

Rehabilitación de la sonrisa con carillas de disilicato de litio: un informe de caso

Los pacientes cada vez demandan con más frecuencia una sonrisa bonita que combine la alineación perfecta de los dientes con un color natural. Hay diferentes materiales y técnicas disponibles en el mercado, pero en términos de longevidad y satisfacción del paciente, los resultados no son iguales. En comparación con las carillas de cerámica indirectas, las carillas de composite directas y las carillas prefabricadas, mostraron una tasa de supervivencia más baja, con varias deficiencias y fallos de alto riesgo, como la descementación y el exceso de contorno de las carillas¹.

Las carillas de cerámica fabricadas con disilicato de litio siguen siendo la técnica estándar de referencia en cuanto a longevidad y tasa de supervivencia². Las principales ventajas de la cerámica inyectada residen en que las carillas resultantes tienen un alto nivel de precisión y muy pocos defectos estructurales internos³.

Por el Prof. Joseph Sabbagh (Líbano)

El siguiente artículo recoge el caso de Serena, una paciente de 25 años que se queja del aspecto de su sonrisa debido al desgaste y a las erosiones en los laterales y los incisivos superiores (fig. 1). Después de un examen clínico y un análisis de la sonrisa minuciosos, se acordó colocar cuatro carillas fabricadas con disilicato de litio (Initial LiSi Press, GC) para optimizar el resultado. Se tomó una impresión de alginato y se



Figura 1: Vista preoperatoria de la sonrisa de la paciente (dientes anteriores superiores).



El **Prof. Joseph Sabbagh** se graduó en la Universidad de San José de Beirut (Líbano), y en 2004 obtuvo su doctorado en Biomateriales en la Universidad Católica de Lovaina (UCLouvain), Bélgica. En el año 2000 realizó un máster en Odontología Operativa (Odontología Restauradora y Endodoncia) en la UCL. Actualmente es profesor adjunto en el departamento de Odontología Restauradora y Estética de la Universidad Libanesa y director del programa de Maestría, además de dirigir varios proyectos de investigación. Su trabajo en consulta privada se limita a la odontología estética y la endodoncia. Ha publicado numerosos artículos en revistas de odontología internacionales y journal y es conferencista a nivel local e internacional. Es miembro de la Academy of Operative Dentistry (EE. UU.), del consejo editorial del Reality-Journal (EE. UU.), de la Asociación Internacional para la Investigación Dental y del International College of Dentists.

Rehabilitación de la sonrisa con carillas de disilicato de litio: un informe de caso

hizo un encerado de diagnóstico en las cuatro piezas anteriores (fig. 2). Se hizo una cubeta de silicona sobre el encerado con Exafast (GC), un polivinilsiloxano (PVS) y se dejó fraguar durante tres minutos. A continuación, se realizó un mock-up con Tempsmart DC (color A1), un composite a base de resina de polimerización dual (fig. 3).



Figura 2: Encerado de los cuatro incisivos superiores.



Figura 3: Mock-up de los incisivos superiores realizado con Tempsmart DC (A1).

En la siguiente sesión, los dientes se prepararon mínimamente con fresas de diamante de SKIV Kit (Simple Kit para Inlay and Veneers, kit sencillo para incrustaciones provisionales y carillas de Komet, fig. 4), asegurando el contorno

del acabado en el esmalte con límites equigingivales (fig. 4a). La fase de preparación constó de tres pasos: reducción bucal, incisal y proximal. La preparación incisal se llevó a cabo sobre el borde incisal del lado bucal al

palatino, con una reducción incisal de 1,5-2 mm. A nivel palatino, los dientes se acabaron con una superposición, para mejorar el asentamiento de las carillas (fig. 4b) y la translucidez del borde incisal⁴.



Figura 4: Kit sencillo para incrustaciones provisionales y carillas (SKIV), para la preparación de las carillas.



Figura 4a: Preparación mínima de los dientes para las carillas de porcelana; vista bucal.



Figura 4b: Vista palatina de los dientes preparados.



Figura 5a: Carillas de disilicato de litio (Initial LiSi Press).



Figura 5b: Aplicación de ácido fluorhídrico (al 9 %) durante 20 segundos.



Figura 5c: Aplicación de silano (Ceramic Primer II) durante 2 minutos.

La segunda sesión se dedicó a la colocación de las carillas. Después de extraer los elementos provisionales y de limpiar los dientes, se probaron las cuatro carillas recibidas del laboratorio (fig. 5a). Para un procedimiento de adhesión óptimo, se aisló el campo de trabajo con un dique de goma y

se hicieron ligaduras alrededor de los dientes con hilo dental encerado, a fin de evitar cualquier contaminación del fluido gingival. Las partes internas de las carillas se prepararon de la siguiente manera: arenado con óxido de aluminio (realizado normalmente en el

laboratorio), acondicionamiento con ácido fluorhídrico (al 9 %) durante 20 segundos (fig. 5b), lavado exhaustivo y, por último, aplicación de una capa de silano (Ceramic Primer II) que se deja sin alterar durante 2 minutos (fig. 5c) y secado para eliminar cualquier exceso existente.

Rehabilitación de la sonrisa con carillas de disilicato de litio: un informe de caso

La preparación de los dientes consistió en grabar todas las superficies con ácido ortofosfórico con una concentración del 37 % durante 20 segundos

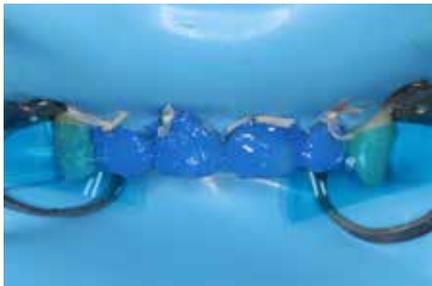


Figura 6a: Aplicación de ácido ortofosfórico al 37 % durante 20 segundos en los dientes preparados.

Tras aplicar el cemento G-CEM Veneer en la cara interna de las restauraciones de porcelana, se asentaron primero las dos centrales (fig. 7) y luego las dos laterales. El exceso de cemento se eliminó con un cepillo, luego se polimerizó durante 3 segundos con una unidad LED y el exceso interproximal se eliminó suavemente

Los cementos de resina fotopolimerizables son más recomendables para la cementación de carillas, ya que tienen un mayor tiempo de trabajo, lo que permite colocar varias carillas. El profesional controla el tiempo de fraguado. Además, el cemento G-CEM Veneer tiene una consistencia óptima que evita el desplazamiento excesivo en las zonas interproximales, lo que hace que su eliminación sea mucho más sencilla. La polimerización final se consigue mediante una capa de gel de glicerina colocada en todas las carillas, para evitar la formación de una capa inhibida por oxígeno (fig. 8). La oclusión se verificó cuidadosamente con papel de articular en oclusión

(fig. 6a). A continuación, los dientes se lavaron minuciosamente y se secaron suavemente. Después, se aplicó el adhesivo universal G-Premio BOND



Figura 6b: Aplicación del adhesivo G-Premio Bond.

con hilo dental. La polimerización se completó durante 40 segundos, desde cada lado, utilizando la misma unidad de fotopolimerización. La eliminación cuidadosa de los excesos reduce el procedimiento de acabado y asegura un pulido más adecuado de las carillas de cerámica.



Figura 8: Después de colocar las carillas, se aplica una capa de glicerina para que la polimerización sea mejor.

céntrica, seguida de movimientos excursivos y laterales. Se utilizaron fresas de diamante finas en forma de balón de rugby con irrigación para ajustar la oclusión, y después se usaron puntas

(GC) con un microcepillo (fig. 6b), que se secó con aire y, finalmente, se polimerizó durante 20 segundos (fig. 6c).



Figura 6c: Fotopolimerización de la adhesión durante 20 segundos.



Figura 7: Aplicación del G-Cem Veneer (color traslúcido).



Figura 9: Punta de silicona utilizada para el pulido final.

de goma para pulir las superficies. No se recomienda el uso de fresas de diamante en la superficie bucal de las carillas a fin de preservar su brillo. Los excesos bucales se pueden eliminar

con una cuchilla n.º 12. Para el pulido se utilizó una copa de silicona (fig. 9) y, finalmente, se utilizó una pequeña cantidad de pasta de diamante a baja velocidad para el brillo y el pulido finales con una rueda de pelo de cabra.

Las figuras 10a y 10b muestran las vistas bucal y palatina posoperatoria

de las carillas seis meses después de su colocación en la boca.

Las carillas cerámica se consideran una técnica muy conservadora en odontología estética. Su longevidad depende de muchos factores que se pueden resumir en una cuidadosa

selección del caso, un tejido gingival y un entorno periodontal sanos y un excelente laboratorio. Si se respetan estos criterios, la tasa de supervivencia de las carillas de cerámica a los quince años está cerca del 85 %6. Layton y Walton informaron de que la longevidad de las carillas de porcelana feldespática podía llegar hasta los doce años; a los cinco años, la tasa de supervivencia era del 96 %, descendiendo hasta el 93 % a los diez años y hasta el 91 % a los doce años7 (Layton y Walton, 2007).



Figura 10a y 10b: istas bucal y palatina posoperatorias de las carillas después de 6 meses.

Referencias bibliográficas

1. Shetty, A. et al. Survival rates of porcelain laminate restoration based on different incisal preparation designs: An analysis. *Journal of Conservative Dentistry*. 2011 ;14 (1):10-5.
2. Arif, R. et al. Retrospective evaluation of the clinical performance and longevity of porcelain laminate veneers 7 to 14 years after cementation. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 2019; 122 (1): 31-37.
3. Mormann, W. H. The evolution of CEREC system. *JADA*. 2006; 137 (supl.): 7S-13S.
4. Magne, P.; Belser, U. Bonded porcelain restorations in the anterior dentition: A Biomimetic Approach. Alemania: Quintessence, 2003.
5. Gresnigt, M. M. et al. Randomized clinical trial on indirect resin composite and ceramic laminate veneers: Up to 10-year findings. *Journal of Dentistry*. 2019; 86: 102-109.
6. Morimoto, S. et al. Main Clinical Outcomes of Feldspathic Porcelain and Glass-Ceramic Laminate Veneers: A Systematic Review and Meta-Analysis of Survival and Complication Rates. *International Journal of Prosthodontics*. 2016; 29 (1): 38-49.
7. Layton, D. y Walton, T. An up to 16-year prospective study of 304 porcelain veneers. *International Journal of Prosthodontics*. 2007;20:389-396.