UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA ESCUELA DE POSGRADO



CARILLAS INDIRECTAS DE RESINA TERMO-CEMENTADAS CON LA TÉCNICA "NO PREP": Un reporte de caso

TRABAJO ACADÉMICO

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE

SEGUNDA ESPCIALIDAD DE ESTOMATOLOGIA

EN REHABILITACION ORAL

PRESENTADO POR:

C.D. HEBERT ORTIZ CHACOLLI

ASESORA:

CD.MG. Goretty Garcia Luna

LIMA - PERU

INDICE

	Pág
RESUMEN	03
INFORME ANTIPLAGIO	05
INTRODUCCION	07
ANAMNESIS	09
DIAGNÓSTICO	10
REPORTE DE CASO	11
DISCUSIÓN	24
CONCLUSIONES	26
BIBLIOGRAFÍA	27

CARILLAS INDIRECTAS DE RESINA TERMO-CEMENTADAS CON LA TÉCNICA "NO PREP"

INDIRECT COMPOSITE TERMO-CEMENTED VENEERS WITHT THE "NON-PREP" TECHNIQUE

RESUMEN

Las preparaciones dentarias sin desgaste "no - prep" conservan el esmalte dental al máximo, otorgando a la restauración indirecta múltiples ventajas, como mínimo riesgo a filtración y altas fuerzas de adhesión, todo esto gracias a la evolución de la "odontología adhesiva". El caso reporta a un paciente de sexo masculino de 18 años derivado de un consultorio privado a la clínica especializada de Rehabilitación Oral de la Universidad Privada San Juan Bautista. Al examen intraoral se observó microdoncia localizada en las piezas 12-11-21-22. Los diastemas fueron uniformemente distribuidos durante el tratamiento de ortodoncia.

Posteriormente se realizó la reevaluación y planificación protésica, detallando los procedimientos clínicos en el presente reporte de caso, describiendo el tratamiento mínimamente invasivo "no prep" y la posterior cementación con resina termo modificada de 6 dientes superiores anteriores con carillas de resina indirecta, para mejorar la forma, proporción y estética del paciente.

Palabras claves: adhesión dental, carillas dentales, diastema, diseño digital de sonrisa, mínimamente invasiva, resinas compuestas.

ABSTRACT

Teeth preparations with the "non - prep" approach preserve tooth enamel to the maximum, giving indirect restorations multiple advantages, such as mínimum risk to leakage and high adhesion strength, all thanks to the evolution of adhesive dentistry. This case report describes an 18-year-old male patient referred from a private practice to the specialized Department Oral Rehabilitation at the San Juan Bautista Private University Clinic. The intraoral examination showed microdontia on teeth 12-11-21-22. The diastemas were evenly distributed after an orthodontic treatment.

Subsequently, the re-evaluation and prosthetic planning was carried out, detailing the clinical procedures in the present case report, describing the minimally invasive "no prep" approach and the subsequent adhesion with thermo-modified composite resin of 6 anterior upper teeth with indirect resin veneers to improve the shape, proportion and aesthetics of the patient.

Key words: Dental veneers, composite resins, dental bonding, diastema, The Digital Smile Design, Minimally invasive.



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA ESCUELA DE POSGRADO

INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

FECHA: 30-11-2022

NOMBRE DEL AUTOR (A) / ASESOR (A):

- Hebert Ortiz Chacolli
- Goretty Garcia Luna

TIPO DE PROINVESTIGACIÓN:

•	PROYECTO	()
•	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	()
•	TESIS	()
•	TRABAJO ACADÉMICO	(x)
•	ARTICULO CIENTIFICO	()
•	OTROS	()

INFORMO SER PROPIESTARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR ELSOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO:

CARILLAS INDIRECTAS DE RESINA TERMO-CEMENTADASCON LA TÉCNICA "NO PREP"

CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE: 7 %

Conformidad Autor:

Conformidad Asesor:

Nombre: Hebert Ortiz Chacolli

Luna

DNI: 44097786

Nombre: Goretty del Fátima García

DNI: 41817984

Document Information

Analyzed document Trabajo Academico Hebert Ortiz.pdf (D151551089)

Submitted 2022-11-30 17:44:00

Submitted by Marya Graciela Barzola Loayza

Submitter email marya.barzola@upsjb.edu.pe

Similarity 7%

Analysis address marya.barzola.upsjb@analysis.urkund.com

Sources included in the report

SA	PATRICIO ANDRES CAMINER LOPEZ.docx Document PATRICIO ANDRES CAMINER LOPEZ.docx (D28903847)		1
W	URL: https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/78535/TFM%2041.pdf;sequence=1 Fetched: 2022-06-09 19:23:07	88	1
SA	REVISION LITERATURA.docx Document REVISION LITERATURA.docx (D142451590)	88	1
W	URL: https://www.researchgate.net/publication/321152712_Ceramic_Laminate_Veneers_clinical_procedure Fetched: 2019-09-30 11:47:11	88	2

INTRODUCCION

En la actualidad la población está adoptando cada vez mayor importancia por la estética dental. Esto debido a que el rostro es el primer objeto de contacto visual al interactuar con las demás personas, tomando la sonrisa como el punto de enfoque principal a vista de otros, lo que puede provocar reprobación del observador o la falta de confianza en la propia persona cuando no corresponde con los parámetros estéticos aceptados socialmente. 1,2

En el pasado, para optimizar los parámetros estéticos de los pacientes se realizaban protocolos de rehabilitación utilizando coronas completas, las cuales se realizaban bajo criterios invasivos y biológicamente irreversibles, aumentando el daño en la estructura dental. Con los materiales y técnicas actuales estos tratamientos se tornan innecesarios y biológicamente contraproducentes, las técnicas con mínima preparación o sin preparación siendo alternativas conservadoras frente a la prótesis fija tradicional. ^{3,4}

Diferentes tratamientos priorizan la estética y al mismo tiempo, conservan la mayor cantidad de estructura dental mediante técnicas mínimamente invasivas, estas son considerados el nuevo "gold estándar" en odontología estética, para resolver alteraciones de forma, tamaño, posición e incluso de color dentario, sin necesidad de reducir excesivamente la cara vestibular de los dientes tratados para su colocación. ⁵⁻⁷

Por otro lado, una forma de equilibrar el problema de la contracción de polimerización de las resinas de restauración directa es por medio del uso de estas como restauraciones indirectas. Las resinas indirectas tienen múltiples ventajas, como el control de la contracción de polimerización del material restaurador pues se da fuera de la boca del paciente, de modo que la única

contracción que se da corresponde a la fina capa del mediador cementante, lo

que permite mejorar las propiedades mecánicas, retención de pulido y sellado

marginal.⁸

En la actualidad se empezó a utilizar resina compuesta como agente

cementante, ya que presenta múltiples ventajas como: facilidad de retirar los

excesos antes de la polimerización, potencial de rellenar cualquier pequeño

defecto, estabilidad del color durante el tiempo y facilidad en el pulido. La

desventaja es no lograr una capa de resina lo suficientemente fluida y delgada

que alteraría el asentamiento completo de la restauración.9 Por ello se

introdujeron al mercado artefactos para calentar la resina compuesta y así

reducir estas desventajas durante el proceso de cementación. 10

El propósito del presente caso es describir el tratamiento rehabilitador estético

realizado con resinas compuestas en los dientes del sector anterosuperior con

alteraciones de tamaño y presencia de diastemas, empleando carillas indirectas

de resina mediante un abordaje "no - prep" cementadas con resina calentada.

FICHAS DATOS DEL PACIENTE

- Nombre del paciente:

M.R.T

- Fecha de nacimiento

25 /01/2000

- Edad:

18 años

- Sexo:

Masculino

- Etnia:

Mestizo

- Domicilio:

Chorrillos

8

- Procedencia:

Lima

-Grado de instrucción:

Estudiante

ANAMNESIS

Paciente de 18 años de edad, de sexo masculino, no presentaba alergias, no

estaba en tratamiento médico, no tomaba medicamentos, había visitado con

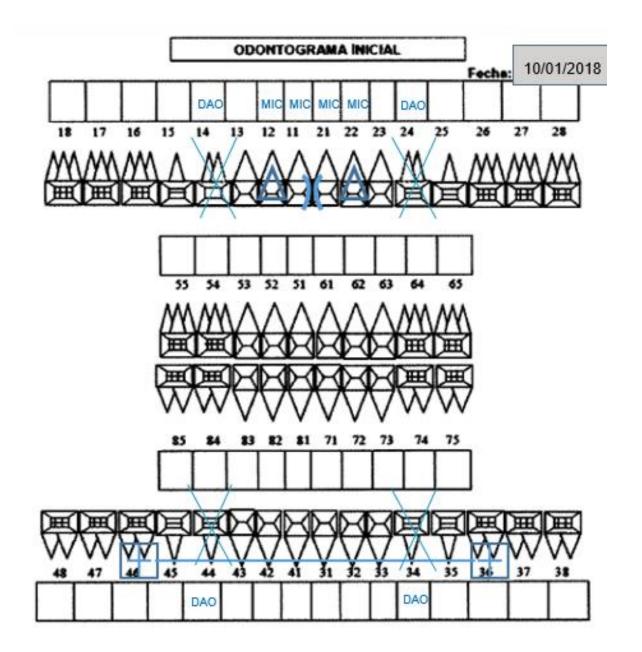
anterioridad al dentista hace 1 mes, se cepillaba los dientes todos los días 2

veces al día.

MOTIVO DE CONSUTA

El paciente refirió "quiero que se cierren esos espacios"

9



DIAGNOSTICO

DEL ESTADO GENERAL

-Paciente de 18 años. Aparente buen estado general (ABEG), aparente buen estado nutricional (ABEN), aparente buen estado de hidratación (ABEH), lúcido orientado en tiempo espacio y persona (LOTEP)

DE LAS CONDICIONES ESTOMATOLÓGICAS

-Diagnóstico oclusal: falta de altura funcional, guía anterior deficiente.

-Diagnóstico dento labial: labio superior corto, sonrisa alta, asimetría de tejidos blandos.

-Diagnóstico dental: microdoncia en el sector anterior superior.

REPORTE DE CASO

Paciente de sexo masculino de 18 años de edad fue derivado de un consultorio privado a la clínica especializada de Rehabilitación Oral de la Universidad Privada San Juan Bautista. Al examen intraoral se observó microdoncia localizada en el sector anterior superior, con la presencia de órganos dentarios 12 y 22 en forma de clavija y diastemas en maxilar superior. Los diastemas fueron uniformemente distribuidos durante el tratamiento de ortodoncia, manteniendo una desoclusión canina y una sobre mordida de 1mm, para ser reestablecida posteriormente durante el tratamiento rehabilitador. No se determinó presencia de enfermedad periodontal ni de lesiones de caries. (Figura 1)





Figura 1: Fotografía inicial del paciente

Diagnóstico y plan de tratamiento

Para alcanzar un plan y secuencia de tratamiento adecuado se tomaron impresiones con silicona de condensación (Precise SX) se confeccionaron modelos de estudio y tomas de registro fotográfico para realizar un diseño digital de sonrisa personalizado (CSD) así como videos para la evaluación dinámica del caso. ¹¹

El paciente solicitó una mejor apariencia estética para los dientes anteriores superiores, la planificación del tratamiento consistió en mejorar la estética gingival al presentar una sonrisa alta y exponer tejidos blandos más de 3 mm, seguido de la técnica "no - prep" de los seis dientes anteriores superiores para

las carillas indirectas de resina ultraconservadoras todo esto guiado por el CSD.^{12, 13} (Figura 2)



Figura 2: diseño digital de la sonrisa personalizada

Encerado de planificación (wax - up)

Las características requeridas para un tratamiento de éxito funcional y estético, están plasmadas inicialmente en el CSD, seguido del "mock up" digital para culminar con el encerado en el articulador semi-ajustable.

Para los casos donde se planifican un "no-prep" o mínima preparación, el procedimiento de encerado debe llevarse a cabo con una técnica aditiva (sin desgaste), reafirmando los parámetros estéticos con una lista de control. ¹⁴ En el encerado se debe esculpir la sonrisa deseada y establecer la función oclusal adecuada, así como la armonía para los tejidos blandos. (Figura 3)



Figura 3: Encerado de planificación

Prueba en boca del encerado (Mock-up)

El encerado realizado sobre el modelo preliminar fue transferido a la boca utilizando una guía de silicona por condensación de laboratorio (Zetalabor, Zhermack) Se terminó la polimerización de la silicona dentro de una olla con presión para evitar burbujas y mejorar la adaptación al modelo encerado, esta llave de silicona es cargada con resina bisacrílica (Smart temp®, Parkell) e insertada en boca, después de la polimerización y remoción de la llave se retiran los excesos y elimina la capa inhibida por el oxígeno. Se debe aprobar el diseño estético final en la sesión del "mock Up", pues no pasará a la fase siguiente sin la aceptación del equipo de trabajo. El paciente fue consultado con respecto a la estética, y el confort, se evaluaron la fonética y los movimientos mandibulares funcionales. Teniendo como ayuda fotos y videos para ser evaluados minuciosamente por el clínico y paciente. (Figura 4)



Figura 4: Prueba del encerado en boca (mock up)

Tratamiento estético gingival

Este paso es esencial para lograr la armonía de la estética rosada y blanca, al aumentar la longitud de la corona clínica en los dientes del sector anterior derecho planificado en el CSD.

La técnica que podría considerarse es la cirugía sin colgajo con osteotomía en caso amerite. Es importante mantener las dimensiones del espacio biológico a fin de proporcionar un resultado clínico final predecible y saludable. 15, 16

Inicialmente, se realizó la cirugía sin colgajo guiada por la resina bisacrílica "mock up" esto nos permitió mayor exactitud en el corte pues está en intimidad con las proporciones dentarias, además antes de la cirugía se puede corroborar fotográficamente las alturas gingivales y corregir de ser necesario. La longitud de la corona clínica fue aumentada en algunas piezas, con las medidas indicadas por el diseño digital de sonrisa, en este punto, se obtuvieron nuevas longitudes de las coronas clínicas (Fig 5 a ,b, c).



Figura 5a: Tratamiento estético gingival: osteotomía técnica flappes.



Figura 5b: tratamiento estético gingival con gingivoplastía.

Es importante señalar que este procedimiento siguió principios mínimamente invasivos y el limite cemento - esmalte no fue expuesto. El espacio biológico se mantuvo con el nivel de hueso situado a 2,5 mm de la corona clínica.

Toma de impresión definitiva

Posterior a la gingivectomía, se esperó el paso de 3 meses para la maduración de tejidos blandos. Se evalúa nuevamente la estética rosada y se observó un perfil de emergencia negativo en los dientes microdónticos anteriores superiores. (Figura 6 a, b)



Figura 6 a: post tratamiento estético gingival.



Figura 6 b: perfil de emergencia negativo

Al evaluar en detalle los dientes, no se observaron ángulos agudos ni zonas retentivas para el eje de inserción vestíbulo palatino requerido por las carillas.

Por lo tanto, no fue necesaria la preparación de los dientes. Se aplicó la técnica de impresión con dos tiempos clínicos y dos consistencias, así como doble hilo, para copiar los dientes y el tejido circundante, usando silicona de adición (Elite HD, Zhermack). El primer hilo de desplazamiento vertical (Ultrapack® no. 00, Ultradent) se colocó en el surco gingival de los dientes anteriores superiores para una mejor visualización del nivel cervical, luego se colocó el segundo hilo de desplazamiento horizontal (Ultrapack® no. 1, Ultradent) empacado solo a la mitad de su grosor. El procedimiento de impresión de la pasta pesada se realizó con ambos hilos en su ubicación, posterior a ello se retiró la impresión y se crean los surcos de desfogue y espacio para las silicona fluida, como segundo acto en la impresión se retiró el segundo hilo humedecido previamente en una extracción suave y continua, simultáneamente se colocó la silicona fluida facilitando su introducción en el surco con un suave chorro de aire, se llevó a boca la impresión previa (pesada), esta vez acompañada por la silicona fluida ejerciendo una presión constante hasta su polimerización.¹⁷

Se obtuvieron modelos de trabajo sólido y troquelado procesados en yeso tipo IV (Elite Rock, Zhermack) para confeccionar las carillas de resina ultraconservadoras (Figura 7).

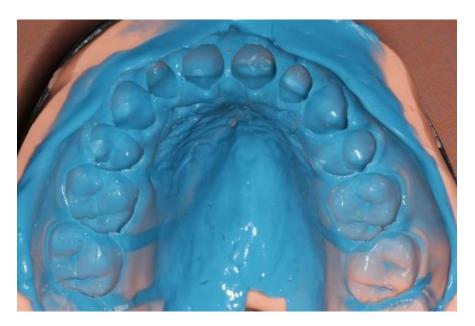


Figura 7: toma de impresión con silicona de adición.

Preparación de las carillas de resina ultra-conservadores

Para la determinación del tono y opacidad de la futura restauración, se evaluó el color clínicamente, auxiliado con macrofotografía para apreciar efectos cromáticos en la computadora. Se utilizaron pequeñas esferas polimerizadas de la resina que se va a emplear a nivel cervical, para elegir el color de la dentina y en incisal para imitar la translucidez del esmalte. (Figura 8 a-d)

Se utilizaron resinas compuestas (Herculite Précis® y Premisa® Kerr) para la preparación de las carillas de resina ultraconservadoras en el laboratorio, estas se realizaron de acuerdo a la planificación inicial gracias a la llave de silicona que es copia del encerado.

Se elaboró una estratificación semejante en opacidad y matiz a los dientes naturales tomando como referentes el diente a rehabilitar y los dientes vecinos, para lograr un resultado clínico estético natural. ¹⁹ Es importante tener en cuenta

que las carillas de resina ultraconservadoras presentaron un espesor aproximado de 0,4 a 0,6 mm.

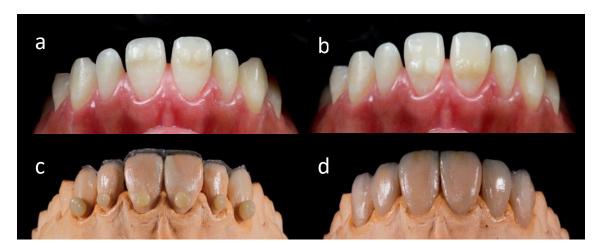


Figura 8 a-d: Elaboración de las carillas de resina sobre modelo de trabajo

Prueba de las carillas de resina en boca

Se citó al paciente para la prueba de las carillas de resina en boca. Se realizaron 3 pruebas: se realizó la primera prueba (prueba en seco unitaria) donde se evaluaron la adaptación de las carillas, observando su acople sin invasión a los tejidos blandos, así como el restablecimiento del perfil de emergencia; la segunda prueba (prueba en seco en conjunto) se colocan todas las carillas juntas para evaluar que no exista interferencias ni desplazamiento entre ellas, una vez superada esta prueba se procede con la siguiente que es una prueba en conjunto pero con glicerina (prueba en húmedo) esto nos sirve para determinar el matiz e incluso la opacidad del agente de cementación a emplear. ¹⁷ (Figura 9)



Figura 9: Prueba de las carillas de resina en boca.

Acondicionamiento de los tejidos dentarios y carillas de resina

Se procedió a utilizar un aislamiento absoluto modificado con dique goma y clamps. En el margen gingival se empacó con teflón de 0,007 mm trenzado sobre sí mismo simulando al hilo de retracción. Entre las ventajas que nos brinda el teflón es el control del fluido crevicular al no absorber humedad por ser hidrófobo, además de no unirse a ningún elemento adhesivo, logrando mejorar la visión por la retracción mecánica de la encía, formando un campo de cementación amplio y sin humedad con facilidad para retirar excesos de resina. ²⁰

Después de la limpieza con piedra pómez, el esmalte fue arenado con óxido de aluminio (zeta and, Zhermack) de 25 micras con una arenadora para consulta clínica (Microjato, Bioart) para crear micro-retenciones uniformes así como limpieza de la superficie, luego se grabó con ácido fosfórico al 37,5% por 30 segundos y un lavado con agua de 30 segundos como mínimo, se secó suavemente, seguido a esto se optó por el sistema adhesivo de cuarta generación (Obtibond FLTM, Kerr). ^{21,22}

Se procedió al arenó la superficie interna de la carilla de resina con oxido de aluminio de 25 micras durante 10 segundos a una distancia de 10 milímetros para aumentar la micro-retención de la carilla de resina, se usó ultrasonido para eliminar cualquier resto de partículas del arenado, utilizando luego un agente de acoplamiento de silano por 5 min sobre la superficie interna de las carillas para facilitar la creación de grandes fuerzas de adhesión. Se aplicó capa de adhesivo puro a la superficie interior de las restauraciones dejándolo sin fotocurar. ^{8,21}

Se utilizó una fina capa de resina compuesta calentada con Calset™ a 65°C (Herculite Précis® color B2 dentina) como el agente de cementación. (Figura 10)



Figura 10: Aparato Calset, para calentar la resina para cementación.

Cementación de las carillas de resina

Las restauraciones se cementaron en pares, comenzando por las carillas de los incisivos centrales, luego los laterales y por último los caninos con el fin de evaluar las posiciones correctas en el momento de la inserción a sus respectivas

preparaciones, se hizo una presión suave con el fin de facilitar la adaptación y el flujo hacia afuera del agente de cementación. El exceso de cemento de resina se retiró cuidadosamente con el uso de pinceles e hilo dental en áreas interproximales procediendo a foto polimerizarlo (lámpara Valo, Ultradent®) en cada diente rehabilitado. Luego se aplicó glicerina en gel en los márgenes para evitar la formación de la capa inhibida por el oxígeno en la interface, realizando una segunda fase de foto polimerización. ¹⁰

Los restos de cemento fueron retirados con la ayuda de un bisturí quirúrgico número 12; se usó hilo dental para limpiar áreas interproximales para confirmar la accesibilidad entre los puntos de contacto, al término de la limpieza se retira los hilos de teflón.



Figura 10: Cementación de las carillas de resina control a los 3 días.

Los márgenes fueron acabados y pulidos a los 3 días de la cementación con fresas de diamante, puntas de goma y pasta de pulido. (Figura 10) Se le citó al paciente para un segundo control al mes de la cementación y dar de alta de tratamiento. (Figura 11)



Figura 11: Control a un mes de la cementación.

DISCUSION

Los tratamientos del segmento anterior son un reto y parte del éxito del tratamiento dependen de una buena comunicación entre paciente, dentista y laboratorio. El dentista puede realizar el mejor de los tratamientos, pero si el resultado no cumple con los deseos del paciente, todos los esfuerzos del equipo no tendrán ningún valor sobre el tratamiento estético del paciente. Por lo tanto, el uso de un encerado y mock up son fundamentales para informar al paciente sobre la previsibilidad del resultado final antes de realizar cualquier abordaje sobre sus dientes, no sólo es de gran ayuda, sino que es una manera de obtener un "consentimiento informado verdadero." 11,14

Desde un punto de vista biológico, los márgenes de carillas indirectas son más frecuentes en el área supra gingival o yuxta por lo cual es capaz de proporcionar una adecuada salud de los tejidos blandos.²⁰

Con este tipo de tratamiento se puede mejorar el color de los dientes haciendo que sean estos más uniformes, obteniendo una sonrisa más atractiva. Además, el tamaño de los dientes con las carillas de resina indirecta puede modificarse, consiguiendo una armonía en la sonrisa del paciente. La realización de este procedimiento es muy conservador, por lo que consta dentro de los tratamientos llamados mínimamente invasivos. También es sabido que los defectos con el paso de los años con las carillas de resina indirecta son fáciles de corregir e incluso de pueden retirar teniendo el diente igual como estaba antes de iniciar con el tratamiento de las carillas de resina.¹⁻⁴

Las carillas de resina indirectas también tienen unas limitaciones y es que con el paso de los años la resina se tiñe por los hábitos que se puedan tener, como fumar, bebidas con mucho colorante o beber café, ya que estas pueden presentar porosidades e irregularidades. Este tipo de carillas tienen una resistencia menor si se compara con el esmalte o las carillas de porcelana. También se tiene que destacar que la durabilidad de las carillas de resina es inferior a las de porcelana. se requiere unas habilidades y una formación necesarias para poder lograr un resultado estético perfecto. ¹⁹

La porcelana es el material de elección cuando se habla del sector anterior: tiene alta resistencia a la abrasión, la superficie y la textura permiten un pulido fino y, sobre todo, la interacción del material con la incidencia de la luz brinda un aspecto más natural. Esta propiedad, que no presentan otros materiales dentales, representa un límite en el momento de elegir el material a trabajar. Sin embargo, la restauración con carillas cerámicas es relativamente costosa.²¹

CONCLUSIONES

-En el presente caso clínico se describe un tratamiento restaurador estético exitoso usando materiales a base de resina gracias a una correcta planificación, teniendo en cuenta un enfoque multidisciplinario de la función, la estética, la estructura y los aspectos biológicos.

-El uso de carillas indirectas en resina es un procedimiento alternativo y efectivo para coloraciones o defectos vestibulares, permiten al operador analizar y diseñar un tratamiento personalizado al ser confeccionadas fuera de boca.

-Se utilizó resina compuesta que ha sido seleccionado debido a su economía y rápida elaboración; debido a su fácil manipulación en los procedimientos de prueba en boca, cementación. Las fracturas de resina compuesta también podrían ser reparadas simplemente con técnicas de clínica directa.

-Las técnicas de restauración indirectas y conservadoras con resinas son una alternativa a las carillas de porcelana por la gran variedad actualmente en el mercado de resinas con buena capacidad de pulido, dureza y resistencia al desgaste. Estas restauraciones de resinas pueden ser modificadas y pulirse in situ, por lo tanto, ahorran tiempo y dinero al paciente.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Edelhoff D, Prandtner O, Saeidi Pour R, Liebermann A, Stimmelmayr
 M, Güth J. Anterior restorations: The performance of ceramic veneres.
 Quintessence Int. 2018; 49(2): 89 101. DOI: 10.3290/j.qi.a39509.
- 2.-Veneziani M, Ceramic laminate veneers: clinical procedures with a multidisciplinary approach. Int J Esthet Dent. 2017; 12(4): 426 448. PMID: 28983530
- 3.- Cançado Melo T, Ferreira M, Celso J, Silami Magalhães C, Nogueira Moreira A, Yamauti M. Esthetic rehabilitation of anterior teeth with different thicknesses of porcelain laminate veneers: An 8-year follow-up clinical evaluation. Eur J Dent. 2018; 12(4): 590 593. DOI: 10.4103/ejd.ejd_241_17.
- 4.- Gresnigt M, Cune MS, K Jansen, Van der Made SAM, Özcan M.
 Randomized clinical trial on indirect resin composite and ceramic laminate
 veneers: Up to 10-year findings. J Dent. 2019; 86: 102–109.
 DOI: 10.1016/j.jdent.2019.06.001.
- 5.- Yemitan TA, Adediran VE, Ogunbanjo BO. Pattern of agenesis and morphologic variation of the maxillary lateral incisors un Nigerian orthodontic patients. J West Afr Coll Surg. 2017; 7(1):71 91. PMID: 29951456
- 6.- Al Taki A, Mohammad Hamdan A, Mustafa Z, Mawada Hassan M, Sami Abu-Alhuda. Smile esthetics: Impact of variations in the vertical and horizontal dimensions of the maxillary lateral incisors. Eur J Dent. 2017; 11(4): 514–520. DOI: 10.4103/ejd.ejd 351 16.

- 7.- Tuğcu E, Vanlıoğlu B, Kulak Özkan Y, Umut Aslan Y. Marginal Adaptation and Fracture Resistance of Lithium Disilicate Laminate Veneers on Teeth with Different Preparation Depths. Int J Periodontics Restorative Dent. 2018; 38: 87–95. DOI: 10.11607/prd.2995
- 8.- Abad-Coronel C, Naranjo B, Valdiviezo P. Adhesive Systems Used in Indirect Restorations Cementation: Review of the Literature.

Dent J Basel 2019; 7(3): 71-82. DOI: 10.3390/dj7030071

- 9.- Goulart M, Borges Veleda B, Damin D, Bovi Ambrosano GM, Coelho de Souza FH, Guilherme Erhardt MC. Preheated composite resin used as a luting agent for indirect restorations: effects on bond strength and resin—dentin interfaces. Int J Esthet Dent. 2018; 13(1):86 97. PMID: 29379905
- 10.- Tomaselli L, Carvalho Ramos Salles de Oliveira D, Favarão J, Farias da Silva A, Carvalho Panzeri Pires de Souza F, Geraldeli S, Coelho Sinhoreti, et al. Influence of Pre-Heating Regular Resin Composites and Flowable Composites on Luting Ceramic Veneers with Different Thicknesses. Braz Dent J. 2019; 30 (5): 459 466. DOI: 10.1590/0103-6440201902513
- 11.-Rony Hidalgo. La filosofía del diseño perzonalizado de sonrisa (Custom Smile Design) parte 1. Revista APCD de estética 2013; 01: 216-25. Disponible en:https://www.academia.edu/3468797/Custom_Smile_Design_Dise%C3%B1o_Personalizado_de_Sonrisa.

- 12.- Kolte A, Kolte R, Ahuja C. Assessment of gingival zenith position and its level relative to age and gender in maxillary anterior teeth. Quintessence Int. 2018; 49 (9):761 768. DOI: 10.3290/j.qi.a41009.
- 13.- D'Arcangelo C, Vadini M, D'Amario M, Chiavaroli Z, De Angelis F. Protocol for a new concept of no-prep ultrathinCeramic veneres. J Esthet Restor Dent. 2018; 30 (3):173 179. DOI: 10.1111/jerd.12351.
- 14.- Fernandes da Cunha L, Almeida- Kintopp C, Samara Baechtold M, Gisele Maria Correr, Castiglia Gonzaga C. Premium protocol for planning a periodontal-restorative approach: Conservative, predictable, and reproducible. Quintessence Int. 2017; 48 (7): 549-554. DOI: 10.3290/j.qi.a38265
- 15.- Agustín-Panadero R, Ausina-Escrihuela D, Fernández-Estevan L, Román-Rodríguez JL, Faus-López J, Solá-Ruíz MF. Dental gingival remodeling with BOPT no-prep veneers. J Clin Exp Dent. 2017; 9 (12): 1496-5000. DOI: 10.4317/jced.54463.
- 16.- Ribeiro F, Hirata D, Reis A, Santos V, Miranda T, Faveri M, Duarte P. Open-flap versus flapess esthetic crown lengthening: 12-month clinical outcomes of a randomized controlled clinical trial. J Periodontol. 2014; 85 (4): 536 44. DOI: 10.1902/jop.2013.130145.
- 17.- Sidney K, August B. Invisible, restauraciones estéticas cerámicas. 1era ed.Sao Paulo: Editorial medica Panamericana. 2011.

- 18.- Ferraris F, Diamantopoulou S, Acunzo R, Alcidi R. Influence of enamel composite thickness on value, chroma and translucency of a high and a non high refractive index resin composite. Int J Esthet Dent. 2014; 9 (3): 382-401. PMID: 25126618.
- 19.- Manauta J. Salat A. Layers, Atlas de Estratificación de Composites. 1era
 ed. España: Editorial Quintessence; 2013.
- 20.- Browet S, Gerdolle D. Precision and security in restorative dentistry: the synergy of isolation and magnification. Int J Esthet Dent. 2017; 12 (2): 172-185. PMID: 28653049.
- 21.- Liu M, Gai K, Chen J, Jiang L. Comparison of Failure and Complication Risks of Porcelain Laminate and Indirect Resin Veneer Restorations: A Meta-Analysis.

Int J Prosthodont. 2019; 32 (1); 59-65. DOI: 10.11607/ijp.6099.

22.- Strazzi-Sahyon HB, Chimanski A, Naoyuki - Yoshimura H, Dos Santos PE. Is It Necessary to Photoactivate the Adhesive System Inside Ceramic Laminate Veneers in a Luting Procedure? Int J Prosthodont 2019; 32 (6): 533-540. DOI: 10.11607/ijp.6405.