

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de ciencias de la salud

Escuela Profesional de Odontología



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

TÍTULO : **CARILLAS CERÁMICAS DE DISILICATO DE LITIO EN DIENTES INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES**

Para Optar : El título profesional de Cirujano Dentista

Autor : Bachiller Hamilthon Misael Morales Gavancho

Asesor : Mg. Rubén Jeremías Zúñiga Gómez

Líneas de Investigación : Salud y Gestión de la salud

Lugar o Institución de investigación: Clínica Odontológica Privada

HUANCAYO – PERÚ 2022

DEDICATORIA

A Dios, a mis padres por darme la vida, a mi familia por su constante apoyo y a mi abuelita Serafina, que ya se encuentra en un mejor lugar.

CONTENIDO

Págs.

I TÍTULO

Dedicatoria	2
Contenido	4
Contenido de Tablas	4
Contenido de Figuras	4
INTRODUCCIÓN	5
RESUMEN	6
SUMMARY	7

II TÍTULO DEL INFORME

2.1 Descripción del problema	8
2.2 Marco Teórico.....	9
2.2.1 Antecedentes	9
2.2.2 Bases teóricas	11
2.3 Objetivos	7

III. DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

3.1 Historia Clínica	18
3.2 Examen clínico general.....	20
3.3 Evaluación integral.....	21
3.4 Diagnóstico.....	22
3.5 Pronóstico.....	22

IV. PLAN DE TRATAMIENTO INTEGRAL

4.1 Formulación del Plan de tratamiento general.....	23
4.2 Plan de control y mantenimiento.....	32

V. APORTES	31
VI. CONCLUSIONES	35
VII RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	37
ANEXOS	40

CONTENIDO

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de Giordano y McLaren

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1. Diseños de preparación de dientes para carillas

Figura 2. Odontograma

Figura 3 Fotografías, de frente y perfil.

Figura 4 Fotografías del frente anterior zona problema incisivos centrales 11-21.

Figura 5 Fotografías radiografía dientes 11-21.

Figura 6 Fotografías de profilaxis, limpieza

Figura 7 Fotografía contorneado del diente según diseño

Figura 8. Toma de color.-: Toma de color se utilizó Colorímetro Chromascop

Figura 9. Fotografía de la impresión dental, se colocó hilo retractor en los dos dientes incisivos centrales a tratar

Figura 10 Fotografía de la impresión del maxilar inferior

Figura 11 Fotografías del modelo troquelado con las carillas de disilicato de litio

Figura 12 Fotografía 20. Prueba de las carillas de disilicato de litio

Figura 13 Fotografía de acondicionamiento de la carilla de disilicato de litio

Figura 14 Fotografía del lavado de las carillas de disilicato de Litio

Figura 15 Fotografía de la Silanización

Figura 16, Fotografía de la desprotección

Figura 17 Fotografía de grabado de los dientes

Figura 18, Fotografía de puesta del adhesivo y foto polimerizado

Figura 19, Fotografía del cementado de las carillas de disilicato de litio

Figura 20, Fotografía de carillas cementadas

Figura 21 Fotografías del Antes del tratamiento y Después del tratamiento

INTRODUCCIÓN

Actualmente existe una gran demanda de tratamientos dentales estéticos, particularmente en los dientes anteriores; en consecuencia, se presentan propuestas y diversas opciones de tratamiento para restaurar el aspecto estético de los dientes, tratando eso sí en lo posible, que además de estética, no sea muy costosa y también de larga duración como en el caso de las coronas completas. Pero este enfoque invasivo, que involucra pérdida sustancial de tejido dental, se ha sustituido en estos últimos años por diversos tratamientos acorde al avance de la ciencia, entre ellos tenemos las carillas cerámicas de disilicato de litio, que se presentan como delgadas, de gran adhesión al esmalte y a la dentina por el empleo de técnicas adhesivas restauradoras más eficientes, es así que tenemos entonces que el conocimiento en restauraciones, particularmente carillas, nos permite hoy proponer tratamientos mínimamente invasivos que cumplan con los principales requisitos de la odontología moderna

El presente caso clínico, tiene por objetivo; elaborar carillas de disilicato de litio, para rehabilitar incisivos superiores anteriores, también precisar sobre los tipos de cerámicas usualmente empleados en rehabilitación oral, para luego referenciar protocolos, sobre preparación dentaria en los Veneer o carillas cerámicas; asimismo la cementación con técnica adhesiva, realizándose una historia clínica integral.

RESUMEN

Introducción: Ante la creciente demanda de tratamientos estéticos, sobre todo de carillas en los dientes anteriores, se han estado realizando diversos tipos de tratamientos, entre los que han obtenido son las carillas de disilicato de litio, por su adhesión y durabilidad, además el costo es menor. En el presente caso clínico se restauró los dientes incisivos anteriores superiores de una paciente de 34 años utilizando carillas de disilicato de litio por considerar que tiene, además de una buena estética, la dureza necesaria que le resulte de mayor durabilidad al paciente.

Presentación del caso: Paciente femenino de 34 años de edad en aparente buen estado general acude a un Consultorio Particular para solucionar el problema de decoloración en las piezas 1.1 y 1.2, después de hacer la historia clínica correspondiente, en la cual examinamos, tanto clínica como radiológicamente se optó por utilizar para este caso la colocación de carillas de disilicato de litio, tomando modelos de impresión, realizando el modelado de las carillas en el laboratorio, para que finalmente, después de las pruebas en boca se coloque las carillas en las piezas utilizando cemento dual. Se observa al final del tratamiento una adecuada compatibilidad y mimetización, dándole al paciente la satisfacción y comodidad por el tratamiento realizado

Conclusiones: Las carillas de cerámica de silicato de litio son las más sugeridas para restaurar las piezas anteriores, hay que tener mucho cuidado en la preparación tanto de las piezas a tratar como en las carillas para el éxito del tratamiento.

Palabras clave: Carillas de disilicato de litio, decoloración dentaria, adhesión dental.

SUMMARY

Introduction: In front of the rise in waters request of esthetic treatments, most of all of masks in the anterior teeth, various types of treatments have been coming true, enter them that have obtained the lithium masks of disilicato are, for their adhesion and durability, besides the cost you are younger. In the present hospital case restored the previous superior foretooths of a patient of 34 years using lithium masks of disilicato to consider that the necessary hardness that durability proves to be of greatest has, in addition to a good esthetics, for you the patient itself.

Case presentation: Feminine patient of 34 years of age in apparent good general shape attends to a Strange Doctor's Office to solve the problem of discoloration in the pieces 1.1 and 1.2, after making the corresponding case history, in the one that we examined, as much clinical as radiologically it was chosen to use for this case the placement of masks of disilicato of lithium, taking from models impression, accomplishing the modeling of the masks in the laboratory, in order that finally, after the proofs in mouth position himself the masks in the pieces using dual cement. An adequate compatibility and mimetization are observed at the end of the treatment, giving the satisfaction to the patient and comfort for the realized treatment

Findings: The ceramics masks of silicate of lithium are the most suggested to restore the previous pieces, as much of the pieces to deal with as in the masks for success the treatment have to pay close attention in preparation.

Passwords: Lithium masks of disilicato, dental discoloration, dental adhesion.

II. CARILLAS CERÁMICAS DE DISILICATO DE LITIO EN DIENTES INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES

2.1 Descripción del problema

Con el pasar de los años por varios factores como el descuido personal, los pacientes suelen presentar problemas o alteraciones en los dientes, ya sea en su forma, tamaño y color, está claro entonces que por ello suelen tener expectativas altas en el tratamiento dental. Los veneers o carillas son utilizados en un contexto de odontología no invasiva, la preparación del diente se da, con pérdida de poca o casi ninguna estructura dental, siendo las carillas dentales consideradas como una corrección estética predecible de los dientes anteriores. Los dientes astillados desgastados, decolorados y en algunos casos restauraciones defectuosas, son candidatos a llevar carillas, siendo una solución estética muy favorable.

Las carillas muchas veces presentan problemas debido al material con el que están elaboradas, siendo las cerámicas de disilicato de litio resistentes y longevas, a la vez que presentan una unidad monolítica, flexibilidad y alta translucidez.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Antecedentes

2.2.1.1 Antecedentes Internacionales

Chai S. et al. (1) en su estudio realizado en Nueva Zelanda, titulado “Incisal preparation design for ceramic veneers (Diseño de preparación incisal para carillas cerámicas), examinaron la evidencia para las diversas preparaciones incisales y diseño de carillas cerámicas, efectuando búsqueda bibliográfica, de carácter científico, entre sus resultados, sostienen que las carillas de cerámica se popularizaron en la década de 1980, los estudios in vitro se han centrado en 2 áreas principales: resistencia a la fractura y distribución de tensiones, como conclusiones principales, consideran que los dos diseños de preparación incisal más comunes encontrados, eran junta a tope y borde emplumado, hay evidencia científica limitada con respecto a la mejor preparación incisal, la complicación más frecuente en las carillas de cerámica fue la fractura incisal ,siendo la preparación incisal a tope, proporciona una mejor estética y reduce la incidencia de fractura de cerámica incisal, siendo el diseño de la preparación del chaflán palatino el que aumenta el riesgo de desarrollar fracturas de cerámica”.

Jiménez J. et al. (2) en su estudio en Guayaquil, denominado “carillas de disilicato de litio en paciente con microdoncia; su objetivo fue establecer la eficacia, de las carillas en un paciente con microdoncia, tipo de investigación de laboratorio, empleo el método analítico-sintético, como instrumento empleo la historia clínica, estudios fotográficos, radiográficos y modelos de estudio, efectuó restauración con carilla, en un diente superior 12, con anomalía de tamaño, concluye afirmando que las carillas de disilicato de litio se muestra eficaz para el tratamiento de dientes con microdoncia, siendo sus propiedades de resistencia y translucidez muy superiores a las porcelanas feldespáticas y al zirconio”.

Coello K. et al. (3) realizó un estudio sobre, las “carillas de disilicato de litio en Guayaquil; su objetivo fue examinar información actual en todo el proceso de rehabilitación con las carillas de disilicato de litio, estudio cualitativo, descriptivo y documental, los instrumentos fueron documentos bibliográficos y científicos, como conclusiones principales sostiene que en el caso de mal posiciones dentarias la primera elección será la ortodoncia ,las restauraciones indirectas con refuerzo de disilicato de litio, son muy recomendables en el sector anterior, y su éxito está ligado al sustrato dentario en el que se fijan, siendo su acondicionamiento sobre la superficie cerámica muy importante”.

2.2.1.2 Antecedentes Nacionales

Martínez N. et al. (4) en su estudio en Tacna sobre carillas estéticas, titulado “revisión de caso: solución estética con carillas de disilicato de litio; realiza tratamiento de ortodoncia inicialmente para luego colocar carillas, planifica acorde a las expectativas de la paciente de 23 años de sexo femenino, en los dientes 11 y 21,realizando encerado de diagnóstico ,para luego preparar los dientes con traslape palatino, el trabajo de laboratorio, fue realizado con inyección de pastillas de disilicato de litio y luego por capas de porcelana, la autora considera muy óptimos los resultados obtenidos, y como conclusión afirma que la planificación y secuencia adecuada con el aporte del laboratorio se logra resultados satisfactorios obteniendo carillas de gran estética”.

Figuroa K. et al. (5) en su Tesis en Lima de segunda especialidad en Rehabilitación Oral, titulada “Consideraciones clínicas en la cementación de carillas de disilicato de litio; afirma que el disilicato de litio es una cerámica acido sensible, y sus propiedades son muy favorables para confeccionar carillas, por su estética y gran performance mecánica y adaptación biológica, se debe tener en cuenta el proceso de cementación el cual se debe desarrollar con sumo cuidado y con protocolo, tuvo como objetivo hacer

conocer los procedimientos clínicos de cementación como conclusión principal sostiene que el disilicato de litio posee versatilidad, y es posible realizar carillas con gran adaptación marginal, de adecuada terminación de márgenes cervicales y control de puntos de contacto, teniendo en consideración el grosor, para el éxito de la restauración”.

Estela D. et al (6) en su tesis titulada “Carillas de disilicato de litio: longevidad y causas más comunes de fracaso; revisión de literatura con antigüedad de 10 años, en la base de datos de Pub Med, no realizaron análisis estadístico, más bien fue un análisis descriptivo de artículos, entre sus principales conclusiones afirman que la revisión de literatura les permitió, precisar sobre la longevidad de las carillas de disilicato de litio y ellas se estiman entre 5 a 10 años sin deterioro o complicaciones, asimismo señalan que, el fracaso de este tipo de carillas es la presencia de fracturas, astillamiento, en algunos casos desprendimiento, presencia de caries del tipo secundario, también encontraron, pigmentación marginal de carácter severo, además de problemas endodónticos”.

2.2.2 Bases teóricas

Carillas

El diccionario dental Jaypee, define a las carillas como; “láminas que pueden ser de porcelana o de resina compuesta, los cuales son cementadas, para restaurar dientes descoloridos o dañados”⁷.

“Las carillas de porcelana, o también conocidas como laminados cerámicos, son estructuras cerámicas con excelentes características químicas y físicas, asociadas adhesivamente a las estructuras dentales, brindando así protección mecánica recíproca entre el diente y la restauración”⁸.

Ortiz y stella⁸ citan a Goldstein⁹; las carillas se emplearon en Hollywood en el año 1938 por el Dr. Charles Pincus, se brindaba una sonrisa, estética y bella para que luzcan en la pantalla cinematográfica con esa finalidad, elaboraba laminados hechos de acrílico, que eran fijados provisoriamente con, polvos adherentes de aquellos empleados, en prótesis total, los cuales se retiraban luego de cada filmación es de señalar que no existían técnicas adhesivas tal como las conocemos en la actualidad.

Macchi, define a la carilla como “bloque que se fija a la superficie vestibular de un diente anterior, fundamentalmente para mejorar sus aspectos estéticos”^{10,11}.

Tipos de carillas

Es posible clasificarla :

Por la composición del material:

- Porcelanas.
- Resinas (composite)

Por el método empleado en su elaboración:

- Resinas compuestas:
 - Indirectas (se confecciona sobre un modelo en el laboratorio)
 - Directas (cuando se trabaja a mano alzada)
- Porcelanas indirectas (se elabora en el laboratorio)

Indicaciones de las carillas

Las carillas permiten remodelar los dientes, siendo un procedimiento ideal para diversas situaciones clínicas como:

- Decoloraciones extremas, como tinción de tetraciclina, fluorosis, desvitalizado los dientes, y los dientes oscurecidos por la edad, no son propicio para el blanqueamiento vital ¹².
- Defectos superficiales como pequeñas grietas en el esmalte causado por el envejecimiento y el trauma, puede debilitar el esmalte y manchar¹².
- Sustitución de piezas faltantes o fracturadas de los dientes¹².
- Cierre de área de diastemas y también mejorando la apariencia de rotaciones o dientes mal posicionados¹².
- Dientes cortos, estos dientes pueden ser alargado a un aspecto más estético y tamaño apropiado¹².
- Color insatisfactorio

Contraindicaciones de las carillas

Las carillas tienen menos contraindicaciones.

- Pacientes con bruxismo o los hábitos parafuncionales que pueden ejercer una tensión indebida en las carillas de porcelana
- Toda la periferia del laminado debe ser alrededor del esmalte, no sólo para la adhesión, para sellar la carilla a la superficie del diente.
- En dientes excesivamente fluorados no es posible grabar con eficacia.
- Ciertos tipos de oclusión, pueden constituir un problema, como los de clase III y casos de mordidas bis a bis en este caso es posible contornear los incisivos inferiores y construir los incisivos superiores¹².

Cerámicas para restauraciones dentales

“Las cerámicas son definidas como materiales inorgánicos no metálicos, fabricados por el hombre por calentamiento de cristales a elevadas temperaturas”^{13,14}.

Tabla 1. Clasificación de Giordano y McLaren¹³

Categoría 1	Sistemas basados en vidrio, principalmente sílice.
Categoría 2	Sistemas basados en vidrio, principalmente sílice, con rellenos generalmente cristalinos, como lo son con leucita o recientemente con disilicato de Litio o diferentes vidrios de alta fusión.
Categoría 3	Sistemas basados en cristales con relleno de vidrios principalmente alúminas.
Categoría 4	Sistemas sólidos policristalinos como alúmina y zirconia

Fuente: Saavedra, R., et al. "Clasificación y significado clínico de las diferentes formulaciones de las cerámicas para restauraciones dentales. 2014

Cerámicas de disilicato de litio

“El disilicato de litio ($\text{SiO}_2\text{-Li}_2\text{O}$) se introdujo en el campo de la vitrocerámica en 1998 como material de núcleo, obtenido por termoprensado de lingotes (Empress 2, Ivoclar Vivadent, Lichtenstein), con un procedimiento similar a la técnica de cera perdida utilizada para Aleaciones dentales (extrusión térmica de disilicato de litio a 920°), que muestran una distribución óptima de los cristales alargados, pequeños y en forma de aguja en una matriz vítrea con un bajo número y pequeñas dimensiones de poros”¹⁵.

“La cerámica a base de Disilicato de Litio es una cerámica reforzada, son materiales con las mejores propiedades mecánicas, debido a la incorporación de las partículas de carga, es una excelente opción de tratamiento para las restauraciones de dientes anteriores y posteriores; esta cerámica presenta alta resistencia mecánica (360-400 MPa) y estética, debido a sus cristales más pequeños y homogéneos y sus preparaciones son más conservadoras, favoreciendo su éxito a largo plazo la cerámica de disilicato de litio, es un material particularmente utilizado en

casos de erosión, abrasión o atrición donde es necesario restaurar el tejido dentario perdido, también en casos protésicos donde se requiera la corrección de una mal posición dentaria; por otro lado, la prótesis parcial fija implanto soportada ha sido establecida como una opción de tratamiento para los edéntulos parciales”¹⁶.

Diseños de preparación de dientes para carillas¹⁷

Hay cuatro diseños principales diferentes como preparar los dientes que llevaran carillas estos son mencionados en la literatura

a) Preparación de la ventana:

En la que se conserva el borde incisal del diente

b) Preparación de la pluma:

En la que el borde incisal del diente está preparado Bucco-palatable, pero la incisal longitud no se reduce

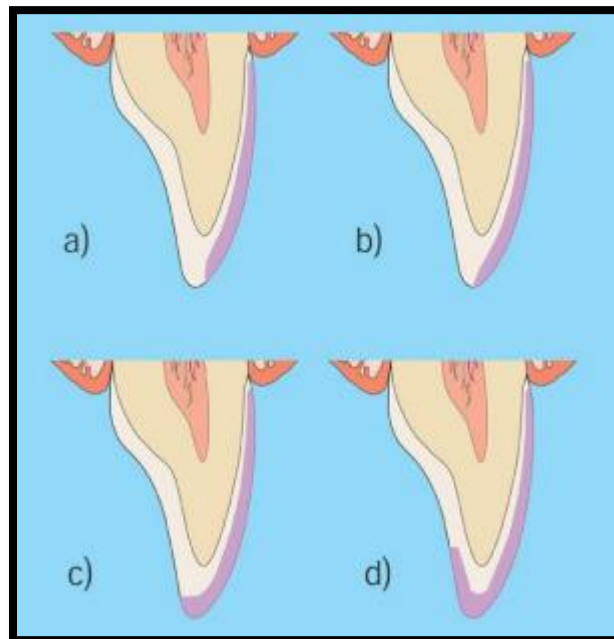
c) Preparación de bisel:

En la que el borde incisal del diente se prepara Bucopalatable, y la longitud del borde incisal es ligeramente reducido (0,5-1 mm)

d) Superposición incisal

Preparación: en la que se recorta el borde incisal del diente preparado Bucco-palatable, y la longitud se reduce (alrededor de 2 mm), por lo que la carilla se extiende hacia el paladar aspecto del diente.

Figura 1. Diseños de preparación de dientes para carillas¹⁷



Fuente: Alothman Y., y Bamasoud M. (2018)

Desproteinización del Diente y adhesión

López (2020) cita a Soria (2016, quien afirma que “Se le llama desproteinización al proceso de eliminar la biopelícula que se encuentra en la superficie de los dientes, al igual que la eliminación del colágeno de superficies previamente acondicionadas, todo esto se logra aplicando sustancias como el alcohol o hipoclorito de sodio, estos productos hacen que se disuelvan las proteínas que se hayan en el esmalte logrando un sellado marginal, con la finalidad de no presentar inconvenientes con la técnica de hibridación y así poder tener una eficiente resistencia de los materiales adhesivos. Favoreciendo de igual manera el uso de adhesivos de grabado total y la adhesión entre dentina y adhesivo”¹⁸.

Adhesivos

“Estos son sustancias que tienen la capacidad de producir un fenómeno de adhesión el cual consiste en unir dos elementos o cuerpos, en los cuales el adherente será el cuerpo al que el material se va a unir. Para esto es necesario una buena preparación de las superficies donde se

generará una adhesión. Actualmente existe una clasificación para los sistemas adhesivos los cuales son: adhesivos convencionales, autocondicionantes, o de autograbado y universales”¹⁸.

2.3 Objetivos

2.3.1. Objetivo general

Elaborar carillas de disilicato de litio, para rehabilitar incisivos superiores anteriores.

2.3.2 Objetivos específicos

- Referenciar protocolos sobre preparación dentaria en los veneer o carillas cerámicas.
- Precisar sobre los tipos de cerámicas usualmente empleados en rehabilitación oral.

III. DESARROLLO DEL CASO CLINICO

3.1. HISTORIA CLÍNICA

ANAMNESIS

- NOMBRE Y APELLIDOS : Raquel T. Quispe Salgado
- EDAD : 34 años
- SEXO : femenino
- ESTADO CIVIL : casada
- DOMICILIO : Av. José Olaya N° 625 Hualmita - Huancayo
- TELÉFONO : 964552898
- OCUPACIÓN : Docente
- LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO : Junín 20-09-1987
- LUGAR DE PROCEDENCIA : Huancayo

MOTIVO DE CONSULTA:

“Mis dientes anteriores lucen muy mal, están decolorados”

TIEMPO DE ENFERMEDAD: -

- INICIO: No refiere
- CURSO: No refiere
- SIGNOS Y SINTOMAS: Asintomático, presenta decoloración de los dientes 11 y

21

• **ENFERMEDAD ACTUAL (INICIO, EVOLUCIÓN Y ESTADO ACTUAL DE LA ENFERMEDAD)**

Paciente de 34 años presenta pigmentación de color marrón y curaciones deterioradas en los incisivos centrales superiores, manifiesta sentir incomodidad para hablar y sonreír, por la pandemia, tiene la mascarilla puesta en todo momento, solicita tratamiento estético.

• Paciente no refiere haber tenido sintomatología, dientes 11 y 21 asintomático.

• **FUNCIONES BIOLÓGICAS**

• SUEÑO: Normal SED: Normal APETITO: Normal

• ORINA: Normal DEPOSICIONES: Normales PESO: 78 kilogramos

ANTECEDENTES

A. ANTECEDENTES MÉDICOS FAMILIARES:

- Mama : no refiere
- Papa : no refiere
- Abuela materna : no refiere
- Abuelo paterno : no refiere.
- Hermana : padece de diabetes

B. ANTECEDENTES PERSONALES (HÁBITOS):

Refiere no tener ningún tipo de mal hábito.

AMPLIACIÓN: Cada vez que sufre de alguna molestia incluso enfermedad leve, acude a la farmacia y se auto médica.

C. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS: Paciente refiere haber tenido la enfermedad de COVID-19, diagnosticado hace un año, recibiendo tratamiento ambulatorio.

HOSPITALIZACIONES PREVIAS: No refiere

INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS: No refiere

TERAPEÚTICO RECIENTE: No refiere

3.2. EXAMEN CLÍNICO GENERAL

a) Estado general y funciones neurosensoriales del paciente:

- LOTEPE, ABEN, ABEH, ABEG

b) Funciones vitales:

- PA: 125/80 mm Hg.
- PULSO: 70ppm
- TEMPERATURA: 37°
- FRECUENCIA RESPIRATORIA: 21rpm

c) Piel:

- Con buena humectación
- Tejido subcutáneo: Buena distribución
- RASA: No se evidencia ningún tipo de trastorno.
- SOMA: No refiere

3.3 EVALUACIÓN INTEGRAL

3.3.1. EXAMEN REGIONAL

EXAMEN ESTOMATOLÓGICO EXTRA ORAL ELEMENTAL:

- CABEZA : Normocéfalo
- OJOS : S.A.E.
- OIDOS : S.A.E.
- NARIZ : Permeables
- CARA : Normo Facial
- ATM : Sin alteración evidente.
- GANGLIOS : No presenta nódulos ni dolor a la palpación.
- LABIOS : Labios de color rosado pasivos, elásticos medianos, humectados, comisuras normales, presenta manchas de color marrón en labio superior
- CARRILLOS : De color rosado coral, humectados, presencia de línea oclusal (línea alba), salida de conducto de stemon permeable sin alteración.
- PALADAR DURO Y BLANDO: De color rosado coral, rugas palatinas conservadas, rafe medio, sin alteración, no presenta lesión en el paladar.
- OROFARINGE : Úvula vibrante, amígdalas de tamaño mediano sin presencia de secreción.
- LENGUA : De tamaño normal, húmedo, ovalada, con saburra en el tercio medio del dorso de la lengua, puntillado múltiple en el tercio medio y anterior de la lengua.
- PISO DE BOCA : Frenillos sin alteración importante.
- REBORDE GINGIVAL: Gingivitis leve asociado a placa bacteriana.

OCLUSION: R.M.D = CLASE I R.M.I = CLASE I

R.C.D = CLASE I R.C.I = CLASE I.

SISTEMA DENTARIO: 28 piezas dentarias.

2. ODONTOGRAMA

3.4 DIAGNÓSTICO

Diagnóstico Presuntivo:

Dientes del sector anterior pigmentados, probables caries recidiva debido a micro filtración

Diagnóstico Definitivo:

Restauración estética pigmentada en los dientes incisivos centrales derecho e izquierdo, 11-21.

3.5. PRONÓSTICO:

Favorable para realizar tratamiento con carillas de disilicato de litio en los dientes incisivos centrales, 11 y 21.

IV. PLAN DE TRATAMIENTO INTEGRAL

4.1 Formulación del Plan de tratamiento general

Examen Extraoral.

Paciente normocéfalo, no presenta asimetría facial, articulación Temporomandibular, con movilidad apertura y cierre, sin patologías aparentes, ganglios sin alteración glándulas salivales aparentemente normales.

Figura 3 Fotografías, de frente y perfil.



Figura 4 Fotografías del frente anterior zona problema incisivos centrales 11-21.



Exámenes Radiográficos

Por medio de la radiografía peri apical se observó el estado radiológico de la pulpa dental sin compromiso pulpar aparente de los dientes 11-21.

Figura 5 Radiografía dientes 11-21.



Figura 6 Fotografías de profilaxis, limpieza.



Figura 7 Fotografía contorneado del diente según diseño



Figura 8. Toma de color. -: Toma de color se utilizó Colorímetro Chromascop



Figura 9. Fotografía de la impresión dental, se colocó hilo retractor en los dos dientes incisivos centrales a tratar



Figura 10 Fotografía de la impresión del maxilar inferior



Figura 11 Fotografías del modelo troquelado con las carillas de disilicato de litio



Figura 12 Fotografía 20. Prueba de las carillas de disilicato de litio



Preparación acondicionamiento de carillas de disilicato de litio.

Figura 13 Fotografía de acondicionamiento de la carilla de disilicato de litio, se efectúa con HF, ácido fluorhídrico a una concentración del 10 por ciento durante 15 a 20 segundos, crea superficie rugosa para adherirse a la preparación, evite quemaduras por reacciones xantoproteicas de la piel ante el ácido.



Figura 14 Fotografía del lavado de las carillas de disilicato de Litio

Al acondicionar con ácido fluorhídrico quedan capas blancas, que corresponden a la porcelana disuelta, luego se limpia con alcohol al 95%..

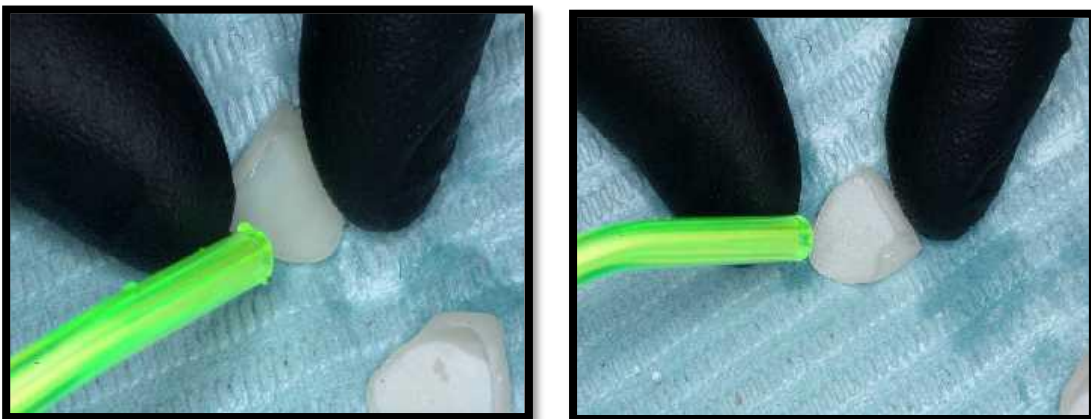


Figura 15 Fotografía de la Silanización.-La cual mejora la adhesión se precisa tres minutos para luego secar

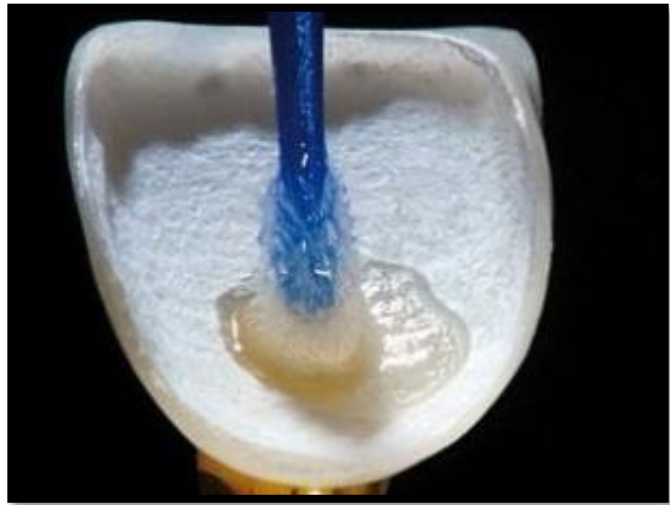


Figura 16, Fotografía de la desproteinización.- se realiza con hipoclorito de sodio al 5.25 % en un tiempo de 1 minuto, luego lavar y secar, mejora la adhesión

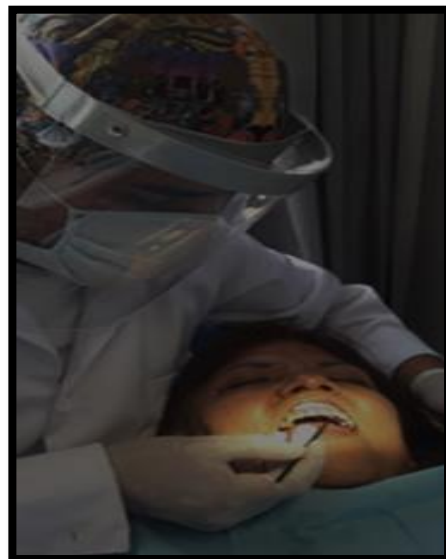


Figura 17 Fotografía de grabado de los dientes



Figura 18, Fotografía de puesta del adhesivo y fotopolimerizado

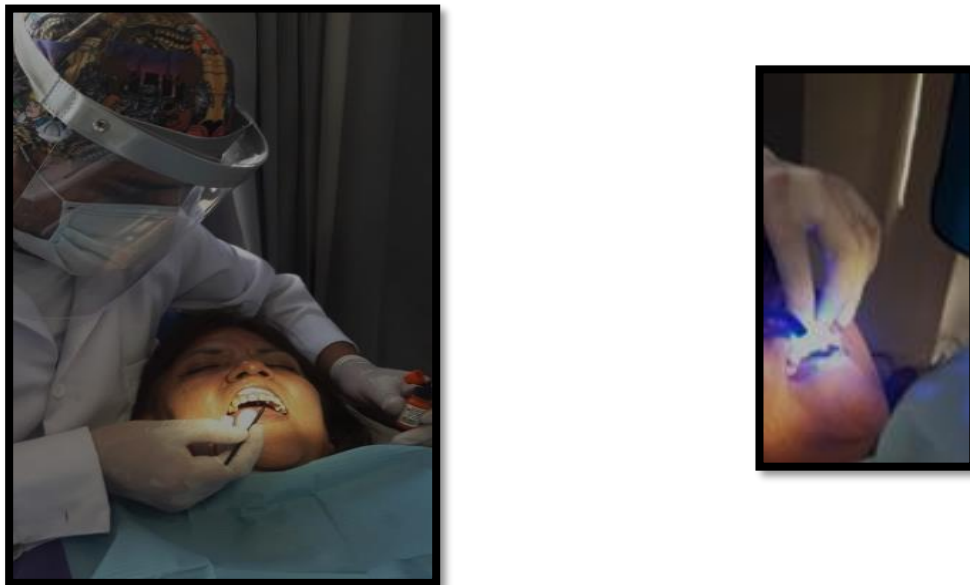


Figura 19, Fotografía del cementado de las carillas de disilicato de litio



Figura 20, Fotografía de carillas cementadas



Figura 21. Fotografías del Antes del tratamiento y Después del tratamiento



4.2 Plan de control y mantenimiento

El paciente debe tener especial cuidado las 24 hrs. inmediatas, indicándole evitar comidas y bebidas que produzcan tinción y consumir alimentos suaves, con especial cuidado en la higiene bucodental, cepillado suave, emplear hilo dental y enjuague sin alcohol.

V. APORTES

- Afirma Chai S. et al. (1) “La porcelana feldespática, fue el material más utilizado, para las carillas de cerámica en el 1980 debido a su alta translucidez y capacidad para proporcionar el efecto de lente de contacto; las cerámicas dentales, de disilicato no se introdujeron hasta la década de 1990, las preparaciones de los dientes, a la luz de una revisión sistemática y metaanálisis de estudios clínicos, que comparan la preparación incisal, diseños de carillas de cerámica, no mostraron ninguna diferencia estadísticamente significativa entre los incisales cobertura y cobertura no incisal con respecto a sus tasas de supervivencia., algunos autores propusieron que el tipo de reducción incisal (superpuesta o no superpuesta) depende del ancho buco lingual del borde incisal, requerimientos estéticos y la oclusión del paciente ”1. Sostenemos a raíz de lo expuesto por Chain, que una pequeña reducción incisal, en el orden de 0,5 mm ayuda en la longevidad de una carilla.
- Considera Jiménez J. (2) que “ Las Carillas de Di Silicato de Litio es un material restaurador propuesto como un tratamiento de alto nivel de éxito, ya que se compone de un 25% matriz vítrea y 75% de relleno en su estructura, proporcionando así una resistencia y estética ideal para la realización de casos clínicos como carillas y, se muestra eficaz para el tratamiento de dientes con microdoncia, siendo sus propiedades de resistencia y translucidez muy superiores a las porcelanas feldespáticas y al zirconio”.
- Coello K. et. al. (3) sosteniendo que “las cerámicas reforzadas con disilicato de litio son aproximadamente 5 veces más fuerte que la porcelana feldespática; con resistencia de 400 MPa y una tasa de supervivencia del 94,8% después de 8 años”.
- El propósito de Martínez N. et. al. (4) fue mostrar “cómo con unas pérdidas mínimas de sustancia dental natural puede conseguirse una restauración estética fiable mediante

carillas de cerámica de disilicato de litio; la cerámica y vidrio con disilicato de litio {LS2) está especialmente indicada para, la fabricación de restauraciones de dientes únicos monolíticas, esta innovadora cerámica proporciona resultados altamente estéticos y, al compararla con otras cerámicas y vidrio, demuestra una fortaleza que es entre 2,5 u 3 veces superior”.

- Ante las evidencias de autores como Martínez (5) confeccionamos las carillas en el frente anterior superior en los incisivos superiores de un paciente adulto con expectativas altas.
- Respecto a la adhesión de las carillas de disilicato de litio Figueroa K. et. al (6); “afirma que el disilicato de litio es una cerámica ácido sensible, y sus propiedades son muy favorables para confeccionar carillas por su estética y gran performance mecánica y adaptación biológica, se debe tener en cuenta el proceso de cementación el cual se debe desarrollar con sumo cuidado y con protocolo. Sobre la duración o longevidad ya Coello³ sostiene que la tasa de supervivencia del 94,8% después de 8 años, mientras que Estela D. et al (2021) afirma que “La longevidad de las carillas de disilicato de litio y ellas se estiman entre 5 a 10 años sin deterioro o complicaciones, asimismo señalan que, el fracaso de este tipo de carillas es la presencia de fracturas, astillamiento, en algunos casos desprendimiento, presencia de caries del tipo secundario, también encontraron, pigmentación marginal de carácter severo, además de problemas endodónticos”.

VI. CONCLUSIONES

- La preparación clínica de los dientes, en forma mínima, y hasta sin preparación en la actualidad, dependerá, de las condiciones de los dientes a tratar.
- Las carillas de cerámica confeccionadas con disilicato de litio son las más sugeridas para el frente anterior por su mimetización con los dientes adyacentes y resistencia.
- El acondicionamiento de la superficie del disilicato de litio y de la superficie de la preparación dentaria es decisivo para el éxito clínico y estético.

VII. RECOMENDACIONES

- Sugerimos el uso de carillas cerámicas; confeccionada con disilicato de litio, por sus excelentes propiedades y mimetismo, además de su longevidad, calculada entre 8 a 10 años sin deterioro.
- Las expectativas del paciente, deben de ser consideradas en todo el proceso, brindando información sobre el tratamiento y las cualidades de las, cerámicas de di silicato de litio bien informadas, asimismo los cuidados.

VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chai S, et al. Incisal preparation design for ceramic veneers: A critical review. *The Journal of the American Dental Association*, 2018, vol. 149, no 1, p. 25-37.
2. Jiménez J. Carillas de disilicato de litio en paciente con microdoncia. [Tesis de Licenciatura]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.; 2019.
3. Coello k. Carillas de disilicato de litio. [Tesis de Licenciatura]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.; 2020.
4. Martínez N. Revisión de caso: solución estética con carillas de disilicato de litio. *Revista Odontológica Basadrina*, 2014, vol. 2, no 2, p. 28-31.
5. Figueroa F. Consideraciones clínicas en la cementación de carillas de disilicato de litio. [Tesis de segunda Especialidad en Rehabilitación Oral]. Lima: Universidad Científica.; 2020.
6. Estela D, Sulca Y. Yactayo G. Carillas de disilicato de litio: Longevidad y causas más comunes de fracaso. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.; 2021.
7. Diccionario Dental de Jaypee. Panamá: Jaypee-Hights Medical Publishers Inc., 2010 Ortiz-Calderón Gabriela Isabel, Gómez-Stella Luis. Aspectos relevantes de la preparación para carillas anteriores de porcelana: Una revisión. *Rev. Estomatol. Herediana* [Internet]. 2016 Abr [citado 2022 Ene 19]; 26(2): 110-116. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-5552016000200008&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.20453/reh.v26i2.2873>.

8. Goldstein RE. Esthetics in dentistry. USA: BC Decker; 1998.
9. Mejía E. Ulloa J. Carillas dentales con técnica de resina inyectada. Reporte de caso. Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud 6.1 .2019: 29-35.
10. Macchi R. Materiales Dentales. 3a Edición. Argentina: Panamericana. 2000.
11. Lalmalsawmi J.et al. Porcelain Veneers vs Composite Resin Veneers: A Review. Journal of Advances in Medicine and Medical Research, 2020, p. 316-326.
12. Saavedra, R., et al. "Clasificación y significado clínico de las diferentes formulaciones de las cerámicas para restauraciones dentales. 2014. Acta odontol. Venez.
13. Rosenblum MA, Schulman A. A review of all-ceramic restorations. J Am Dent Assoc 1997;128(3):297-307.
14. Zarone F., Ferrari M., Mangano F, Leone R., y Sorrentino R. Digitally Oriented Materials: Focus on Lithium Disilicate Ceramics. International Journal of Dentistry, 2016, 1–10. doi:10.1155/2016/9840594
15. Salazar C. Quintana M. Rehabilitación estética-funcional combinando coronas de disilicato de Litio en el sector anterior y coronas metal-cerámica en el sector posterior. Rev Estomatol Herediana. 2016 Abr-Jun;26(2):102-9.
16. Alothman Y., y Bamasoud M. Success of dental veneers according to preparation design and material type. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, 6.2018. doi:10.3889/oamjms.2018.353
17. Carrión I. Desproteínización del esmalte y adhesión dental. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.; 2020.

18. Salazar C. Quintana M. Rehabilitación estética-funcional combinando coronas de disilicato de Litio en el sector anterior y coronas metal-cerámica en el sector posterior. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2016 Abr [citado 2022 Ene 21]; 26 (2): 102-109. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552016000200007&lng=es. <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v26i2.2872>.
19. Consentimiento informado para carillas dentales. Disponible en: <https://www.sppdmf.pe/wp-content/uploads/2019/12/consentimiento-informado-de-carillas-dentales-SPPDMF.pdf>

ANEXOS

IX ANEXOS

Anexo 1 Consentimiento Informado²⁰

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA CARILLAS DENTALES

Usted tiene derecho a conocer el procedimiento al que va a ser sometido y las complicaciones más frecuentes que ocurren. Este documento intenta explicarle todas estas cuestiones léalo atentamente y consulte todas las dudas que se le planteen. Le recordamos que por imperativo legal tendrá que firmar usted o su representante legal el consentimiento informado para que pueda realizarle dicho procedimiento.

Yo... RAQUEL T. QUINPE SALGADO identificada con DNI
Nº 45.167.01 con 34 años de edad, he sido informado por el
Bach. HARISTON M. MORALES GAVANCHO con que me ha explicado que es conveniente en
mi situación proceder a realizar el tratamiento de carillas dentales dándome la siguiente
información: Consideraciones: Las carillas dentales (en ocasiones llamadas carillas de
porcelana o láminas dentales de porcelana) son delgadas, hechas a la medida y con material del
color del diente. Estas carillas se adhieren a la parte delantera de los dientes, cambiando su
color, forma, tamaño y longitud. El tratamiento de carillas para los dientes delanteros requiere
eliminar menos estructura dental que la preparación para una corona completa. Sin embargo, el
proceso es irreversible porque parte del esmalte del diente debe ser eliminado para proveer el
espacio adecuado para fijar con cemento la cubierta. La restauración para una carilla requiere
de dos fases: 1) la preparación del diente, y la toma una impresión para enviarla al laboratorio
2) el ajuste y cementación de la carilla una vez que la estética y la función han sido verificadas.
Beneficios de las carillas: Una carilla típicamente se usa para dientes que están decolorados o
manchados ya sea por un tratamiento de endodoncia, por manchas de tetraciclina u otras drogas,
fluoruro excesivo o por la presencia de largas curaciones de resina que han decolorado al diente.
Las carillas pueden proteger a los dientes que se han desgastado, despostillado o roto. Una
carilla puede ser usada para propósitos estéticos al reparar dientes que están mal alineados, que
no están uniformes o que tienen una forma irregular, así como para cerrar espacios entre dientes.
Riesgos de las carillas: Para preparar un diente para una carilla consiste en eliminar el esmalte
de la superficie del diente involucrado. Esta preparación puede irritar el tejido nervioso
(llamado pulpa) en el centro del diente, dejando al diente sensible al calor, al frío o a la presión.
Los dientes sensibles pueden requerir tratamiento adicional, incluido el tratamiento de
endodoncia. El mantener mi boca abierta durante el tratamiento puede causar que mi mandíbula
se sienta tiesa y adolorida temporalmente y puede ser difícil para mí abrir mucho la boca por
algunos días. Esto puede ser ocasionalmente una indicación de un problema adicional. Debo
notificar si tengo ésta u otra preocupación o duda. Las carillas típicamente no pueden ser
reparadas si se despostillan o si se rompen. En ese caso es posible que se programe una corona
completa. Las carillas pueden no igualar exactamente el color de mis otros dientes, también el
color de la carilla no puede ser alterado una vez que ésta ha sido colocada. A pesar de que no
es probable, las carillas pueden desprenderse y caerse, para minimizar el riesgo de que esto
suceda, no debo de morder mis uñas, lápices, hielo u otros objetos duros, y tampoco debo de
poner presión en mis dientes. También el rechinar los dientes puede causar que la carilla se
desprenda. Entiendo que la carilla va a quedar cerca de la línea de mi encía, que es un área que
tiende a la irritación, infección y/o deterioro. El cepillado apropiado, el uso de hilo dental, una
dieta saludable y limpiezas profesionales, son algunas de las medidas preventivas esenciales

para ayudar a controlar estos problemas. Existe el riesgo de aspirar (inhalar) o tragar la carilla durante el tratamiento. Anestesia Local: Para algún procedimiento será necesario administrar un anestésico local mediante una inyección que contiene sustancias que provocan la sensación de pérdida de sensibilidad de tejidos orales, labios y/o cara, que normalmente van a desaparecer de 2 a 3 horas aproximadamente. La administración de la anestesia puede provocar en el punto que se le administre la inyección, efectos colaterales como ulceración de la mucosa, hematoma, contusiones, dolor soportable y menos frecuente limitaciones en el movimiento de la apertura de la boca que puede requerir tratamiento posterior y que la anestesia puede provocar baja de presión y en casos menos frecuente pueden provocar un síncope, fibrilación ventricular, estimulación cardíaca, parálisis de lengua temporal y otras alteraciones que deben tratarse posteriormente. Comprendo que aunque de mis antecedentes personales no se deducen posibles alergias o hipersensibilidad al agente anestésico, la anestesia puede provocar urticaria, dermatitis, asma, edema angioneurótico, asfixia y en casos extremos puede requerir tratamiento urgente. Alternativas a las carillas: Entiendo que, dependiendo de la razón por la cual haya optado por una carilla, las alternativas pueden existir, incluido el tratamiento de ortodoncia para alineación de los dientes. He preguntado a mi dentista sobre estas alternativas y sobre sus costos. He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo y el Bachiller MARLETON MORALES GAUSACHO y que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. En ese sentido doy pleno consentimiento para el tratamiento y técnica protésica propuesta tal y como se describe anteriormente.

Huancayo 10 de ENERO Del 2022



Cirujano Dentista

Paciente

DNI 45167101



Anexo 2.

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA

En la fecha, yo HAMILTON H. MORALES GAUSCICH, identificado con DNI N° 41156301,
Domiciliado en JR. 9 DE JULIO 451 - BAYCEPACÓ, BACHILLER de la Facultad de Ciencias de
la Salud, Escuela Profesional de Odontología, me COMPROMETO a asumir las consecuencias
administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada
**CARILLAS CERÁMICAS DE DISILICATO DE LITIO EN DIENTES INCISIVOS
CENTRALE SUPERIORES**. Se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto
plagio, etc. y declaro bajo juramento que mi trabajo de investigación es de mi autoría y los datos
presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las
fuentes consultadas.



HAMILTON H. MORALES GAUSCICH

Nombres y Apellidos

DNI N° 41156301

Huancayo Enero del 2022.