

# 11

## ANÁLISIS CLÍNICO DE CARILLAS CERÁMICAS CEMENTADAS EN LA CLÍNICA UCSG DEL SEMESTRE A 2016-B 2016

### CLINICAL ANALYSIS OF CEMENTED CERAMIC VENEERS IN THE UCSG CLINIC OF THE SEMESTER A 2016-B 2016

Jorge Ponce Pérez<sup>1</sup>  
Dra. Paola Palomeque Calle<sup>1</sup>  
E-mail: [dra\\_adripaoc@hotmail.com](mailto:dra_adripaoc@hotmail.com)

<sup>1</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. República del Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Ponce Pérez, J., & Palomeque Calle, P. (2018). Análisis clínico de carillas cerámicas cementadas en la clínica UCSG del semestre A 2016-B 2016. *Revista Conrado*, 14(62), 63-66. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El incremento de los estándares estéticos en odontología ha dado lugar a las carillas de porcelana debido a su atractiva estética, así como su durabilidad y biocompatibilidad, las carillas de porcelana se han convertido en el tratamiento estándar para los dientes anteriores. Este estudio tuvo como objetivo investigar el resultado clínico y la tasa de supervivencia de las carillas cementadas en la clínica UCSG en el año 2016. El estudio clínico observacional y transversal se examinaron 33 pacientes atendidos en la Clínica de la UCSG en el semestre A-B 2016, 102 carillas en total fueron evaluadas bajo los parámetros establecidos por el Servicio de Salud Pública de Estados Unidos. En el estudio se observaron resultados igual al de Fradeani en el cual se vio que el sellado marginal y la integridad de la carilla seguían en óptimo estado con un 80% de éxito. Las carillas son una buena opción de restauraciones mínimamente invasiva con buenos pronósticos a futuro como lo pudo demostrar el estudio, al ver que ninguna de las carillas analizadas se fracturan y que todas las carillas tuvieron un muy buen porcentaje en la coincidencia de color y un buen sellado marginal, y solo el 14% de los pacientes presentaron sensibilidad post operatoria.

#### Palabras clave:

Carillas, color, sensibilidad, fractura, textura.

#### ABSTRACT

The increase in aesthetic standards in dentistry has led to porcelain veneers due to their attractive aesthetics, as well as their durability and biocompatibility, porcelain veneers have become the standard treatment for anterior teeth. This study had as objective to investigate the clinical result and the survival rate of the cemented veneers in the UCSG clinic in the year 2016. It was an observational clinical study and transversal were examined 33 patients attended in the Clinic of the UCSG in the semester AB 2016, 102 veneers in total were evaluated under the parameters established by the United States Public Health Service. In the study results were observed equal to that of Fradeani in which it was observed that the marginal sealing and the integrity of the veneer remained in optimum state with an 80% success. The veneers are a good option of minimally invasive restorations with good forecasts for the future as the study could demonstrate, seeing that none of the veneers analyzed fracture and that all veneers had a very good percentage in the color matching and a good marginal sealing, and only 14% of patients presented post-operative sensitivity.

#### Keywords:

Veneers, color, sensitivity, fracture, texture.

## INTRODUCCIÓN

El incremento de los estándares estéticos en odontología ha dado lugar a las carillas de porcelana debido a su atractiva estética, así como su durabilidad y biocompatibilidad, las carillas de porcelana se han convertido en el tratamiento estándar para los dientes anteriores (Aldegheishem, Loannidis, Att & Haralampos, 2017). Las carillas de porcelana tienen diversas indicaciones como corregir la posición y formas de los dientes, cerrar o corregir diastemas para corregir espacios, reemplazar restauraciones de resinas antiguas, restaurar dientes y en casos de algún defecto del esmalte, un punto a favor de estas restauraciones es que son una alternativa conservadora a las coronas de cobertura completa ya que se evita la preparación agresiva del sustrato dental, manteniendo más de la integridad de la estructura (Wolfart, Weyer & Kern, 2012).

Muchos estudios clínicos sobre carillas a corto y medio plazo han demostrado un resultado favorable en cuanto al desempeño clínico de las carillas de porcelana, pero no solo la longevidad sino la satisfacción del paciente frente a estas restauraciones es alta y no hubo efectos adversos con tejidos adyacentes (Murgueitio & Bernal, 2012), la mayoría de los estudios reportaron bajo índice de fracaso (Smales & Etemadi, 2004; Fradeani, Redemagni & Corrado, 2005; Toman & Toksavul, 2015).

Las carillas de resina usualmente se usan como una alternativa a las carillas de porcelana; Sin embargo, su longevidad es limitada diversos a varios factores, por ejemplo son susceptibles a la decoloración, al desgaste, a las fracturas, a la tinción superficial y al acumulo de placa, lo cual a largo plazo afecta su resultado estético. Por el contrario, las carillas de porcelana son aceptadas como un tratamiento conservador y de durabilidad que promete resultados estéticos a largo plazo (Dumfahrt & Schäffer, 2000; Fradeani, Redemagni & Corrado, 2005; Öztürk & Bolay, 2014). La elección de la porcelana permite que las cualidades estéticas estables se combinen con la biocompatibilidad, la resistencia a la abrasión, la translucidez apropiada, el color y la estabilidad del contorno. Magne & Douglas (1999), demuestran que la flexibilidad local media de los dientes se duplica con la eliminación del esmalte y que la rigidez del diente restablece completamente después de la unión de las carillas de porcelana, reconociendo así que las restauraciones podían imitar las propiedades biomecánicas y la integridad estructural del diente original, confirmando el comportamiento biomimético de la porcelana. Un estudio similar concluyó que la rigidez del diente no puede ser restaurada a través de carillas de resina.

Una carilla de porcelana es una fina restauración cerámica unida que se utiliza para restaurar la superficie facial y parte de las superficies proximales de los dientes. Las carillas permiten el manejo conservador de la desalineación dental, forma y forma estética y decoloración.

Las carillas de porcelana fueron descritas por primera vez por Simonsen y Calamia en 1983, ellos publicaron un estudio de laboratorio que describía las carillas de porcelana feldespática. Esta carilla retenida por la técnica de grabado ácido que mejoraba la cara interna de las carillas al aumentar su energía superficial y al añadir un grado de micro retención en la superficie de la misma (Yen-Wei & Raigrodski, 2008).

## DESARROLLO

Fue un estudio clínico de tipo clínico transversal, descriptivo y observacional. La muestra fue de 33 pacientes los cuales fueron examinados en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Dentro de los criterios de inclusión se tomaron en cuenta pacientes que se atendieron en la clínica de la UCSG, carillas totalmente cerámicas y paciente que firme el consentimiento informado. Entre los criterios de exclusión tuvimos a los pacientes con carillas de resinas, tratamientos de carillas no realizados dentro de la clínica UCSG y Paciente que no firme el consentimiento informado, se realizó la selección de historias clínicas de los paciente atendidos en el periodo establecido (A-B 2016) y se los citó para la revisión en la clínica UCSG, luego los pacientes firmaron un consentimiento informado donde se explica el objetivo y el alcance del estudio en el cual participan. Se usaron los parámetros del Servicio de Salud Pública de Estados Unidos se tomaron los datos de los pacientes y se les realizó una exploración intraoral. Para evaluar el sellado marginal y la superficie de la porcelana, se necesitó un explorador e inspección visual de las carillas cementadas. Para evaluar la coincidencia de color y el grado de fractura se usó solo inspección visual, se realizó todos los procedimientos como recomiendan los parámetros establecidos por el USPHS, el último punto, la sensibilidad post operatoria fue en base a una pregunta a cada participante, Los datos fueron recolectados en una hoja de registro y luego se hizo un análisis estadístico utilizando Microsoft Office Excel\* 2010

Los resultados que se obtuvieron de la muestra, luego de analizar las 102 carillas fue, en cuanto a la superficie de la porcelana un 59% tuvieron la superficie igual a las características del esmalte y un 41% tuvo una superficie texturizada, poco abrasionada, en este parámetro el resultado fue satisfactorio ya que están dentro de los rangos

de éxito clínico. Otra de las variables en nuestro estudio fue el sellado marginal en el cual un 88% de las carillas presento un resultado óptimo y solo el 12% presento un ligero defecto de la integridad marginal como se muestra en la Figura 1.

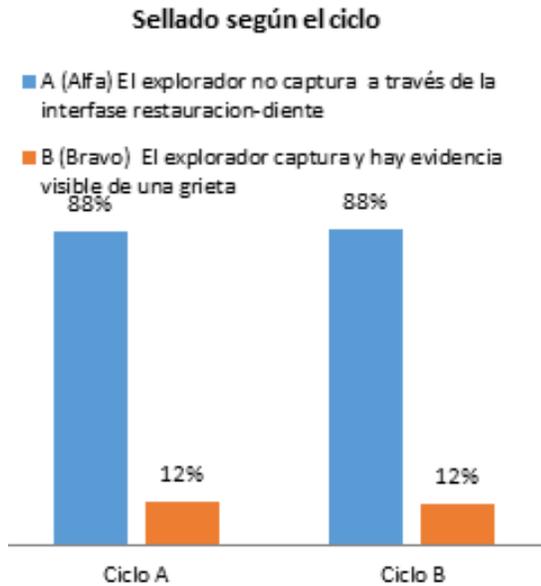


Figura 1. Porcentajes de sellado marginal de cada carilla en grafico de barras.

Fuente: elaborada por los autores.

Con respecto a la coincidencia de color de la carilla con el resto de tejidos dentales adyacentes un 73% tenía una coincidencia de tonalidades y translucidez al resto de la arcada y un 27% tenía una discrepancia de color en cuanto a los tejidos adyacentes como se indica en la tabla 1.

Tabla 1. Datos estadísticos de la coincidencia de color según el ciclo.

Ciclo	COINCIDENCIA DEL COLOR		Total general	Valor P
	A	B		
Ciclo A	34	16	50	
Ciclo B	40	12	52	
Total general	74	28	102	0,31

Fuente: elaborada por los autores.

Otro de los parámetros evaluados fue la sensibilidad post operatoria en el cual solo el 14% de los pacientes presento sensibilidad post operatoria en las piezas con las carillas cementadas como se puede observar en la tabla 2.

Tabla 2. Índice de sensibilidad postoperatoria según el ciclo.

Ciclo	SENSIBILIDAD POSTOPERATORIA		Total general	Valor P
	SI	NO		
Ciclo A	6	44	50	
Ciclo B	8	44	52	
Total general	14	88	102	0,62

Fuente: elaborada por los autores.

Por último tenemos la frecuencia de fractura o daño de la integridad de las carillas en el cual no se observó ninguna clase de fractura en ninguna de las carillas evaluadas

Varios estudios han analizado las carillas con respecto a su longevidad, en los cuales se ha observado que los controles periódicos son buenos para detectar fracasos o molestias a futuro (Peuman, et al., 2004; Javaheri, 2007; Öztürk & Bolay, 2014). Los parámetros del Servicio de Salud Pública de Estados Unidos fueron usados en muchos estudios de este tipo, estos parámetros preestablecidos. Fradeani en su estudio en el año 2012, revisa diversas carillas a un plazo de 6 años, en el cual usa los criterios de la US public Health and Service, en el cual se vio que el sellado marginal y la integridad de la carilla seguían en óptimo estado lo cual se asemeja a los resultados de nuestro estudio (Gürel, 2003).30 31

En el estudio de Pedretis, et al., se analizaron 62 carillas y se demostró que luego de 5 años de seguimiento solo el 9% de las carillas mostró un desperfecto en el sellado marginal. El 2% de las carillas se fracturaron no en su totalidad y el 1 % se despegó, comparándolo con nuestro estudio el bajo índice de fracaso con las carillas concuerda, proponiendo que con el buen manejo de protocolo de adhesión y tejidos, podemos tener resultados satisfactorios a largo plazo (Friedman, 2001).

Nuestro parámetro de sensibilidad post operatoria es muy importante ya que es un problema que tenemos que tener en cuenta luego de cementar la carilla, este puede ocurrir por diversos factores como: un tallado excesivo, poca refrigeración de la fresa, una carga bacteriana alta, deshidratación del sustrato dentinario, o al momento de confeccionar los provisionales (Gürel, 2017).

Muchos estudios investigaban la textura superficial de la porcelana y la coincidencia de color, para evaluar la estética de la restauración, en este estudio de Fradeani en el 2005 se menciona que las carillas de porcelana poseen una estética alta estable a largo plazo. Ya que de la

evaluación de 177 carillas el 96.61% tuvo una coincidencia de color óptima a los tejidos adyacentes (Studart, et al., 2014).

## CONCLUSIONES

El índice de fracturas de las carillas de porcelana fue nula en un periodo de 1 año.

Las carillas de porcelana en cuanto a la coincidencia de color en su mayoría fue satisfactoria con un 73%.

El sellado marginal de las carillas de porcelana evaluadas mantuvo su integridad en un 88% de las muestras evaluadas.

En cuanto a la sensibilidad post operatoria tuvo un índice bajo con un 12% resultado en relación con las fallas en el sellado marginal también con un 12%.

Por último tenemos la textura, un 59% era parecido a un esmalte pulido y un 41% estaba texturizado, en cuanto al éxito clínico ambas estuvieron en valores óptimos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aldegheshem, A., Loannidis, G., Att, W., & Haralampos P. (2017). Success and Survival of Various Types of All-Ceramic Single Crowns: A Critical Review and Analysis of Studies with a Mean Follow-Up of 5 Years or Longer. *Int J Prosthodont*, 30(2), 168–181.

Dumfahrt, H., & Schäffer, H. (2000). Porcelain Laminate Veneers. A Retrospective Evaluation After 1 to 10 Years of Service: Part II— Clinical Results. *Int J Prosthodont*, 13, 9–18.

Fradeani, M., Redemagni, M., & Corrado, M. (2005). Porcelain Laminate Veneers: 6- to 12-Year Clinical Evaluation— A Retrospective Study. *Int J Periodontics Restorative Dent*, 25, 9–17.

Friedman, M. (2001). Porcelain Veener Restorations: A clinician's opinión about a disturbing trend. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 13(5).

Gürel, G. (2003). Predictable and precise tooth preparation techniques for porcelain laminate veneers in complex cases. *International Dentistry SA*, 9(1).

Gürel, G. (2017). Permanent diagnostic provisionals: Predictable outcomes using porcelain laminate veneers. *QDT*

Javaheri, D. (2007). Considerations for planning esthetic treatment with veneers involving no or minimal preparation. *JADA*, 138(3), 331-337.

Layton, D., & Walton, T. (2007). An Up to 16-Year Prospective Study of 304 Porcelain Veneers. *Int J Prosthodont*, 20, 389–396.

Magne, P., & Douglas, W. (1999). Porcelain Veneers: Dentin Bonding Optimization and Biomimetic Recovery of the Crown. *Int Prosthodont*, 12(2), 111-1.

Morimoto, S., et al. (2016). Main Clinical Outcomes of Feldspathic Porcelain and Glass-Ceramic Laminate Veneers: A Systematic Review and Meta-Analysis of Survival and Complication Rates. *Int J Prosthodont.*, 29(1), 38–49.

Murgueitio, R., & Bernal, G. (2012). Three-Year Clinical Follow-Up of Posterior Teeth Restored with Leucite-Reinforced IPS Empress Onlays and Partial Veneer Crowns. *Journal of Prosthodontics*, 21 (1).

Öztürk, E., & Bolay, S. (2014). Survival of Porcelain Laminate Veneers with Different Degrees of Dentin Exposure: 2-year Clinical Results. *J Adhes Dent.*, 16(5), 481–489.

Peuman, M., et al. (2004). A Prospective Ten-year Clinical Trial of Porcelain Veneers. *J Adhes Dent.*, 6, 65–76.

Shetty, A., et al. (2011). Survival rates of porcelain laminate restoration based on different incisal preparation designs: An analysis. *Journal of Conservative Dentistry*, 14(1).

Smales, R., & Etemadi, S. (2004). Long-Term Survival of Porcelain Laminate Veneers Using Two Preparation Designs: A Retrospective Study. *Int J Prosthodont*, 17.

Studart, M., et al. (2014). Reestablishment of esthetics with minimum thickness veneers: A one-year follow-up case report. *Quintessence Int.*, 45(7), 593–597.

Toman, M., & Toksavul, S. (2015). Clinical evaluation of 121 lithium disilicate all-ceramic crowns up to 9 years. *Quintessence Int.*, 46(3), 189–197.

Wolfart, S., Weyer, N., & Kern, M. (2012). Patient Attendance in a Recall Program After Prosthodontic Rehabilitation. *Int J Prosthodont.*, 25(5), 491–496.

Yen-Wei, C., & Raigrodski, A. A. (2008). Conservative Approach for Treating Young Adult Patients with Porcelain Laminate Veneers. *J Esthet Restor Dent.*, 20, 223–238.