

Carillas prefabricadas en una sola visita.

Prefabricated veneers in one appointment.

Dr. José de Jesús Cedillo Valencia
Presidente de la Academia Mexicana de Operatoria Dental y Biomateriales.

Resumen

La estética es hoy en día una parte importante para las relaciones sociales y profesionales. Los sistemas restauradores sin núcleo metálico nos han permitido avanzar en los resultados estéticos, en muchos casos sin desgastar tejido dentario existente. Desafortunadamente el tratamiento de carillas lo pueden recibir un grupo reducido de pacientes, por el costo del tratamiento. La principal ventaja de este nuevo sistema es que las carillas son de menos costo que el convencional, ya que se evita el paso y gasto del laboratorio, con excelentes resultados estéticos. En este artículo presentamos un sistema de carillas prefabricadas y polimerizadas de composite nanohíbrido, que combinan las ventajas de las restauraciones directas de composite, con los beneficios de las carillas prefabricadas. Brindan un sofisticado sistema que permite realizar restauraciones de los dientes anteriores con gran facilidad, gracias a las carillas de composite ya confeccionadas.

Palabras clave: *carillas, resina, prefabricadas, estética.*

*Recibido Octubre de 2012.
Aceptado para publicación: noviembre de 2012.*

Abstract

Aesthetics is one of the most important elements in social and professional relations today. Metal-free restorations have allowed us to improve our aesthetic results, in many cases without removing existing dental tissue. Unfortunately, due to the cost of veneer treatments not many patients can afford them. The main advantage of this new veneer system is that the veneers used are less expensive than the traditional variety because the need for laboratory work and the corresponding expense are avoided, still achieving excellent aesthetic results.

In this article we present a system of polymerized prefabricated nanohybrid-composite veneers that combine the advantages of direct composite restorations with the benefits of prefabricated veneers. This system offers a sophisticated option that allows us to restore anterior teeth easily with the help of the prefabricated composite veneers.

Keywords: *veneer, composite, prefabricated, aesthetic.*

Introducción.

Actualmente vivimos en una sociedad cada vez más obsesionada con la apariencia estética, imponiéndose en muchas ocasiones este aspecto al puramente profesional. La cara es la primera parte del cuerpo que se ve cuando nos relacionamos, por tanto, la expresión facial es el aspecto más importante en la estética, ya que cualquier defecto puede provocar el rechazo del observador o incluso, en muchas ocasiones, inseguridad o complejos en la persona que lo posee. Este es el motivo por el que debemos ofrecer a nuestros pacientes una atención especial en las técnicas estéticas que año tras año se vienen desarrollando^{1,2}. El progreso de los composites, así como la evolución de las cerámicas, es un fiel exponente de las demandas de la población. De esta forma, las carillas de porcelana se han ido abriendo

camino entre las diferentes técnicas reconstructivas de la sonrisa.³

La continua mejora de los materiales y técnicas protésicas ha permitido que el aspecto estético de algunas restauraciones se fundamente en la cerámica sin metal (cuando se habla de carillas se refiere siempre a carillas de porcelana), tanto para los dientes anteriores, como con menos indicaciones, en posteriores. Diversos autores⁴⁻⁶ han revisado el tema, concluyendo con que el empleo de estos materiales es adecuado y fiable en clínica.⁷ Estos datos han hecho posible el tratamiento con carillas de porcelana como una forma eficaz y segura de manejo dental con el fin de conseguir y mejorar la estética del sector anterior en pacientes preocupados y necesitados de ello. En Inglaterra se calcula en más de 100.000 carillas cerámicas al año, el número de unidades que se instalan en la boca de los pacientes.⁸ Su alta predictibilidad y su elevado porcentaje de éxitos, que se cifra en torno al 99%

a los 5 años,⁹ permiten ofrecer una alternativa terapéutica muy satisfactoria, con un porcentaje de éxito alrededor del 97% a los 15 años.¹⁰ Cuando se incluyen los fracasos estéticos en la estadística, se elevan los porcentajes de fracaso de tratamiento.¹¹ Por el contrario, Crispí¹² defiende que es necesaria una mayor investigación, aún antes de preconizar el uso masivo de cerámica para frentes laminados e «inlays-onlays» en lugar de restauraciones de composite.

Evolución histórica.

La mayoría de los dentistas creen que los comienzos de la odontología cosmética se iniciaron con las resinas, sin embargo la sensación estética que proporciona la sonrisa se ha tenido en cuenta desde el primer retrato, hasta el descubrimiento de la fotografía. Si observamos la mejora de la fotografía desde el siglo XIX hasta nuestros días, seremos conscientes del perfeccionamiento a que ha sido sometida. En el cine ocurrió lo mismo. En los años 20, mejoran las técnicas de proyección, apreciándose más los defectos estéticos. Por este motivo, los productores de Hollywood exigían a los actores una mayor perfección, especialmente en sus sonrisas, ya que no todos poseían una dentición perfecta. Por aquel entonces el Dr. Charles Pincus, dentista de Beverly Hills, intentaba mejorar el aspecto estético de sus pacientes, muchos de los cuales trabajaban en la industria cinematográfica. El reto era mejorar los primeros planos de las sonrisas con algo estético y cómodo, que no interfiriera con la función fonética, y que se mantuviera en la boca, el tiempo necesario durante el rodaje de las distintas secuencias cinematográficas. Desarrolló así las carillas de porcelana, que cumplían estos requisitos. La técnica consistía en cocer una capa muy fina de porcelana sobre papel de aluminio, diseñando de esta forma unas carillas ferulizadas, que se pegaban temporalmente sobre los dientes del actor que iba a actuar.¹³

El gran inconveniente de estas carillas, era la falta de componentes de adhesión que posibilitara la estabilidad de estas reconstrucciones a largo plazo. En 1955, Buonocuore consigue grabar el esmalte dental. Esto supuso un paso importante en la adhesión al tejido dentario, pero no se conseguía adherir a las cerámicas.¹⁴ En 1972 el Dr. Alain Rochette publica un artículo describiendo un nuevo concepto de adhesión entre esmalte grabado y restauraciones de porcelana sin grabar. A ésta, la porcelana, se le aplicaba un producto, el silano, que facilita la adhesión química de un cemento de resina sin partículas de relleno. Aunque los resultados obtenidos a lo largo de un año fueron excelentes, durante muchos años se dejó de hablar de su producto.¹⁵ Pasaron los años, hasta que los doctores Simonsen y Calamia, en la década de los 80, descubren el efecto de grabado del ácido fluorhídrico sobre la cerámica. Es a partir de entonces, cuando se puede decir que comienza el avance de las carillas de porcelana.¹⁶

Carillas directas de composite.

Investigando en la literatura, hemos buscado artículos que se refieran a las carillas prefabricadas colocadas en una cita, no encontrando ninguna referencia en algún artículo publicado, siendo este un tratamiento innovador y reciente; en el desarrollo de este artículo no se encontrará referencia bibliográfica. Por la importancia de ser una técnica nueva en el mundo deseamos publicar un caso clínico al respecto.

El nuevo sistema de carillas directas de composite se llama Componeer™ de la Compañía Coltene®. Son carillas prefabricadas y polimerizadas de resina nanohíbrida,¹⁷ que combinan las ventajas de sus características de relleno inorgánico, incorporados a las carillas prefabricadas. Además, tiene una tecnología de pulido externo, que le da una apariencia muy estética, sobre todo de pulido, no consiguiéndose este resultado al pulir los cerómeros o polividrios¹⁸ en el laboratorio.

Estas carillas prefabricadas permiten realizar restauraciones estéticas de alta calidad en los dientes anteriores, inclusive en premolares, en una sesión. Hasta la fecha, el odontólogo solo podía elegir entre la restauración de composite de modelado directo y la laboriosa técnica de carillas indirectas. Con el sistema de carillas directas de composite, se añade una interesante opción a la gama actual de tratamientos, abriendo nuevas perspectivas económicas para el profesional y sus pacientes. Estos consiguen una sonrisa natural y estética en tan solo una sesión, su "sonrisa hecha para llevar".

Otra de las grandes ventajas de estas carillas, es que se pueden colocar sin desgastar el esmalte, sobre todo en caras vestibulares planas. Cuando los dientes anteriores tienen protuberancias, sobre todo en pacientes jóvenes, se realiza un desvanecimiento del esmalte pero muy conservador, gracias al grosor de las carillas, que puede ser de .3 mm. a 6 mm. dependiendo de la carilla.

La novedosa superficie interior microrretentiva, aumenta la humectabilidad y refuerza una unión duradera. No es necesario acondicionar la carilla de forma especial, todo ello hace de estas carillas un hito de la tecnología. Susofigurado abanico de instrumentos, así como su completo material de visualización para odontólogos y pacientes completan la gama. El profesional puede crear rápidamente restauraciones estéticas y naturales, de forma eficaz y económica.

La cementación de las carillas se realiza con la resina de alta densidad nanohíbrida Sinergy D6. La ventaja de cementarla con esta resina es que tiene la misma composición que la carilla y lo que falté de cubrir con la carilla, se cubre con la resina de cementación, no observándose diferencia entre la resina de cementación y la carilla. La facilidad de selección del color, su excelente capacidad de modelado y su alta fotorresistencia operativa, convierten a este composite en el complemento ideal para la fijación de carillas.

Además el sistema cuenta con su resina fluida Sinergy D6, para cubrir pequeños espacios que pudieran quedar en el cementado. El adhesivo dentinario que incluye el estuche de introducción, es el One Coat Bond, siendo un adhesivo monocomponente y fotopolímerizable. Resulta el adhesivo ideal, ya que las carillas se unen de forma elemental al esmalte. Con su presentación en jeringa, el adhesivo se aplica fácilmente con un pincel o sobre la carilla. Gracias a su excelente humectabilidad, solo es necesario un paso de aplicación. Una gran adhesión duradera es la clave de unos bordes invisibles, así como una perfecta estética de larga duración. De esta manera queda un monobloque, lo que hace diferente cuando cementamos una carilla de porcelana, es el mismo material: carilla, cemento y adhesivo.

La presentación del sistema introductorio contiene carillas para restaurar hasta los caninos; cuando se requiera colocar en premolares los caninos, se modifica sus formas y se adaptan a los premolares; aunque estas carillas directas han tenido tanto éxito que el fabricante ya empieza a comercializar la presentación en premolares. Las carillas vienen en tres tamaños para los dientes superiores: grandes, medianas y pequeñas. Para los dientes inferiores únicamente su presentación es en dos tamaños: medianas y pequeñas. No contiene el estuche introductorio un tamaño especial extragrande.

Vienen en dos colores: blancos y universal. Las carillas son tan delgadas que con las resinas de cementación de alta densidad se puede modificar el color y obtener el resultado deseado.

Ventajas para el Odontólogo.

1. Aplicación sencilla y eficaz.
2. Solo es necesaria una sola sesión.
3. Restauraciones de calidad con un excelente resultado estético.
4. No es necesario tomar una impresión y trabajar en el laboratorio.
5. Las mejores opciones de personalización (color, acentuación de la forma y estructura).
6. Económico para el odontólogo y el paciente, gracias a su excelente resultado y eficacia.
7. Gran valor añadido: la solución para muchos pacientes, con un tratamiento menos complejo para el odontólogo.

Argumentos para los pacientes.

1. Dientes bonitos tras una única consulta.
2. Tratamiento mínimamente invasivo de la sustancia dental.
3. Menos molestias causadas por el tratamiento.
4. Solución personalizable.
5. Gran calidad de acabados.
6. Más económico que las soluciones indirectas.

Caso clínico.

Se presenta en el consultorio una paciente joven, de sexo femenino, quien externa que no está contenta con su sonrisa. Le realizaron cuatro carillas directas de resina para mejorar su estética, pero la paciente no está satisfecha con sus restauraciones, por lo cual acude al consultorio para eliminarlas y que se le presente una mejor opción de tratamiento (Fotografía 1).



Fotografía 1. Restauraciones de resinas directas.

Se le sugirió arreglar el zenit, colocando también carillas en los caninos y premolares. La paciente no aceptó, pero después de darle opciones de tratamiento en cuanto a las carillas, optó por las carillas de resina prefabricadas de una sola visita.

Se procedió a eliminar las resinas existentes, con el cuidado de eliminar únicamente la resina, colocándose un colorante de azul de metileno al 10%, el cual nos ayuda a distinguir la unión de la resina con el esmalte, evitando tocar lo mínimo de estructura dental. (Fotografía 2).



Fotografía 2. Eliminación de la resina.

Ya que eliminamos la resina con el instrumento calibrador de proporción del Dr. Chu de la Compañía Hu-fredy®, valoramos la proporción y tamaño de los centrales y laterales, para evaluar cuánto tenemos que aumentar hacia el borde incisal, para dejar las carillas con la simetría en cuanto a proporción se requiera; esta regla nos ayuda a dejar el tamaño necesario, de tal manera que los dientes se vean simétricos (Fotografía 3).



Fotografía 3. Valorando la proporción.

Se aprecia cuento necesitamos aumentar de borde incisal, para que quede en proporción lo ancho con lo largo y así coincidir, el inicio de la línea roja lateral con el inicio de la línea roja vertical. En un estudio de investigación basado en datos, muestra de un estudio antropométrico sobre el componente dentogingival, realizado en 151 individuos mexicanos de ambos sexos entre 15 y 29 años, se concluyó que la anchura es una referencia anatómica irreduciblemente inalterable, los radios ancho largo podían mejorar. Si se consideran amplitudes potenciales máximas, se observarían los siguientes resultados:¹⁹

Largo	Ancho	Radio (%)	Proporción
Central	11.51	8.78 76.28	1.31x
Lateral	10.24	7.10 69.33	1.44x
Canino	11.25	8.18 72.71	1.37x

Una de las ventajas de estas carillas es evitar la reducción del esmalte, aunque en pacientes jóvenes, que tienen marcadas las protuberancias en el esmalte, se recomienda desvanecerlas para que se adapten mejor; en pacientes que tienen las caras vestibulares planas, no es necesario desgastar el esmalte. Con lápiz se marca la cara vestibular del esmalte, y lo que resalta más al hacer el rayado se desvanece (Fotografía 4), con una fresa de diamante de grano mediode forma de flama alargada.



Fotografía 4. Reducción del esmalte, si es necesario.



Fotografía 4. Reducción del esmalte, si es necesario.

Después de realizar este paso, lo siguiente es seleccionar el tamaño de la carilla. El estuche incorpora las tablillas de los tamaños que se encuentran disponibles; se recomienda que quede más ancho y largo, a corto y angosto, ya que se puede desgastar para adaptarlo más cercano posible al diente natural: Lo que pudiera quedar corto se compensa con la resina de cementación, que es de alta densidad y del mismo componente de la carilla (Fotografía 5).



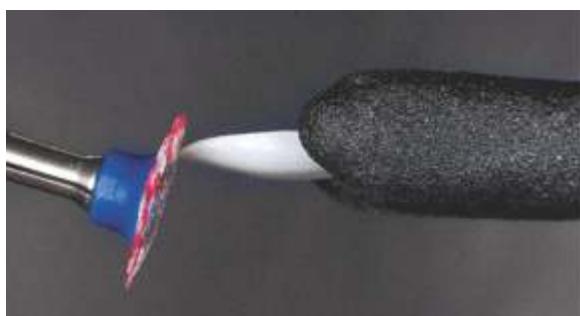
Fotografía 5. Se selecciona el tamaño de la carilla.

En este mismo momento se selecciona también el color. Las carillas vienen en dos colores: esmalte universal y esmalte blanco opalescente. La técnica para tomar el color es la misma que nos describe la resina Miris™ de la misma compañía. La paciente eligió el blanco opalescente, tanto la base como el esmalte. El colorímetro trae dos núcleos de dentina y dos externos de esmalte; tanto los núcleos internos como los dos externos, corresponden a los colores de esmalte universal y blanco opalescente. Se superpone el externo que es en sí la carilla sobre el núcleo que correspondería a la dentina y se valora el color. El color que eligió el paciente, no correspondía al color de sus caninos y la paciente se comprometió a realizarse su blanqueamiento, pero comentó que quería tener dientes más blancos (Fotografía 6).



Fotografía 6. Selección del color.

Al haber seleccionado el color y tamaño de las carillas, se intenta adaptar a los dientes y normalmente en todas las situaciones se realizan ajustes, ya que las carillas prefabricadas son muy próximas en cuanto a los tamaños de los dientes, pero nunca son iguales y siempre hay que desgastarlas. Cabe mencionar que cuando se desgasten, debe ser en el margen cervical. El sistema trae discos especiales para realizar los ajustes y desgastes necesarios para adaptar las carillas, también incluye unas pinzas para sostenerlas y manejarlas durante el procedimiento, hasta el cementado (Fotografía 7).



Fotografía 7. Desgastando la carilla para adaptarla.

Después de haber realizado los ajustes, se prueban las carillas en boca, recomendándose probarlas únicamente con glicerina soluble en agua; esto permite verificar si hay coincidencia cromática, debido a que la glicerina tiene valores de refracción de la luz, similares al agente resinoso de cementación translúcido. Además, facilita la comprobación del ajuste de la carilla, limitando los riesgos de fractura durante la prueba.²⁰ Si es necesario modificar el color, se pueden probar con la resina de alta densidad Sinergy D6, la cual viene en varios colores: dentina A1/B1, A2/B2, esmalte blanco opalescente y esmalte universal. Las carillas son tan delgadas que sí influye mucho en el resultado final la resina de cementación, por lo que es importante cementarlas con la resina del color que se eligió la carilla (Fotografía 8), esto da una mayor naturalidad de las carillas ya cementadas.



Fotografía 8. Prueba de las carillas con glicerina.

Después de que la paciente está de acuerdo con la prueba de las carillas, procedemos a cementarlas. El protocolo del cementado de carillas de resina es distinto del de las de porcelana. La compañía dental hace énfasis de llevar a cabo el protocolo de cementación, sugerido por ellos. Como clínicos tenemos que apegarnos a la técnica que describan, ya que ha sido ampliamente investigada y los resultados que presentan son de acuerdo a los estudios que realizaron.

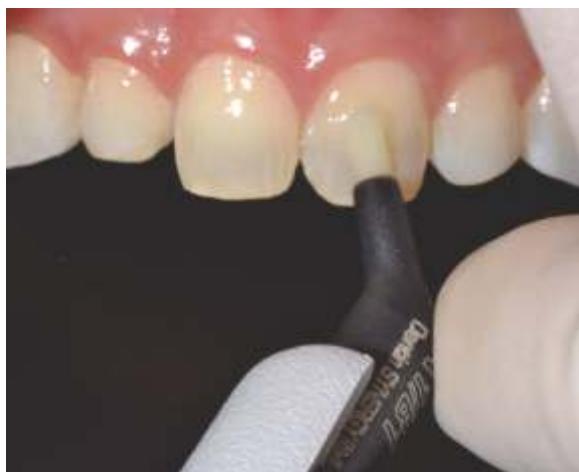
Se retira la glicerina, de preferencia en el ultrasonido, limpiándose posteriormente la parte interna con ácido fosfórico al 35% durante 15 segundos, no en procura de obtener grabado, sino a efecto de eliminar los contaminantes. La técnica menciona que no es necesario grabar las carillas con óxido de aluminio, ni con ácido fluorhídrico, ya que tienen una superficie interior con estructura microrretentiva para una unión duradera (24 MPa). Se elimina el ácido fosfórico con agua, se seca requiriendo un solo paso de aplicación en la carilla de One Coat BondTM, se seca para evaporar el vehículo y esparcir el adhesivo, no se fotopolimeriza.

El protocolo de acondicionamiento en los dientes es el mismo que realizamos en la técnica de cementación de carillas sin preparar.²¹ Se limpian los dientes con piedra pómez y luego se enjuagan. Recientemente se ha revelado que las resinas pueden unirse mejor al esmalte. Anteriormente no se tomaba en cuenta la presencia de áreas desfavorables, para proveer traba micromecánica para los sistemas adhesivos, como aquellas zonas que muestran patrones de grabado tipo III, circunstancia que puede alcanzar a la mitad del área que es grabada y que se ha imputado a la presencia de áreas del esmalte carentes de un ordenamiento coordinado de sus prismas, o al manejo despreocupado de la técnica, entre otras muchas teorías. Sin embargo, recientemente se ha revelado que ello en realidad obedece a que los depósitos orgánicos en la superficie adamantina, impiden lograr un acondicionamiento apropiado y que al eliminarlos con hipoclorito de sodio al 5.25% durante un minuto (desproteinización del esmalte), antes del ya clásico acondicionamiento con ácido fosfórico, se logra disminuir ostensiblemente el área que ocupan los patrones de tipo III. Vale decir, que se incrementa la superficie realmente microrretentiva del esmalte, y por ende su adhesividad.²² Ello abre un potencial de

beneficios adicionales aun insospechados, al grabado ácido de Buonocuore. De acuerdo al antes mencionado, en la actualidad se recomienda la desproteinización del esmalte, siendo ésta, otra de las tantas ventajas de no desgastar esmalte. Se aplica hipoclorito de sodio al 5.25% durante un minuto, en el esmalte donde se van a colocar las carillas, generando esto casi el doble de adhesión; después se lava con agua destilada y enseguida se graban los centrales y laterales con ácido fosfórico al 35% por 15 segundos. Se enjuaga por 10 segundos, secando generosamente el esmalte. Luego se coloca una capa de One Coat Bond™ al esmalte; esta capa no se polimeriza al realizar esta técnica de carillas delgadas. Se adelgaza el adhesivo aplicando un chorro de aire suave durante cinco segundos, evaporando así el solvente. Estando preparada la carilla y los dientes anteriores, se la coloca la resina de alta densidad a la carilla y al esmalte, empleando previamente un dispositivo para calentar resina, y que así tenga mejor fluidez y conserve el cuerpo para compensar los pequeños espacios que no alcancen a cubrir las carillas (Fotografías 9 y 10).



Fotografía 9. Se coloca la resina de cementación en la carilla.



Fotografía 10. Se coloca la resina de cementación en el esmalte.

Al colocar la resina de cementación tanto en la carilla como en el esmalte, procuramos distribuirla muy bien, con el fin de que el espesor sea lo suficientemente delgado, y no presionar demasiado la carilla porque se puede fracturar. El espesor de la resina, debe ser la cantidad necesaria para cubrir toda el área del órgano dentario a cementar. Despues de colocarla en su lugar, con un instrumento provisto por el fabricante, que tiene un plástico especial en su extremo, que siendo resiliente nos ayuda a presionar la carilla y llevarla a su lugar sin tensionarla para evitar fracturarla (Fotografía 11).



Fotografía 11. Asentamiento de la carilla.

Se inserta bien la primera carilla y con una espátula especial metálica, que el sistema también incluye, comenzamos a retirar el primer excedente y valoramos que no existan espacios no cubiertos por la resina; si existieran, los acomodamos con la espátula (Fotografía 12).



Fotografía 12. Retirando los excedentes de la resina.

Una vez insertada la primera carilla, seguiremos colocando las demás y haremos el mismo procedimiento, hasta colocar, en este caso las cuatro carillas, pero sin endurecer el cemento. El colocar todas las carillas nos da la ventaja de observar que todas están en el lugar deseado y también de acomodar tal vez la resina de cementación en espacios que no pudieran estar cubiertos por las mismas (Fotografía 13).



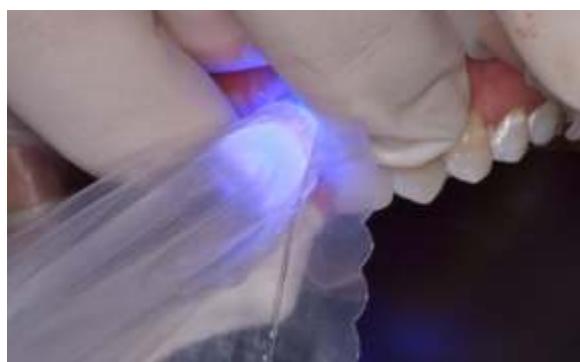
Fotografía 13. Asentando todas las carillas.

Después de asentar las carillas y acomodar la resina de cementación, se coloca glicerina en los márgenes; ésta sirve para ir retirando más resina excedente en los márgenes e inhibir la presencia de oxígeno, para que pueda endurecer satisfactoriamente la resina de cementación. Antes de iniciar el polimerizado, pasamos un hilo dental impregnado de glicerina entre cada una de las carillas; de esta manera no habrá dificultad para dividirlas después de haberlas cementado (Fotografía 14).



Fotografía 14. Se dividen las carillas antes del polimerizado.

Después de llevar a cabo este procedimiento nos aseguramos que todas las carillas estén en su lugar, utilizando el mismo instrumento posicionador, comenzando la polimerización con la lámpara de elección del operador, con los tiempos necesarios para endurecer la resina de cementación (Fotografía 15).



Fotografía 15. Polimerizando el cemento.

Al terminar la polimerización, se realiza el terminado, ajuste y pulido como las carillas convencionales; también revisamos la oclusión, en este caso como son restauraciones que cubren únicamente la cara vestibular, los ajustes son mínimos y prácticamente valoramos las desocclusiones con caninos y centrales en los movimientos excéntricos. Se recomienda también colocar un guarda oclusal de uso nocturno para proteger las restauraciones.

Se recomienda realizar el desgaste de la terminación cervical después de 24 horas, con fresa de grano fino, con el fin de eliminar el sobrecontorneo. Esto es para evitar retención del Biofilm, y por consecuencia una irritación permanente de la encía marginal (Fotografía 16).



Fotografía 16. Desgaste del borde de la carilla.

Presentamos las fotografías finales del caso de cuatro carillas Componeer™, sin preparar y en una sola visita (Fotografías 17, 18, 19 y 20).



Fotografía 17. Vista lateral derecha.



Fotografía 18. Vista lateral izquierda.



Fotografía 19. Caso terminado vista frontal.



Fotografía 20. Sonrisa de la paciente.

Discusión.

Los pacientes cada día buscan alternativas estéticas. La adhesión es cada día más segura y fiable y se abren más panoramas de tratamiento.²³ Las carillas convencionales y sin preparación fabricadas en el laboratorio son caras, debido al procedimiento clínico y de elaboración, se utilizan más pasos, equipo, materiales y sobre todo tiempo en el sillón. Este sistema de carillas es más barato, únicamente se requiere comprar el sistema y tener los materiales adhesivos y de cementación, por lo tanto el costo al paciente se reduce, teniendo así otra alternativa para el paciente que no puede pagar una técnica convencional, con excelentes resultados estéticos. Lo mismo se aplica la técnica para pacientes que solicitan

solucionar su problema estético en una sola visita, tal vez porque no tengan el tiempo suficiente para la espera del laboratorio. Clínicamente una ventaja importante es que es más fácil repararlas si hay alguna fractura, también son más nobles en cuanto a desgaste se refiere a los órganos dentales antagonistas y la adhesión de resina a resina es más segura, que resina a porcelana.

Se requiere una curva mínima de aprendizaje para la colocación, no se necesita habilidad del operador para la preparación, toma de impresión y colocación de provisionales. Con los colores disponibles de las carillas y las resinas de cementación abarcamos todas las necesidades de estética de los pacientes, ya que un porcentaje muy alto de pacientes, requieren al diseñar su sonrisa, dientes blancos.

Conclusión.

La técnica convencional de carillas exige en muchos casos la eliminación de una gran cantidad de substancia dental sana, lo cual no armoniza con el precepto de la conservación dental.

Existe con este nuevo sistema innovador de carillas en una sola visita, una opción para resolver favorablemente requerimientos estéticos. Tendremos que valorar con el tiempo el comportamiento clínico de la resina de cementación y la carilla en sí. Definitivamente hasta ahora, por su pulido y brillo, las carillas de primera elección serán las de porcelana fabricadas en el laboratorio.

Bibliografía.

1. Becerra Santos, G. Fundamentos estéticos en rehabilitación oral. Parte I: Factores que influyen en la estética dental. Proporciones «doradas». *Estética facial. RevInt Prótesis Estomatol*2001;3(4):247-52.
2. Becerra Santos, G. Fundamentos estéticos en rehabilitación oral. Parte II:Tipos de sonrisa. Consideraciones acerca del color. *Percepciones visuales e ilusiones ópticas. RevIntPrótesisEstomatol*2001;3(5):343-51.
3. Christensen GJ. The state of the art in esthetic restorative dentistry. *J Am Dent Assoc*1997;128(9):1315-7.
4. Morig G. Aesthetic all-ceramic restoration: a philosophic and clinical review. *PractProcedAesthet Dent*2003; Suppl:19-26.
5. Chu SJ, Ahmad I. Light dynamic properties of a synthetic low-fusing quartz glass ceramic material. *PractProcedAesthet Dent* 2003;15:49-56.
6. Peumans M, Van Meerbeek B, Lambrechts P, Vanherle G. Porcelain veneers: a review of the literature. *J Dent*2000;28:163-7.
7. Cho GC, Donovan TE, Chee WW. Clinical experiences with bonded porcelain laminate veneers. *J Calif Dent Assoc*1998;26:121-7.
8. Walls AW, Steele JG, Wassell RW. Crowns and other extra-coronal restorations: porcelain laminate veneers. *Br Dent J*2002;193:79-82.
9. Aristidis GA, Dimitra B. Five-year clinical performance of porcelain laminated veneers. *Quintessence Int*2002;33:185-9.
10. Ascheim KW, Dale B. *Odontología estética. 2^a ed.* Madrid: Ed. Harcourt, 2002.
11. Crispin BJ. Indirect composite restoration: alternative or replacement for ceramic? *CompendContinEducDent*2002; 23: 611-4.
12. Chiche JG, Pinault A. *Prótesis fija estética en dientes anteriores.* Barcelona: Ed Masson,1998.

13. Pincus CL. Building mouth personality. *J Calif Dent Ass* 1938;14(4):125-9.
14. Buonocore MA. A simple method of increasing the adhesion of acrylic fillings to enamel surfaces. *J Dent Res* 1955;34:849-53.
15. Rochette AL. A ceramic restoration bonded by etched enamel and resin for fractured incisors. *J Prosthet Dent* 1975;33(3):287-93.
16. Calamia JR. Etched porcelain facial veneers: a new treatment modality based on scientific and clinical evidence. *NYJ Dent* 1983;53:255-9.
17. Dela Fuente HJ, Alvarez PM, Sifuentes VM. Uso de nuevas tecnologías en Odontología. *Revista Odontológica Mexicana*. 2011;15(3):157-162..
18. Saldaña AF, Ramírez EJ. Cerómeros. *RevADM*. 1998;60(1):40.
19. Castellanos SJ, López PR, Fandiño LA, González PD. Estudio antropométrico del componente dentogingival en dientes anteriores superiores. I. Exposición coronal. *Revista Mexicana de Periodontología*. 2010;1(1):23-30.
20. G a b e r D, G o l d s t e i n R, F e i n m a n R. *Porcelain laminate veneers*. Chicago: Quintessence Publishing Co Inc. 1988.
21. Cedillo VJ. Carillas de porcelana sin preparación. *RevADM*. 2011;68(6):314-22.
22. Espinosa R, Valencia R, Uribe M, Ceja I, Saadia M. Enamel desproteinization and its effect on the acid etching: An in vitro study. *J Clin Pediatr Dent* 2008;33(1):13-9.
23. Cho GC, Donovan TE, Chee WW. Clinical experiences with bonded porcelain laminate veneers. *J Calif Dent Assoc* 1998;26:121-7.

Correspondencia.

Dr. José de Jesús Cedillo Valencia
Coyoacán # 2790
C.P. 32300
Col. Margaritas
Cd. Juárez, Chihuahua
E-mail: drcedillo@prodigy.net.mx