

Abordaje protesico en dientes maxilares antero-posteriores de paciente femenina de 24 años de edad

24-Year age female patient protesical approach in maxillary Tooth-Later teeth

Maibel Faria^{1*}

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5742-0845>

Rosmely Rojas^{2*}

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9348-0618>

Recibido: 24/02/2019

Aprobado: 14/05/2019

Resumen

Introducción: El Diseño de Sonrisa Digital (DSD) es una herramienta multiuso que permite visualizar los resultados del tratamiento restaurador casi inmediatamente y es guiado por un análisis fotográfico digital extra e intra-oral, junto con el encerado diagnóstico y el mock-up directo, consiguiendo así un tratamiento más preciso y casi cercano a la perfección.

Objetivo: Describir la colocación de carillas de disilicato de litio en dientes maxilares antero-posteriores usando el protocolo dsd (diseño de sonrisa digital) en paciente femenina de 24 años de edad. **Presentación del caso:** Se orienta en el paradigma cuantitativo, tipo de investigación no experimental, modalidad de campo, nivel de profundidad descriptivo con diseño transversal con carácter de caso único, la población y muestra estuvo representada por 1 paciente femenino, en la técnica y medios se hizo uso de la historia clínica, de tal manera que no requirió validación, pues la misma esta validada por el MPPS. **Conclusiones:** Se analizaron los datos de manera descriptiva representados en una serie de fotografías, los resultados permitieron evidenciar que el tratamiento plausible fue las carillas cerámicas de disilicato de litio.

Palabras Clave: Planificación, dsd, dientes anteriores, posteriores, carillas, disilicato de litio.

Abstract

Introduction: The Digital Smile Design (DSD) is a multipurpose tool that allows you to visualize the results of the restorative treatment almost immediately. In addition, is guide by an extra and intra-oral digital photographic analysis, along with the diagnostic waxing and direct mock-up, thus achieving a more precise and almost perfect treatment. **Objective:** To describe the placement of lithium disilicate veneers in anteroposterior maxillary teeth using the DSD protocol (digital smile design) in a 24-year-old female patient. **Case presentation:** It is base on the quantitative paradigm, a non-experimental research type, field modality, descriptive depth level with cross-sectional design with a single case character. One female patient represented the population and sample. The medical history was technique and media used, so that it did not require validation, since it is validated by the MPPS. **Conclusions:** The data were analyze descriptively and represented in a series of photographs; the results showed that the plausible treatment was the ceramic veneers of lithium disilicate.

Keywords: Planning, dsd, anterior, posterior teeth, veneers, lithium disilicate.

¹ Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos.

*Correspondencia: Fariama12@yahoo.com

² Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos.

*Correspondencia: rojasrosm@hotmail.com

Introducción

La estética es uno de los temas más actuales y apasionantes de nuestra sociedad, es casi una obsesión la búsqueda de la belleza, es innegable las ventajas y oportunidades que ofrece una buena apariencia y una linda sonrisa, pese a ser subjetiva y estar sujeta a la percepción de cada individuo, existen parámetros universales de belleza. Al respecto, la Odontología Estética, como en otras áreas, se basa en leyes y técnicas, utilizando además del enfoque intuitivo, principios lógicos en la búsqueda de una sonrisa estéticamente satisfactoria y agradable (1).

En este contexto, el avance científico técnico que se ha producido en los diferentes materiales y técnicas de restauración, entre ellos las carillas cerámicas (1), es lo que ha provocado una transformación en el abordaje de la salud de los pacientes y en los principios básicos de la Odontología Restauradora.

Dentro de la Odontología Restauradora, la Estética Dental representa un área relativamente nueva y de gran interés para el profesional de la Odontología, donde los medios de comunicación, la demanda por parte de los pacientes y un grupo de profesionales han dado mayor importancia a este ramo, en función de la sobre valoración de la apariencia del individuo en la sociedad y del nuevo enfoque de la práctica profesional (2). Las carillas cerámicas son colocadas en la cara vestibular del diente para mejorar su apariencia cosmética e idealizar los dientes. Presentan indicaciones específicas y algunas limitaciones y contraindicaciones que deben ser tomadas en consideración cuando se esté desarrollando un plan de tratamiento para cualquier caso en particular (1, 2).

En este mismo orden de ideas, el Diseño de Sonrisa Digital (DSD) se impone como una herramienta multiuso que nos permite llevar un tratamiento con un orden secuencial y un plan de tratamiento que devuelva la estética y la

función al paciente (2). Es una herramienta que permite visualizar los resultados del tratamiento restaurador casi inmediatamente y es guiado por un análisis fotográfico digital extra e intra-oral, junto con el encerado diagnóstico y el mock-up directo, consiguiendo así un tratamiento más preciso y casi cercano a la perfección. Es una herramienta que nos ayuda a fortalecer la visión diagnóstica, mejorar la comunicación con el paciente y el técnico del laboratorio, y permite la predictibilidad de los tratamientos (3).

La presente investigación mediante un estudio de caso describe el abordaje protésico en dientes antero-posteriores de paciente femenina de 24 años de edad, quien acudió a consulta odontológica privada por motivos especialmente estéticos, manifestando inconformidad en dientes maxilares antero-posteriores por presentar carillas de resina compuestas pigmentadas y en mal estado.

Desarrollo

La Odontología Estética es donde los profesionales diseñan sonrisas, reparan dientes dañados por traumatismos y otras causas por medio de diferentes técnicas como la vinculación dental o la porcelana, realizan implantes dentales, el blanqueamiento y las cirugías estéticas de encías (2, 3). La malposición dental, apiñamiento, pigmentaciones, entre otras, son alteraciones que repercuten en la estética blanca y rosada ocasionando desbalances o asimetrías que no son compatibles con los parámetros estéticos, una sonrisa estéticamente agradable debe respetar los principios biológicos devolviendo la salud al individuo.

Las carillas de porcelana son una excelente alternativa conservadora, de alta estética y reducido tiempo clínico para la restauración de la sonrisa (4), pese a que ya eran utilizadas en los años 30, por el Dr. Charles Pincus, no fue sino hasta los años sesenta que se las incluyó como una alternativa restauradora definitiva, gracias al desarrollo de nuevas técnicas, biomateriales

y sistemas adhesivos, que permitan su unión a la estructura dental brindando excelentes resultados estéticos y respetando los principios biológicos (4).

Esta técnica restauradora se ha tornado cada vez más popular y segura en el mundo entero, sus parámetros biológicos y funcionales tienen respuestas biomecánicas únicas, los estudios actuales las califican como una de las restauraciones más confiables a largo plazo (4), esto gracias al surgimiento de los nuevos materiales como la cerámica termo-prensada reforzada con disilicato de litio, el uso de cementos resinosos de polimerización dual, las nuevas técnicas de tallado que permite una preservación de la estructura dental y principios biomiméticos adecuados (5). En este sentido, esta restauración puede emplearse para mejorar el color de los dientes pigmentados, alterar los contornos de los dientes en mal posición y cerrar espacios interproximales. La preparación dental es mínima y se mantiene en esmalte (5, 6).

En este marco de ideas, el enfoque de la sociedad hacia la estética, también ha permitido el desarrollo de tecnologías como el diseño de sonrisa digital (DDS) (6), que se impone como una herramienta multiuso permitiendo llevar un tratamiento de orden secuencial y un plan de tratamiento que devela la estética y la función del paciente. En este sentido, el diseño de sonrisa digital es una herramienta que permite visualizar los resultados del tratamiento restaurador casi inmediatamente y guiado por un análisis fotográfico digital extra e intra-oral (7), se concibe como una herramienta que ayuda a fortalecer la visión diagnóstica, permitiendo la predictibilidad de los tratamientos (6, 7).

Por otra parte, es importante destacar el potencial de marketing que ofrece el Diseño de Sonrisa Digital, elevando el grado de aceptabilidad de los pacientes por un tratamiento estético (6). Esta herramienta multifunción va acorde a una era digital de grandes transformaciones y que permite

realizar los cambios y los resultados esperados inmediatamente, en una era en que el poder de la estética se potencia aún más (7).

Diseño de Sonrisa Digita (DSD)

En una sociedad actual que cada día busca agilizar y acelerar los procesos, en una era moderna el Diseño de Sonrisa Digital se impone como una herramienta multiuso que abarca varias especialidades de la odontología y nos permite llevar un tratamiento con un orden secuencial, junto con un plan de tratamiento integral que devuelva la salud, la función y la estética al paciente (2). Es una herramienta que permite visualizar los resultados del tratamiento restaurador casi inmediatamente y es guiado por un análisis fotográfico digital extra e intra-oral, junto con el encerado diagnóstico y el mock-up directo, consiguiendo así un tratamiento más preciso y casi cercano a la perfección (3).

Se adapta a la época actual implementando un software sencillo y fácil de utilizar, en diferentes dispositivos como la computadora, smartphones, tablet's, permitiendo compartir, modificar y visualizar las imágenes en tiempo real, en distintos lugares, por diferentes personas, que son parte de un grupo multidisciplinario de profesionales especialistas en las diferentes ramas de la odontología (2). Logrando así mediante el uso de todas estas herramientas y conceptos actuales, obtener resultados estéticos consistentes, el diseño de las restauraciones dentales debe ser definido tan pronto como sea posible para establecer un plan de tratamiento eficaz y acorde a los requerimientos de cada paciente (2).

La información diagnóstica adquirida mediante una ficha clínica estética, junto con las fotografías digitales y videos debe ser recopilada e integrada, ya que esta información será la guía para empezar el diagnóstico y continuar con las fases del plan de tratamiento, integrando todas las necesidades del paciente, al igual que, todos los requerimientos funcionales y biológicos dentro del diseño del tratamiento estético y funcional (2, 8, 9).

El dibujar líneas de referencia y formas sobre las fotografías digitales intra y extra orales en una secuencia predeterminada puede ampliar la visualización diagnóstica y ayudar al equipo restaurador a evaluar las limitaciones y los factores de riesgo de cada caso, incluyendo asimetrías, desarmonías y violaciones de los principios estéticos (8, 10, 11).

Permitiendo incluso reevaluar y realizar cualquier cambio durante el tratamiento, miembros del equipo pueden identificar y resaltar discrepancias morfológicas en tejidos blandos y duros, y discutir la mejor solución disponible para cada caso, usando todas las herramientas diagnósticas. Las plantillas DSD puede ser utilizadas en un software de presentación como keynote (iwork, Apple, Cupertino, California, USA) o Microsoft PowerPoint (Microsoft Office, Redmond, Washington, Usa) (2).

Cuatro plantillas componen el diseño y la morfología de los dientes anteriores en base a la teoría del visagismo como se ilustra en la Figura 1 A, B, C, D, otra plantilla contienen la proporción dental de los incisivos centrales superiores como se observa en la Figura 2 A, y la última plantilla del protocolo DSD incluye la línea de la sonrisa, regla áurea y la regla digital como se observa en la Figura 2 B (2).

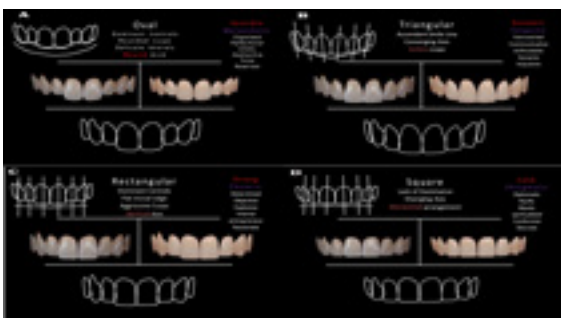


Figura 1. Plantillas con el diseño y morfología dental del protocolo DSD (A) Dientes de forma oval. (B) Dientes de forma triangular. (C) Dientes de forma rectangular (D) Dientes de forma cuadrada. Fuente: Coachman y Calamita, 2012

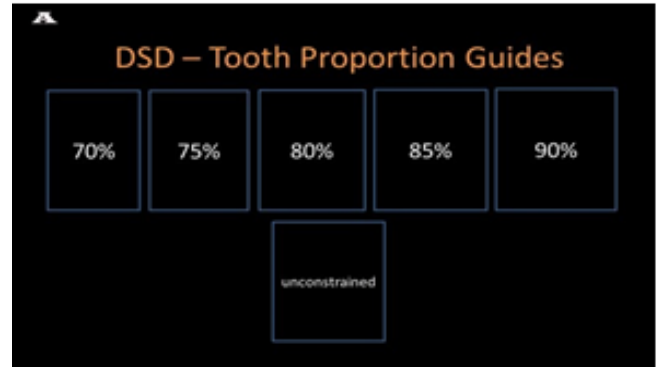


Figura 2. (A) Proporciones dentales (B) Protocolo DSD Fuente: Coachman y Calamita, 2012.

Los tratamientos restauradores estéticos exitosos involucran el control de cuatro aspectos: los principios biológicos, la función, estructura y la estética (8). La estética a su vez, posee cuatro aspectos principales que deben ser tomados en cuenta para obtener resultados estéticos consistentes: el plano de referencia horizontal, línea media facial, diseño de la sonrisa junto con la morfología dental y cualquier cambio que el paciente y el odontólogo deseen realizar, junto con el color que involucra la textura, opalescencia, translucidez, fluorescencia y todas las propiedades ópticas que debe tener una restauración para ser lo más similar posible a un diente natural (8, 9, 10).

Metodología

El estudio está ubicado dentro del paradigma cuantitativo, de enfoque positivista, diseño no experimental o exposfacto. De igual forma, la investigación está circunscrita bajo el tipo de investigación de campo, de modalidad estudio de caso único.

Presentación del caso

Historia clínica - datos personales

Nombre de la paciente: E. G.

Edad: 24 años - sexo: femenino

Raza: blanca - ocupacion: ---

Natural: San Juan de los Morros, estado Guárico - Venezuela

Procedente: san juan de los morros, estado Guárico - Venezuela

Datos clínicos

Motivo de consulta: Acudió a consulta odontológica privada por motivos específicamente estéticos, manifestando inconformidad en maxilares antero-posteriores por presentar carillas de resina compuestas ya pigmentadas.

Enfermedad actual: Se trata de paciente femenino de 24 años de edad natural y procedente de San Juan de los Morros, estado Guárico. Asiste a la consulta odontológica de manera asintomática.

Historia familiar: Paciente no refiere ningún antecedente familiar.

Antecedentes personales: Paciente refiere no sufrir de ningún tipo de enfermedad que pueda comprometer el tratamiento.

Hallazgos clínicos: Luego de una severa exploración clínica se evidencio que la paciente presenta alteraciones estéticas en los dientes maxilares (antero-posteriores) debido a carillas de resina compuesta pigmentadas, ameritando tratamiento de estética dental, el cual fue rehabilitada con carillas cerámicas de disilicato de litio (recubrimiento parcial) en el sector anterior y posterior.

Observaciones: Paciente presenta lesión cariosa sitio I, estadio 2 en la UD25.

Dando respuestas a los aspectos encontrados en la historia clínica, de la paciente de 24 años que presenta alteraciones estéticas en los dientes maxilares (antero-posteriores), se encontraron los siguientes resultados.

Presentación del caso

En esta primera etapa se busca entender y escuchar las explicaciones del paciente para determinar cuáles son las expectativas más importantes para el caso propuesto y desarrollado con Digital Smile Desing; el mismo es una herramienta que ayuda a fortalecer la visión diagnostica, mejorar la comunicación con el paciente y permite la predictibilidad de los tratamientos. Permite la planificación en consulta multidisciplinaria, proyección y visualización final del tratamiento.

Motivo de la consulta

Específicamente estéticos por inconformidad en maxilares antero-posteriores.



Figura 4. Rostro completo de la paciente

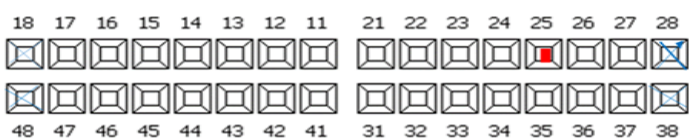


Figura 3. Odontograma de la paciente



Figura 5. Perfil de la paciente

Cita 1

Se recibió a la paciente, se llenó historia clínica, se indicaron los exámenes complementarios, se efectuó la planificación de Diseño de Sonrisa Digital que permitió realizar las mediciones, se toma una medida de referencia como el ancho y largo de los incisivos sobre el modelo de yeso, esto permitió realizar cualquier medición necesaria y transferir esta información al técnico dental para que de acuerdo a las medidas proporcionadas se realice el encerado diagnóstico. Posteriormente, se realizó el maquillaje dental, se le mostro al paciente para ver si estaba de acuerdo, al dar su aprobación, Descripción general

Paciente femenino de 24 años natural y procedente de San Juan de los Morros. Asiste a la consulta odontológica de manera asintomática, por motivos específicamente estéticos, solicitando una sonrisa amplia, blanca y saludable, Se realiza llenado de historia clínica donde se vacía toda la información referente a la paciente conjuntamente se procede a realizar exploración clínica.

Antecedentes

Paciente refiere no sufrir de ningún tipo de enfermedad que pueda comprometer el tratamiento.

Examen Clínico

Luego de la exploración clínica se evidencio la presencia de carillas directas de resina compuesta pigmentadas y en mal estado estético, así como una lesión cariosa sitio 1, estadio 2 en la UD 25.

Diagnostico presuntivo

Alteraciones estéticas en los dientes maxilares (antero-posteriores)

Estudios complementarios

- Radiografía panorámica dental
- Radiografía Periapical dental
- Fotografías Intra orales y Extra orales.

Diagnóstico definitivo

Carillas de cerámica disilicato de litio.

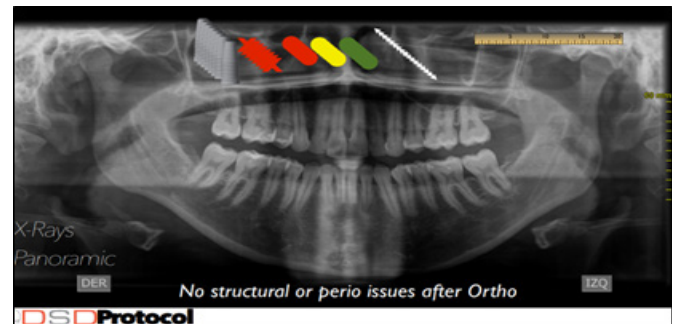


Figura 6. Radiografía panorámica dental

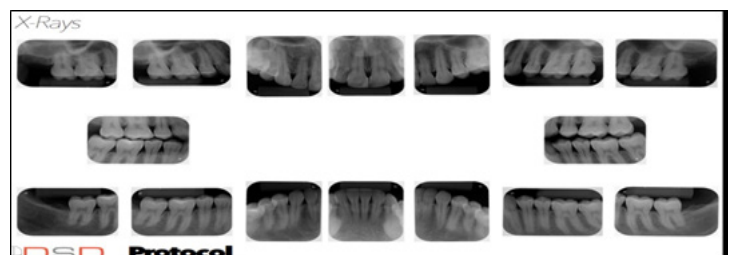


Figura 7. Radiografía periapical

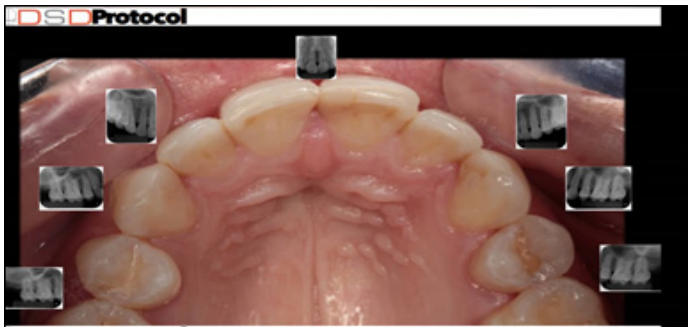


Figura 8. Radiografía Periapical



Figura 9. Línea media facial y línea bipupilar



Figura 10. Línea de la Sonrisa

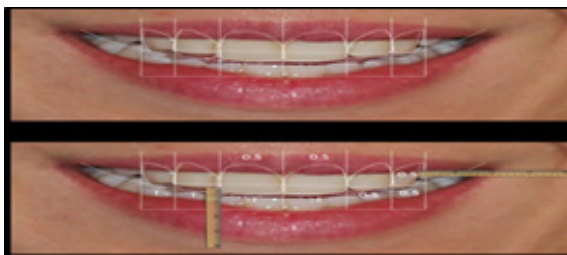


Figura 11. Trazado de las restauraciones sobre los dientes del sector anterior



Figura 12. Medición largo y ancho de los incisivos



Figura 13. Maquillaje de Sonrisa

Cita 2

Con base al encerado diagnóstico se procede a la confección de las llaves de silicona que serán utilizadas para el mock-up como una guía durante el tallado. El tallado se inicia mínimamente invasivo, luego se procedió hacer la impresión definitiva con silicona liviana y pesada que fue tomada con la técnica a dos tiempos, se procedió a realizar la provisionalización con técnica directa hecha de Bisacril de marca (estelio en tono A1) y por último se envió la impresión al laboratorio para la obtención de las estructuras cerámicas. Discutido y aprobado, por decisión

interdisciplinaria el caso, se le indico al paciente el plan de tratamiento, aprobación del mismo, y se procedió a realizar el consentimiento informado.

Selección de solución plausible

A la paciente se le explicó su diagnóstico y se le presentaron diferentes alternativas de tratamiento con base a sus requerimientos y peticiones, se determinó que la mejor opción para devolver la salud, la función y la estética de los maxilares antero-posteriores era la colocación de carillas de disilicato de litio, por tres razones principales. Las restauraciones permitieron resolver simultáneamente, el problema de las coloraciones de los dientes y la redefinición de la forma, longitud y color del diente.

Consentimiento informado

Una vez evaluado y discutido interdisciplinariamente y analizado el caso, se le informo a la paciente la forma más sencilla posible, qué soluciones existen en la actualidad para resolver su caso, se le informa que como tratamiento plausible, más seguro y más exitoso, se decidió la colocación de carillas de disilicato de litio utilizando el protocolo de sonrisa digital, para el resultado en cuanto a una sonrisa amplia, blanca y saludable, así mismo, se le informo el desgaste que era necesario realizar en sus dientes, todos los posibles riesgos y complicaciones que podían ocurrir durante el tratamiento y los cuidados que debía mantener.

Se procedió a efectuar la Declaración de la Paciente:

Cita 3

Se procede hacer la prueba y adaptación de las carillas, luego de ser probadas, se acondicionaron internamente, se probaron con gel Try In, se lavaron y se inició el proceso de preparación y acondicionamiento para

la cementación, luego se chequearon los contactos oclusales y se procedió a pulir las restauraciones provisionales, con un cepillo profiláctico (proceip) con conos de goma y pasta diamantada se saca brillo al material provisional.

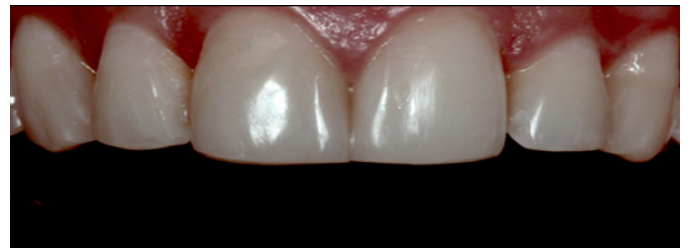


Figura 14. Cementación de las carillas de cerámica disilicato de litio



Figura 15. Resultados del Tratamiento

Cita 4

-1er control 1 mes después de la instalación

Cita 5

-2do control 3 meses después de la instalación

Cita 46

Protocolo DSD para empezar debemos trazar una línea vertical orientada con la línea media facial y una línea horizontal orientada con la línea bipupilar.

Conclusiones

En función al primer objetivo, el cual se basó en identificar las manifestaciones clínicas de paciente femenina de 24 años de edad, luego de una severa exploración clínica, se evidenció la presencia de carillas directas de resina compuesta pigmentadas y en mal estado estético, así como una lesión cariosa sitio I, estadio 2 en la UD 25. Lo que permite conocer la importancia de una sonrisa amplia, blanca y saludable para el cumplimiento de los parámetros estéticos exigidos por la paciente.

Así mismo, y de acuerdo con el resultado arrojado en función al segundo y tercer objetivo de estudio, referido a determinar los procedimientos clínicos odontológicos aplicables a paciente femenina de 24 años de edad, y la descripción del procedimiento clínico odontológico aplicado a esta, vale acotar que el tratamiento plausible fue la instalación de carillas cerámicas de disilicato de litio.

Por lo tanto, se procedió a explicar el protocolo DSD para la colocación de las carillas, se llegó a una serie de pasos o procedimientos arrojados por el plan de tratamiento, el cual consistió en determinar los pasos que se necesitaron y la secuencia de estos coordinando las intervenciones del clínico y del técnico. Se calculó el número de sesiones clínicas correspondientes a este plan. Con esta base, se informó al laboratorio acerca del plan de tratamiento ideado y de las fechas de las principales fases restaurativas: encerado, impresiones definitivas, pruebas clínicas y cementación de la restauración. La fase inicial del tratamiento comprende propiamente los aspectos preventivos, periodontales conservadores, luego vino la fase de diseño y encerado de las carillas cerámicas, seguidamente se procedió a realizar la fase de las pruebas clínicas y, por último, se realizó la fase de cementación, seguimiento y control.

Finalmente, en lo que respecta a establecer los cuidados generales y específicos post procedimiento de instalación de carillas cerámicas, se estableció con la paciente una serie de visitas al odontólogo para observar así el estado de las carillas cerámicas luego de la cementación, la primera cita se dio a los 30 días luego de la cementación, luego a los 90 días y, por último, a los 6 meses, esto acompañado de una explicación minuciosa de la técnica de cepillado, y el uso del enjuague bucal.

Recomendaciones

1. Sugerir la colocación de carillas de disilicato de litio empleando la tecnología DSD (Diseño de Sonrisa Digital) como una opción novedosa para los pacientes con necesidad de rehabilitaciones protésicas en el sector antero-posterior.
2. Tomar en cuenta la integración de las carillas de disilicato de litio al programa de la asignatura Prostodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Rómulo Gallegos, para el desarrollo intelectual de los futuros odontólogos que egresen de esta casa de estudios.
3. Emplear esta investigación para que sea consultada en el futuro por estudiantes, profesionales e investigadores interesados en conocer y ampliar conocimientos en relación al Diseño de Sonrisa Digital y colocación de carillas de disilicato de litio, tanto sus aplicaciones y resultados en el área de Prostodoncia, y estética.
4. Incluir el disilicato de litio como material rehabilitador vanguardista en jornadas de actualización odontológica que abarquen las áreas de Odontología Estética y de Prostodoncia.
5. Realizar el seguimiento a larga data de las carillas y coronas confeccionadas con disilicato de litio para la evaluación de sus propiedades a través del tiempo.

Referencias

1. Kina S., Bruguera A. Restauraciones Estéticas Cerámicas. Caracas: Editorial Médica Panamericana. 2008.
2. Coachman Ch., Calamita M. Digital Smile Design: A Tool for Treatment Planning and Communication in Esthetic Dentistry. Quintessence of Dental Technology (QDT) magazine. [Internet]. 2012. [citado 2018 Dic 14]; Vol. 35, 103-111. Disponible en: http://digitalsmiledesign.com/static/media/Coachman_Calamita_DSD_Eng_12.pdf
3. Coachman C. What is Digital Smile Design (DSD)?. [Internet]. 2015. [citado 2018 Dic 14]; Disponible en: <http://digitalsmiledesign.com/es/sobre-dsd>
4. Henostroza G. Estética en Odontología Restauradora. Madrid-España: Ripano. 2006.
5. Bazos P, Magne, M. Demystifying the Digital Dental Photography Workflow. Journal of Cosmetic Dentistry. 2013. Spring magazine, Vol. 29 (1): 82-88.
6. Brito R. Mock-up como herramienta para resultados predecibles en el sector anterior. Revista Alta técnica dental. [Internet]. 2012. [citado 2018 Dic 16]; Septiembre-Octubre Vol. 80: 25- 31. Disponible en: http://www.denturewin.com/ds_papers/revista081LE.pdf
7. Goldstein R.E., Haywood V. Odontología estética: Problemas estéticos relacionados con: dientes aislados, ausencia de dientes, maloclusión y pacientes especiales. Volumen 2. Ed. ArsMedic. 2002.
8. Londono M., Botero P. La sonrisa y sus dimensiones. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquía. 2012. 23(2), 353-256.
9. Masioli, M. Odontología restauradora de la A a la Z. Florianópolis: Editora Ponto. 2013.
10. Marques S. Estética con resinas compuestas en dientes anteriores. Percepción, arte y naturalidad. Ed. Amolca. 2010.
11. Ubidia L. Diseño de Sonrisa Digital (DSD): Armonización de la sonrisa con carillas de porcelana. Caso Clínico de Tesis de grado. Universidad Internacional. Quito, Ecuador. 2014.