restauraciones de forma muy similar a la situación de recién cementadas en cuestión de minutos, sin afectarse para nada a los tejidos gingivales.



Figura 14. Antes y control a los 18 meses de paciente femenina, que como parte de su tratamiento rehabilitador, se le realizaron 6 carillas de cerámica inyectada Empress^a en su sector anterior superior. Con las mismas se transformaron sus caninos (13 y 23) en laterales (12 y 22) y sus primeros premolares (14 y 24) en caninos (13 y 23).



Figura 15. En las figuras se muestra el detalle de la zona anterior derecha en un control a los 6 años. Puede observarse una tinción marginal intensa ya que la paciente es gran fumadora. Se observa también una pequeña fractura semilunar en cervical del canino (13). A la derecha se aprecia el pulido realizado, y ya todo grabado con ácido fosfórico.



Figura 16. Post-operatorio inmediato después de la reparación y reciclado con resina compuesta.



Figura 17. Control a 1 año después de la reparación y reciclado y a 7 años del cementado inicial de las carillas, donde se puede apreciar que nuevamente ha comenzado el proceso de tinción marginal.

CARIES SECUNDARIA

Se dan principalmente en los bordes cavos proximales de las carillas y habitualmente se presentan como clases III compuestas próximo-palatinas.

Generalmente son consecuencia de filtraciones marginales y/o descuido de higienización de la zona con hilo o seda dental.

Su tratamiento también es sencillo y consiste en la eliminación del tejido cariado mediante abordaje palatino con precaución de no lesionar el margen de la carilla, y posterior restauración mediante resina compuesta precedida del sistema adhesivo, con el protocolo habitual para ese tipo de restauraciones (Figs. 18 a 20).

CAMBIOS DE COLOR

Las alteraciones cromáticas que se observan a distancia del cementado de las carillas, pueden deberse intrínsecamente a problemas de la restauración misma, o del sustrato dentario. Las mismas se vuelven fácilmente notorias a través



Fig.18

Figura 18. En las figuras se puede apreciar el “antes” y “después” del tratamiento de problemas de caries, restauraciones antiguas en mal estado, alteración de la coloración y defectos de las estructuras naturales por amelogenénesis imperfecta, en paciente femenina de 26 años. Se le realizaron entre otros tratamientos, blanqueamiento y 12 carillas de cerámica Empress^a para las piezas dentarias anteriores superiores e inferiores (más detalle de este tratamiento se pueden obtener en Corts y Cedrés, 2005).



Fig.20

Figura 20. Mejora de la situación después de los tratamientos de reciclado, realizados con las técnicas descritas en el texto para los problemas de caries secundaria y cambios de coloración.



Fig.19

Figura 19. Control a los 6 años, donde se puede observar alteración cromática en el incisivo central derecho (11) por recidiva del tratamiento anterior, así como recidivas de caries en algunos márgenes de las restauraciones.

de restauraciones generalmente delgadas y traslúcidas como las carillas.

Aunque las primeras son poco frecuentes, pueden darse por alteración de los materiales poliméricos, si se hubiese utilizado ese material para

confeccionarlas, y/o por el cementado adhesivo mediante cementos de iniciación química y la consecuente alteración en el tiempo, de las aminas terciarias aromáticas.

Pueden llegar a requerir realizar nuevamente toda la restauración.

En cambio son más factibles los cambios de coloración del sustrato dentario, que se hacen patentes a través de las propias restauraciones. Su principal etiología es debida a recidiva de tratamientos previos de blanqueamiento. En algunos casos se puede llegar a revertir la situación aplicando una técnica de blanqueamiento domiciliario, mediante cubeta con reservorio palatino exclusivo para la pieza en cuestión y la utilización de un agente blanqueador de peróxido de hidrógeno o carbamida, concentración al 15 o 20% (Figs. 19 y 20). Sin embargo cabe consignar que no todos los casos responden a este tratamiento.

PATOLOGÍA PULPAR

Su tratamiento será el endodóntico habitual mediante acceso convencional palatino, y posterior evaluación de la necesidad de colocar o no un perno radicular, dependiendo del volumen de remanente dentinario coronario.

La tendencia es tratar de evitar los pernos radiculares, sobretudo los metálicos, por considerarlos agresivos para las estructuras

Carillas y sus variantes.
Seguimiento clínico en el tiempo.

dentarias remanentes (Corts, 2003b). Sin embargo la evolución y aceptación que tienen los postes de resina compuesta reforzada con fibras de vidrio o cuarzo, por su módulo de elasticidad similar a la dentina, su buen comportamiento estético, la posibilidad de realizar su cementado adhesivo e integrarlos sub-estructuralmente a las estructuras dentarias, los transforma en una indicación más habitual en la clínica diaria (Parodi y Corts, 2004) (Figs. 21 a 23).



Figura 21. Puede observarse el momento de la conductometría en el incisivo central izquierdo (21) del paciente de las Figs. 5, 6 y 7, que requirió de tratamiento endodóntico 2 años después de cementadas las restauraciones detalladas oportunamente.



Figura 22. Puede apreciarse aquí, cuando se está cementando un perno radicular de fibra Tenax Fiber White^b y restaurándose toda la cavidad de acceso endodóntico con resina compuesta precedida de su sistema adhesivo. Esto va a funcionar uniendo todas las paredes a manera de zuncho adhesivo interno ("ferrule effect" de la literatura inglesa), uno de los requisitos básicos en la rehabilitación de las piezas dentarias desulpadas (Corts, 2003b; Parodi y Corts, 2004). Obsérvese también en incisal del incisivo central derecho (11), el inicio de la fisura que sin embargo casi no es percibida desde Vestibular en la Fig. 6 arriba.



Figura 23. Vista por Palatino de la imagen de la Fig. 7 en el control a los 7 años.

EN CONCLUSIÓN

Las carillas y sus variantes incluidas en el "continuum restaurador", son restauraciones sumamente respetuosas de las estructuras dentarias remanentes.

Como se ha pretendido demostrar además en este trabajo, muchas de las alteraciones postoperatorias surgidas en su uso, perfectamente pueden ser solucionadas sin necesidad de recambio de las restauraciones.

Sin embargo, si surgiese la necesidad de hacerlo, su remoción es fácilmente realizable y aún así se seguirían conservando indemnes los tejidos dentarios remanentes.

REFERENCIAS DE FABRICANTES

^a Ivoclar - Vivadent.

^b Coltene-Whaledent-Hygienic.

REFERENCIAS

- Barghi N, Berry TG.** (1997). Post-bonding crack formation in porcelain veneers. *J Esthet Dent*; 9: 51
- Corts JP.** (2003). Restauraciones indirectas adheridas anteriores En Henostroza G., Adhesión en Odontología Restauradora de la Asociación Latinoamericana de Operatoria Dental y Biomateriales Cap 11 : 279 Ed Maio Curitiba-Parana-Brasil.
- Corts JP.** (2003b). Restauración de dientes tratados endodónticamente. En Operatoria Dental- Estética y Adhesión de Lanata EJ et al, Cap 26, 273. Ed Grupo Guía, Buenos Aires-Argentina.
- Corts JP, Cedrés C.** (2005). El tratamiento endodóntico desde la óptica de la odontología restauradora. *Actas Odontológicas*; 2(1): 26.
- Corts JP.** (2006). Propuesta de protocolo de preparación dentaria para carillas. *Actas Odontológicas*; 3(1): 23.
- Corts JP.** (2008). Carillas o frentes estéticos y sus variantes. En Lanata EJ - Atlas de estética en Operatoria Dental - Cap 12: 123 Ed Grupo Guía, Buenos Aires-Argentina (en prensa).
- Denissen HW, Wijnoff GF, Veldhuis AA, Kalk W.** (1993). Five-year study of all-porcelain veneer fixed partial dentures. *J Prosthet Dent* 69: 64.
- Dunne SM, Millar BJ.** (1993). A longitudinal study of the clinical performance of porcelain veneers. *Br Dent J* 175: 317.
- Friedman MJ.** (1998). A 15-year review of porcelain veneer failure: a clinician's observations. *Comp Cont Ed* 19: 625.
- Magne P, Kwon KR, Belser UC, Hodges JS, Douglas WH.** (1999a). Crack propensity of porcelain laminate veneers: A simulated operatory evaluation. *J Prosthet Dent*; 81: 327.
- Magne P, Versluis A, Douglas WH.** (1999b). Effect of luting composite shrinkage and thermal load on the stress distribution in porcelain laminate veneers. *J Prosthet Dent*; 81: 335.
- Magne P, Belser U.** (2004). Restauraciones de Porcelana Adherida en los Dientes Anteriores: Método Biomimético. Editorial Quintessence SL. Barcelona, España.
- Masterdomini D, Friedman MJ.** (1995). The contact lens effect: enhancing porcelain veneers esthetics. *J Esthet Dent* 7: 99.
- Nixon RL.** (1990). Porcelain Veneers: An esthetic therapeutic alternative. En: Rufenacht CR. *Fundamental of Esthetics*. Quint Pub Co Inc. Chicago, Illinois, Chap. 12, p. 329.
- Parodi G, Corts JP.** (2004). Pernos radiculares estéticos. Evolución y aplicaciones. *Actas Odontológicas*; 1(1): 34.
- Peumans M, VanMeerbeek B, Lambrechts P, Vuylsteke-Wauters M, Vanherle G.** (1998). Five-year clinical performance of porcelain veneers. *Quintessence Int* 29: 211-21.

Dr. José Pedro Corts Rovere

Avda. Ing. Luis P. Ponce 1493, CP 11600
Montevideo, Uruguay
jpcorts@netgate.com.uy

ESPACIO PUBLICITARIO