



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO EN ODONTOLOGÍA**

TEMA:

Tasa de supervivencia de las carillas dentales

AUTOR:

Marlon Jefferson Erazo López.

TUTORA:

Dra. Ruth Verónica Guillén Mendoza

MANTA-MANABÍ-ECUADOR

2022

CERTIFICACIÓN

Mediante la presente certifico que el egresado Marlon Jefferson Erazo López se encuentra realizando su tesis de grado titulada **Tasa de supervivencia de las carillas dentales**, bajo mi dirección y asesoramiento, y de conformidad con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Dra. Ruth Verónica Guillén Mendoza

Directora de tesis

DECLARACION DE AUTORÍA

Yo, Marlon Jefferson Erazo López con C.I# 1003969761, en calidad de autor del proyecto de investigación con el título “Tasa de supervivencia de las carillas dentales”. Autorizo a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí hacer uso de los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que me corresponden como autor, a excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y además de la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento.

Marlon Jefferson Erazo López

1003969761

Aprobación del Tribunal de Grado
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Facultad de Ciencias de la Salud
Carrera de Odontología

Tribunal Examinador

Los honorables Miembros del Tribunal Examinador luego del debido análisis y s cumplimiento de la ley aprueben el informe de investigación sobre el tema "Tasa de supervivencia de las carillas dentales"

Presidente del tribunal

Dra. María Fernanda Carvajal



Miembro del tribunal

Dra. Sandra Sandoval



Miembro del tribunal

Dr. Diego Cárdenas

Manta, 15 de marzo del 2023

DEDICATORIA

A mi padre Gavino Erazo y tío Efraín Erazo, quienes han sido un pilar fundamental en el trayecto de crecimiento y desarrollo que he tenido tanto en mi vida personal como profesional, para sobrellevar todas las adversidades que se me han presentado. Por estar ahí para brindarme los mejores consejos como herramientas y gracias a su apoyo incondicional poder impulsarme para cumplir cada una de mis metas propuestas.

A mi hijo Caleb Alejandro, que desde su llegada me enseñó a tener más fuerza para seguir superándome día a día y así poder demostrarle que cuando uno lucha por lo que se quiere y se lo propone, todo se puede lograr.

A mí Abuelita Laura Moreta, que con su sabiduría, fuerza de carácter e inteligencia supo guiarme y ayudarme a resolver las adversidades que se me presentaron en el transcurso de la vida y me encaminaron para nunca darme por vencido.

A mi tía Luz Erazo, que día a día como una madre, ha estado presente con sus consejos y oraciones a Dios, haciéndome saber que siempre contaré con su respaldo y amor infinito, los cuales me impulsaron para nunca rendirme y salir adelante, además, que siempre dice que mis logros también son los suyos.

Marlon Jefferson Erazo López

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios que es una puerta abierta a la abundancia, es la luz que me guió en todo este camino universitario para no desmayar en los momentos de flaqueza, en los cuales Él me ha dado la fortaleza para seguir día a día y lejos de mi familia. Por las oportunidades que me ha brindado, que no he desaprovechado y por permitirme culminar la carrera con salud, felicidad y sobre todo con mi familia.

A mi esposa, María Belén Paredes, por siempre creer en mí y estar presente en todos los momentos necesarios para no desmayar a lo largo de la carrera. Eternamente agradecido por su apoyo incondicional, cariño, amor y lealtad. De igual manera, agradezco a los buenos consejos de mis suegros Manuel Paredes y Gladys Almeida que me han servido para poder creer y crecer tanto personalmente como profesionalmente.

A la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, por abrirme las puertas y como no agradecer a todos los docentes, los cuales en todo este tiempo impartieron sus conocimientos necesarios.

De manera especial, quiero agradecer a mi tutora, Dra. Ruth Guillén por su paciencia, tiempo y la correcta orientación brindada para culminar este trabajo de titulación de la mejor manera y éxito.

Marlon Jefferson Erazo López

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN	2
DECLARACION DE AUTORÍA	3
Aprobación del Tribunal de Grado	4
DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTO	6
RESUMEN.....	9
ABSTRACT	10
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.....	11
Planteamiento del problema.....	11
Formulación del problema	12
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
General	13
Específicos	13
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	15
Antecedentes de la investigación.....	15
Bases teóricas.....	17
Estética dental	17
Carillas y tipos de carillas	18

Técnica de carillas directas	19
Técnica de carillas indirectas	20
Supervivencia de las carillas dentales	22
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	24
Tipo y diseño de investigación	24
Criterios de la búsqueda bibliográfica.....	24
Criterios para la inclusión de artículos	24
Plan de análisis	25
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
Descripción de las publicaciones y resumen de los hallazgos	29
DISCUSIÓN.....	30
CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

RESUMEN

Las carillas laminadas son una alternativa conservadora a las restauraciones de cobertura total para mejorar la apariencia de los dientes anteriores y han evolucionado durante las últimas décadas para convertirse en la restauración más popular de la odontología estética. El objetivo fue determinar la tasa de supervivencia de las carillas dentales. La investigación consistió en una revisión sistemática. Se incluyeron diez artículos publicados entre los años 2016 y 2022. De acuerdo a su diseño, tres fueron estudios transversales, tres ensayos clínicos, una revisión sistemática con metaanálisis, una revisión sistemática sin metaanálisis, un estudio de caos y controles y una revisión narrativa. Los períodos de seguimiento variaron entre un años y 20 años, algunos estudios reportaron un seguimiento de tres años, cinco años, diez años, entre otros. Entre los materiales utilizados hubo predominio de carillas de porcelana, aunque también se hizo mención del disilicato de litio. La supervivencia de las carillas dentales se basa en la capacidad del odontólogo para planificar correctamente un caso, seleccionar las cerámicas apropiadas, seleccionar los materiales y métodos de cementación, utilización de una preparación conservadora de los dientes, para implementar acabados y pulidos de alto calibre, y planificar eficazmente para el mantenimiento continuo de las restauraciones.

Palabras clave: carillas dentales, tasa de supervivencia, carillas de porcelana, disilicato de litio, odontología estética.

ABSTRACT

Laminate veneers are a conservative alternative to full coverage restorations to improve the appearance of anterior teeth and have evolved over the past decades to become the most popular restoration in cosmetic dentistry. The objective was to determine the survival rate of dental veneers. The research consisted of a systematic review. Ten articles published between 2016 and 2022 were included. According to their design, three were cross-sectional studies, three clinical trials, one systematic review with meta-analysis, one systematic review without meta-analysis, one study of chaos and controls, and one narrative review. The follow-up periods varied between one year and 20 years, some studies reported a follow-up of three years, five years, ten years, among others. Among the materials used, there was a predominance of porcelain veneers, although lithium disilicate was also mentioned. The survival of dental veneers relies on the dentist's ability to correctly plan a case, select the appropriate ceramics, select cementation materials and methods, use conservative tooth preparation, to implement high caliber finishing and polishing, and plan effectively for the ongoing maintenance of restorations.

Keywords: dental veneers, survival rate, porcelain veneers, lithium disilicate, cosmetic dentistry.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Las carillas laminadas son una alternativa conservadora a las restauraciones de cobertura total para mejorar la apariencia de los dientes anteriores y han evolucionado durante las últimas décadas para convertirse en la restauración más popular de la odontología estética. Las cualidades estéticas y mecánicas, así como la biocompatibilidad de la porcelana, la preservación de la estructura dental, la durabilidad y confiabilidad del tratamiento y la mejora de la resistencia de la unión hicieron de las carillas un tratamiento recomendado por el odontólogo y solicitado por los pacientes (Hari y Poovani, 2017).

Cabe mencionar, que las carillas de laminado cerámico son conocidas por su carácter mínimamente invasivo, porque eliminan solo un tercio de la estructura dental en comparación con las coronas de cobertura total. Estas restauraciones no se basan en retención macromecánica, la unión de la cerámica a la estructura dental debe ser óptima para resistir las fuerzas que se ejercen sobre ella durante la función bucal. Usando técnicas y materiales adhesivos, se puede obtener una fuerza de unión confiable entre la carilla laminada y el esmalte. Como resultado, las tasas de supervivencia de las carillas de laminado cerámico oscilan entre el 82 y el 96% después de 10 a 21 años (Gresnigt et al., 2019).

Según refiere De Angelis et al. (2021), las carillas de porcelana laminada representan el estándar entre los tratamientos restauradores mínimamente invasivos disponibles para mejorar la estética de los dientes anteriores. Pueden usarse para corregir la forma y la posición de los dientes, reemplazar restauraciones extensas, cerrar diastemas, eliminar triángulos negros

interdentales, reparar fracturas o abrasiones y decoloración correcta resistente al blanqueamiento.

Un estudio retrospectivo realizado por Arif et al. (2019), en el que se incluyeron 114 carillas realizadas a 26 pacientes, refiere que los resultados para la supervivencia global de las carillas se estimó en una tasa de 97,6% después de 7 años y 88,2% a los 14 años.

Evidentemente, algunos factores pueden influir en el éxito o fracaso de este tratamiento y puede haber variabilidad en las tasas de supervivencia. Por estas razones, este estudio tiene el propósito de determinar la tasa de supervivencia de las carillas dentales.

Formulación del problema

¿Cuál es la tasa de supervivencia de las carillas dentales?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

General

Determinar la tasa de supervivencia de las carillas dentales.

Específicos

Identificar los criterios clínicos que determinan el éxito y la supervivencia de las carillas dentales.

Describir la tasa de supervivencia de las carillas dentales según el material utilizado.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El uso de carillas ha adquirido gran importancia dentro de la práctica de la odontología estética. El interés por parte de los pacientes es creciente y los odontólogos deben estar capacitados para ofrecer las mejores alternativas a los pacientes, siempre basados en la mejor evidencia disponible.

Ahora bien, realizar una investigación sobre la tasa de supervivencia de las carillas dentales ofrece información valiosa a los odontólogos que pretenden basar su práctica clínica en lo que dice la evidencia. El conocimiento que se genere en este sentido, será de provecho para los profesionales de la salud bucal que tengan acceso a este documento.

Por otro lado, los pacientes se beneficiarán indirectamente de esto. La razón de ser de esta afirmación es que un odontólogo mejor preparado puede ofrecer las mejores alternativas de tratamiento y con más altas probabilidades de éxito. Eso permitirá disminuir la tasa de fracaso y aumentar la tasa de supervivencia de este tipo de restauraciones.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

Yara Sayed et al. (2021), publicaron su investigación que lleva por título Supervivencia de carillas laminadas híbridas utilizando dos técnicas diferentes de preparación dental: ensayo clínico aleatorizado. Se evaluó la tasa de supervivencia de carillas laminadas en las que se utilizó una cerámica infiltrada con polímero después de una preevaluación estética de la preparación dentaria en comparación con la técnica tradicional.

Se trató de un ensayo clínico en el que se insertaron 54 carillas, 27 con cada una de las técnicas y se evaluaron al instalarse, a los tres meses, a los seis meses, y al año. En ninguno de los casos hubo caries secundaria, ni complicación endodóntica, ni fractura ni pérdida de inserción. Ambas técnicas resultaron efectivas y con alta supervivencia en el período de estudio (Yara Sayed et al., 2021).

Así también, Alenezi et al. (2021), realizaron un estudio titulado Supervivencia a largo plazo y tasas de complicaciones de las carillas de porcelana laminada en estudios clínicos: una revisión sistemática. Los criterios de elegibilidad incluyeron series clínicas de pacientes rehabilitados con carillas de porcelana laminada (CPL) publicadas en los últimos 25 años, con un seguimiento mínimo de 3 años, se aplicaron métodos de análisis de supervivencia y se incluyeron veinticinco estudios, con 6 500 CPL.

La tasa de supervivencia acumulada (TSA) estimada a 10 años de las CPL fue del 95,5 %. La TSA a 10 años de las CPL cuando se consideró la fractura como razón del fracaso fue de 96,3%, al considerar el desprendimiento fue de 99,2%, la aparición de caries secundaria 99,3% y la necesidad de tratamiento

endodóntico y 99%. Las CPL sin cobertura incisal tuvieron una tasa de fracaso más alta que las CPL con cobertura incisal. Las CPL no feldespáticas funcionaron mejor que las feldespáticas (Alenezi et al., 2021).

Por su parte, Alothman y Bamasoud (2018), desarrollaron una revisión titulada El éxito de las carillas dentales según el diseño de preparación y tipo de material. Su propósito fue comparar la tasa de supervivencia de las carillas dentales según diferentes diseños de preparación y diferentes tipos de materiales. El estudio consistió en una revisión narrativa.

El factor decisivo para elegir el diseño de la preparación parece ser la preferencia del odontólogo. No obstante, la preparación de superposición incisal parece tener el resultado más predecible de todos los diseños de preparación. Las carillas de porcelana muestran excelentes resultados estéticos y una longevidad predecible del tratamiento, mientras que las carillas de composite pueden considerarse una buena opción conservadora, pero con menor durabilidad (Alothman y Bamasoud, 2018).

Layton y Clarke (2013), realizaron Una revisión sistemática y metaanálisis de la supervivencia de las carillas de porcelana no feldespática durante 5 y 10 años. Se incluyeron 10 artículos, que incluyeron carillas que se fabricaron con materiales IPS Empress, IPS Empress 2, Cerinate y Cerec de diseño asistido por computadora/fabricación asistida por computadora (CAD/CAM) y se calculó la tasa de supervivencia a 5 años y a 10 años.

El resultado a largo plazo (> 5 años) de las carillas de porcelana no feldespáticas se informa escasamente en la literatura. La revisión sistemática indicó que la supervivencia acumulada estimada a los 5 años para las carillas de porcelana no feldespáticas grabables es superior al 90%. Los resultados pueden resultar

clínicamente aceptables con el tiempo, pero sigue faltando evidencia y el uso de estos materiales para carillas sigue siendo experimental (Layton y Clarke, 2013). Shetty et al. (2011), pusieron por título a su investigación Tasas de supervivencia de las carillas de porcelana laminadas basadas en diferentes diseños de preparación incisal: un análisis. El estudio encontró que la preparación de ventana fue del tipo más conservador. La cobertura incisal fue mejor que ninguna cobertura incisal y, en la cobertura incisal, se informaron dos diseños predecibles: superposición incisal y tope. En general, se prefirió la superposición incisal para dientes sanos normales con suficiente grosor y la preparación incisal a tope para dientes desgastados y fracturados.

Bases teóricas

Estética dental

Según Garg y Garg (2015), la estética significa belleza. El objetivo de la atención restauradora se logra mediante la consecución de la salud, la función y la estética. También se conoce como tríada de salud, función y estética. Se deben considerar los siguientes elementos básicos para lograr una estética óptima:

- 1.- Tamaño.
- 2.- Forma y ancho de los dientes.
- 3.- Simetría y proporcionalidad de los dientes.
- 4.- Alineación de los dientes.
- 5.- Contactos y forma del espacio interdental.
- 6.- Estética gingival.
- 7.- Proporciones faciales.
- 8.- Color y translucidez.

Para Hari y Poovani (2017), lo más bonito que alguien puede usar es una sonrisa perfecta. La restauración de dientes anteriores no estéticos siempre ha sido un problema, involucrando grandes cantidades de estructura dental sana, con efectos adversos sobre la pulpa y la encía. Las carillas laminadas son una alternativa conservadora a las restauraciones de cobertura total para mejorar la apariencia de los dientes anteriores y han evolucionado durante las últimas décadas para convertirse en la restauración más popular de la odontología estética.

Hay una serie de problemas que pueden alterar la estética de los dientes anteriores como: caries; decoloración de los dientes debido a traumatismos, hipoplasia y otros factores; malformaciones dentales; diastema entre los dientes; mala alineación de los dientes; fractura del diente; lesiones cervicales como erosión, abrasión y abfracción; desgaste de los dientes; erupciones ectópicas. Dentro de las opciones de tratamiento para lograr la estética están la ameloplastia, el blanqueamiento dental, las restauraciones con resinas compuestas, el tratamiento de ortodoncia, las carillas (composite – porcelana – metalcerámica) y la corona de cobertura total (Kumar et al., 2015).

Carillas y tipos de carillas

Garg y Garg (2015), señalan que la carilla se puede describir como una capa de material del color del diente que se aplica sobre la superficie dental con fines estéticos. Las carillas se utilizan para enmascarar las decoloraciones intrínsecas, defectos localizados y generalizados. Sus indicaciones generales son las siguientes: superficie facial dañada, defectuosa y malformada; superficie facial decolorada; restauraciones decoloradas.

A continuación, Rosenstiel et al. (2016), mencionan los diferentes tipos de carillas dentales:

1. Basado en el método de fabricación: pueden ser directas o indirectas.
 - Carillas directas: están las carillas completas directas y carillas parciales directas.
 - Carillas indirectas: se refiere a las carillas de cerámica procesada, las carillas de porcelana grabadas y las carillas de cerámica calcinable.
2. Basado en el alcance de la cobertura: pueden ser:
 - Las carillas parciales que se utilizan para el daño, defecto y decoloración localizados del diente, es decir, involucran solo una parte de la corona del diente.
 - Las carillas completas que se utilizan cuando la mayor parte de la superficie facial o la corona completa de un diente están decoloradas. Las carillas completas pueden ser de los siguientes tipos:
 - a) Carilla completa con superposición incisal.
 - b) Carilla completa con preparación de ventanas.

Técnica de carillas directas

Las carillas parciales directas se colocan sobre decoloraciones o defectos localizados que están rodeados de esmalte sano. Las indicaciones son: decoloración localizada y cuando toda la superficie facial no está defectuosa. El procedimiento es: limpieza de los dientes a recubrir, selección del color, aislamiento de los dientes con rollo de algodón o dique de goma, eliminación del defecto y preparación del diente sobre esmalte sano y aplicación del composite como de costumbre, es decir, primero grabado con ácido y luego aplicación de

imprimación y agente adhesivo seguido de la colocación del composite (Kumar et al., 2015).

Garg y Garg (2015), explican que las carillas completas directas están indicadas en el cierre de diastemas, en dientes teñidos con tetraciclina, en contornos y formas inadecuadas de los dientes, dientes coloreados y cariados, hipoplasia manifiesta del esmalte de los dientes anteriores. El procedimiento consiste en la limpieza de los dientes, elección del color, aislamiento del diente y retracción de la encía mediante hilos de retracción, preparación del diente utilizando una fresa de diamante de punta redonda gruesa. En el lado proximal, la preparación debe ser facial al punto de contacto.

Es preferible un chaflán grueso en el margen gingival. Se debe realizar el grabado ácido, lavado y secado seguido de aplicación del agente adhesivo y por último la colocación de composite. Al agregar composites, se debe tener cuidado para crear el contorno fisiológico, el punto de contacto y las superficies lisas adecuados. Tiene como ventaja que es menos sensible a la técnica, dura más tiempo y es efectiva para múltiples carillas. Como desventaja tiene que es costosa economicamente y requiere una preparación dental especial (Rosenstiel et al., 2016).

Técnica de carillas indirectas

La técnica de carilla Indirecta se realiza en dos citas. Sus ventajas son que es menos sensible a la técnica que las carillas directas; se pueden hacer múltiples dientes en menos tiempo; la duración requerida en el sillón para la carilla indirecta es menor; las carillas indirectas producen mejores contornos, contactos y color; estas carillas tienen una vida más larga que las carillas directas. Las

carillas indirectas se componen comúnmente de lo siguiente: composite procesado, porcelana grabada y cerámica calcinable (Kumar et al., 2015).

Las carillas de composite procesadas poseen propiedades físicas y mecánicas superiores; pueden adherirse a los dientes con un agente adhesivo; es fácil de terminar y pulir; puede repararse fácilmente; las carillas procesadas se fabrican en los casos que muestran desgaste de los dientes anteriores debido a la tensión oclusal. Los compuestos procesados tienen menos potencial para formar un enlace químico con el medio de unión, por lo que se agregan características micromecánicas adicionales mediante el acondicionamiento de la superficie o el arenado. Después de esto, se aplica el agente adhesivo al esmalte dental. La carilla se coloca utilizando un medio de unión de resina fluida. Después de la colocación, se realiza el acabado y pulido (Garg y Garg, 2015).

Hari y Poovani (2017), señalan que en las carillas de porcelana la superficie interna está grabada con ácido, lo que forma una unión más fuerte con las superficies grabadas del diente. Estas carillas tienen mejor retención, menos tendencia a las manchas, buena estética, menos tendencia a las fracturas que otros tipos de carillas. Después de la limpieza y la selección del color, se realiza el aislamiento de los dientes. Las superficies de los dientes se preparan con una fresa de diamante de punta redonda. Una carilla completamente acabada debe asentarse sobre un diente preparado limpio, seco y aislado. Después del fraguado, el exceso de resina se debe eliminar. Se realiza recontorneado y recorte, si es necesario.

Con respecto a las carillas de cerámica calcinable la carilla tradicional está hecha de porcelana feldespática y aún se usa en la actualidad. Estos se fabrican solo para decoloraciones leves a moderadas porque es un material muy translúcido.

Está formado por la técnica de la cera perdida. La preparación del diente y la unión son como carillas de porcelana grabadas. Estas carillas no se acaban con instrumentos rotatorios, ya que los instrumentos rotatorios provocan la pérdida de la coloración de la superficie (Kumar et al., 2015).

Supervivencia de las carillas dentales

El avance de las tecnologías odontológicas y las crecientes expectativas estéticas de los pacientes han llevado a un mayor interés en las carillas de porcelana. Las carillas sin preparación/mínimamente invasivas son biocompatibles con los sustratos dentales y son suaves con el periodonto, acumulan menos placa bacteriana y promueven una mejor higiene bucal. Además, mientras que las carillas convencionales requieren una preparación dental agresiva, esto no es necesario para carillas sin preparación, o solo una preparación menor dentro del esmalte para carillas mínimamente invasivas. Diversos estudios han demostrado que la tasa de supervivencia de las carillas sin preparación/mínimamente invasivas supera la de las carillas convencionales (Smielak et al., 2022).

En la odontología moderna, las restauraciones con carillas de porcelana se han ganado la reputación de ser una de las modalidades de tratamiento más exitosas. Las restauraciones de porcelana, específicamente las carillas de porcelana laminada, son populares debido a su capacidad para replicar la apariencia real y el brillo de los dientes naturales. El éxito de las carillas de porcelana se debe a la capacidad de un clínico para planificar correctamente un caso, seleccionar las cerámicas apropiadas, seleccionar los materiales y métodos de cementación, la preparación conservadora de los dientes,

implementar acabados y pulidos de alto calibre, y planificar eficazmente para el mantenimiento continuo de las restauraciones (AlJazairy, 2021).

Los avances en el campo de la odontología adhesiva y la tecnología de porcelana han ampliado significativamente el uso de restauraciones de carillas de porcelana. Estas restauraciones de carillas brindan una alternativa conservadora válida para una cobertura completa, ya que evitan una preparación dental agresiva; por lo tanto, manteniendo la estructura dental. Debido a su atractivo estético, biocompatibilidad y adherencia a la fisiología de la odontología mínimamente invasiva, las carillas de porcelana laminada ahora se han convertido en una restauración de elección para corregir las formas de los dientes, la posición de los dientes, cerrar diastemas, restaurar fracturas dentales, erosiones o enmascarar decoloraciones dentales (Shetty et al., 2011).

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

Tipo y diseño de investigación

El estudio consiste en una revisión sistemática de la literatura. Las investigaciones con este diseño constituyen una herramienta eficaz para proveer de una visión general sobre un tema, identificar posibles brechas en la evidencia, sirve de aclaratoria de elementos clave y para informar sobre la práctica clínica en un área temática (Peters, 2015).

Criterios de la búsqueda bibliográfica

Las búsquedas se realizaron en bases de datos como Tripdatabase, Elsevier (tanto en ScienceDirect como en Scopus), PubMed, SciELO, LILACS y Google Scholar.

Como idiomas para las búsquedas se seleccionaron el español, el inglés y el portugués.

Mientras que las palabras clave de búsqueda en cada uno de los idiomas fueron las siguientes:

En español: “carillas”, “carillas dentales”, “carillas de porcelana”, “carillas cerámicas”, “tasa de supervivencia de las carillas”, “fracaso de las carillas”.

En inglés: “veneers”, “dental veneers”, “porcelain veneers”, “ceramic veneers”, “survival rate of veneers”, “failure of veneers”.

En portugués: “facetras”, “facetras dentárias”, “facetras de porcelana”, “facetras de cerâmica”, “taxa de sobrevivência das facetras”, “falha das facetras”.

Criterios para la inclusión de artículos

Se tomó en cuenta el diseño del estudio y se decidió incluir ensayos clínicos, estudios de cohorte, revisiones sistemáticas con y sin metaanálisis, estudios transversales.

Respecto al año de publicación del estudio, se decidió incluir artículos publicados a partir del año 2016.

Plan de análisis

Se realizó un análisis de los artículos incluidos en la presente revisión y eso permitió elaborar una síntesis de los aspectos más relevantes sobre la tasa de supervivencia de las carillas.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Artículos sobre tasa de supervivencia de las carillas dentales incluidos en la revisión.

Autor (Año)	Título	Diseño
Smielak et al. (2022)	Un análisis comparativo prospectivo de las tasas de supervivencia de las carillas convencionales frente a las carillas sin preparación/mínimamente invasivas durante un período medio de 9 años	Ensayo clínico
De Angelis et al. (2021)	Evaluación clínica retrospectiva de un protocolo de carillas de porcelana sin preparación.	Estudio de caos y controles
Yara Sayed et al. (2021)	Supervivencia de carillas laminadas híbridas utilizando dos técnicas diferentes de preparación dental: ensayo clínico aleatorizado	Ensayo clínico aleatorizado
AlJazairy (2021)	Tasas de supervivencia para carillas de porcelana laminada: una revisión sistemática.	Revisión sistemática
Arif et al. (2019)	Evaluación retrospectiva del rendimiento clínico y la longevidad de las carillas de porcelana laminada de 7 a 14 años después de la cementación.	Estudio transversal
(Gresnigt et al., 2019)	Rendimiento de las carillas de laminado cerámico con sellado inmediato de la dentina: un ensayo clínico prospectivo de 11 años.	Ensayo clínico
Imburgia et al. (2019)	Diseño de preparación vertical mínimamente invasivo para carillas de cerámica: un estudio clínico de seguimiento retrospectivo multicéntrico de 265 carillas de disilicato de litio.	Estudio transversal
Malchiodi et al. (2019)	Evaluación clínica y estética de 79 carillas anteriores multicapa de disilicato de litio con un seguimiento medio de 3 años.	Estudio transversal
Alothman y Bamasoud (2018)	El éxito de las carillas dentales según diseño de preparación y tipo de material.	Revisión narrativa
Morimoto et al. (2016)	Principales resultados clínicos de las carillas laminadas de porcelana feldespática y vitrocerámica: revisión sistemática y metaanálisis de las tasas de supervivencia y complicaciones.	Revisión sistemática con metaanálisis

Elaborado por: Erazo (2022).

Tabla 2. Principales hallazgos de los artículos incluidos en la revisión.

Autor (Año)	Hallazgos y conclusiones
Smielak et al. (2022)	<p>Se observaron un total de diez fracasos absolutos en seis pacientes: ocho restauraciones astilladas/fracturas, una descementación y una fractura del diente.</p> <p>Durante un período medio de observación de 9 años, la tasa de supervivencia de las carillas sin preparación/mínimamente invasivas supera la de las carillas convencionales.</p>
De Angelis et al. (2021)	<p>Las carillas de laminado de porcelana colocadas según el protocolo CH sin preparación demostraron un desempeño excelente después de 36 a 60 meses de servicio clínico.</p> <p>Los resultados logrados, en términos de igualación de color e integración anatómica y estética general, confirmaron que se puede adoptar con seguridad un enfoque de preparación siempre que se adopten reglas estrictas para la selección de pacientes.</p>
Yara Sayed et al. (2021)	<p>Según este estudio, ambas técnicas de preparación dieron como resultado un rendimiento clínico exitoso.</p> <p>Después de 12 meses, todas las carillas en ambos grupos no mostraron sensibilidad postoperatoria y todos los pacientes estaban muy satisfechos con sus carillas. Sin embargo, hubo un deterioro en los criterios de coincidencia de color durante el período de estudio en ambos grupos de estudio.</p>
AlJazairy (2021)	<p>Falta una estimación concluyente de la longevidad de las carillas de porcelana laminada (CPL) más allá de los 20 años.</p> <p>La disponibilidad de evidencia en la literatura actual es limitada en cuanto al tamaño de la muestra y la duración del seguimiento. Sin embargo, la mayoría de los estudios han concluido que las CPL tienen altas tasas de éxito y resultados predecibles para los pacientes.</p>
Arif et al. (2019)	<p>Dentro de las limitaciones de este estudio clínico, las carillas de porcelana laminada exhibieron probabilidad de supervivencia a los 14 años, una alta tasa de supervivencia del 98% y una estructura dental baja. Parte de la tasa de fracaso del 4%</p>

Elaborado por: Erazo (2022).

Tabla 2. Principales hallazgos de los artículos incluidos en la revisión
(continuación)

Autor (Año)	Hallazgos y conclusiones
Gresnigt et al. (2019)	<p>Las carillas laminadas adheridas a dientes tratados endodónticamente tenían una diferencia de color significativa en comparación con los dientes vitales.</p> <p>Los pacientes que fumaban presentaron una decoloración marginal significativamente mayor, pero no fue necesaria ninguna intervención. Los pacientes obtuvieron valores favorables en el cuestionario Perfil de impacto en la salud oral y, en general, estaban satisfechos con el tratamiento. En este ensayo clínico, las carillas de laminado cerámico tuvieron una tasa de supervivencia relativamente alta.</p>
Imburgia et al. (2019)	<p>Las carillas de LiDiSi con una línea de acabado vertical mostraron un buen desempeño clínico en términos de combinación de colores, superficie cerámica, decoloración marginal e integridad marginal.</p> <p>A pesar de los presentes resultados, se necesitan más estudios clínicos para investigar el rendimiento a largo plazo de este tipo de restauración.</p>
Malchiodi et al. (2019)	<p>Las carillas de disilicato de litio en rehabilitaciones estéticas de dientes desgastados demostraron ser una forma efectiva de tratamiento en un seguimiento medio de 3 años.</p> <p>Las proporciones parecían mantenerse con una extracción dental mínima.</p>
Alothman y Bamasoud (2018)	<p>Las carillas de porcelana muestran excelentes resultados estéticos y una longevidad predecible del tratamiento, mientras que las carillas de composite pueden considerarse una buena opción conservadora, pero con menor durabilidad.</p>
Morimoto et al. (2016)	<p>Las carillas laminadas de porcelana y vitrocerámica tienen altas tasas de supervivencia. La fractura/astillamiento fue la complicación más frecuente, lo que demuestra que las carillas de cerámica son una opción de tratamiento segura que preserva la estructura dental.</p>

Elaborado por: Erazo (2022).

Descripción de las publicaciones y resumen de los hallazgos

Se incluyeron diez artículos publicados entre los años 2016 y 2022. De acuerdo a su diseño, tres fueron estudios transversales, tres ensayos clínicos, una revisión sistemática con metaanálisis, una revisión sistemática sin metaanálisis, un estudio de caos y controles y una revisión narrativa.

Los períodos de seguimiento variaron entre un años y 20 años, algunos estudios reportaron un seguimiento de tres años, cinco años, diez años, entre otros. Entre los materiales utilizados hubo predominio de carillas de porcelana, aunque también se hizo mención del disilicato de litio.

DISCUSIÓN

Las carillas dentales pueden definirse como una capa de material del color del diente que se aplica sobre la superficie dental con fines estéticos. Suelen utilizarse para enmascarar las decoloraciones intrínsecas, defectos localizados y generalizados (Kumar et al., 2015).

El objetivo planteado en esta revisión fue determinar la tasa de supervivencia de las carillas dentales. En ese sentido, los estudios incluidos hacen mención de distintos períodos de seguimiento y distintas tasas de éxito, así como períodos de supervivencia más o menos largos.

Al respecto, Morimoto et al. (2016), reportaron que las carillas laminadas de porcelana y vitrocerámica tienen altas tasas de supervivencia. En su estudio la complicación más frecuente fue la fractura. Su conclusión fue que las carillas de cerámica son una opción de tratamiento segura que preserva la estructura dental.

En otro estudio, se evidenció que las carillas de disilicato de litio demostraron ser una forma efectiva de tratamiento en un seguimiento medio de 3 años (Malchiodi et al., 2019). En relación con el mismo material, cuando se realiza una línea de acabado vertical se ha evidenciado un buen desempeño clínico en términos de combinación de colores, superficie cerámica, decoloración marginal e integridad marginal (Imburgia et al., 2019).

En estudios con un mayor período de seguimiento, Arif et al. (2019), reportaron que tras 14 años las carillas de porcelana laminada exhibieron una mayor probabilidad de supervivencia, con una alta tasa cercana al 98%. Esto es respaldado por una revisión realizada por AlJazairy (2021), donde la mayoría de

los estudios han concluido que las carillas de porcelana tienen altas tasas de éxito y resultados predecibles para los pacientes.

Como lo afirman Garg y Garg (2015), las carillas directas están indicadas en el cierre de diastemas, en dientes teñidos con tetraciclina, en contornos y formas inadecuadas de los dientes, dientes coloreados y cariados, hipoplasia manifiesta del esmalte de los dientes anteriores. En definitiva, son una opción de rehabilitación bucal que puede tener una alta tasa de éxito y supervivencia.

CONCLUSIONES

La literatura refiere que los criterios clínicos que determinan el éxito y la supervivencia de las carillas dentales se basan en la capacidad del odontólogo para planificar correctamente un caso, seleccionar las cerámicas apropiadas, seleccionar los materiales y métodos de cementación, utilización de una preparación conservadora de los dientes, para implementar acabados y pulidos de alto calibre, y planificar eficazmente para el mantenimiento continuo de las restauraciones.

La tasa de supervivencia de las carillas dentales varía según el material utilizado. Entre los más usados se encuentran las porcelanas. Estas restauraciones de carillas brindan una alternativa conservadora válida para una cobertura completa, ya que evitan una preparación dental agresiva; por lo tanto, manteniendo la estructura dental. Debido a su atractivo estético, biocompatibilidad y adherencia a la fisiología de la odontología mínimamente invasiva, las carillas de porcelana laminada ahora se han convertido en una restauración de elección para corregir las formas de los dientes, la posición de los dientes, cerrar diastemas, restaurar fracturas dentales, erosiones o enmascarar decoloraciones dentales. Además de estas, las carillas de disilicato de litio también presentan una alta tasa de supervivencia.

RECOMENDACIONES

- Programar más horas de preclínica en las que los estudiantes puedan practicar el tallado y cementación de estas carillas.
- Exigir en la casuística de las asignaturas de Clínica integral al menos una carilla para que los estudiantes desarrollen esta competencia in vivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alenezi, A., Alswed, M., Alsidrani, S., & Chrcanovic, B. R. (2021). Long-term survival and complication rates of porcelain laminate veneers in clinical studies: A systematic review. *Journal of Clinical Medicine*, *10*(5), 1–14. <https://doi.org/10.3390/jcm10051074>
- AlJazairy, Y. H. (2021). Survival Rates for Porcelain Laminate Veneers: A Systematic Review. *European Journal of Dentistry*, *15*(2), 360–368. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1715914>
- Alothman, Y., & Bamasoud, M. S. (2018). The success of dental veneers according to preparation design and material type. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, *6*(12), 2402–2408. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.353>
- Arif, R., Dennison, J. B., Garcia, D., & Yaman, P. (2019). Retrospective evaluation of the clinical performance and longevity of porcelain laminate veneers 7 to 14 years after cementation. *Journal of Prosthetic Dentistry*, *122*(1), 31–37. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2018.09.007>
- De Angelis, F., D’Arcangelo, C., Angelozzi, R., & Vadini, M. (2021). Retrospective clinical evaluation of a no-prep porcelain veneer protocol. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2021.04.016>
- Garg, N., & Garg, A. (2015). *Textbook of Operative Dentistry* (Third). Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Gresnigt, M. M. M., Cune, M. S., Schuitemaker, J., van der Made, S. A. M., Meisberger, E. W., Magne, P., & Özcan, M. (2019). Performance of ceramic laminate veneers with immediate dentine sealing: An 11 year prospective clinical trial. *Dental Materials*, *35*(7), 1042–1052.

<https://doi.org/10.1016/j.dental.2019.04.008>

Hari, M., & Poovani, S. (2017). Porcelain laminate veneers: A review. *Journal of Advanced Clinical & Research Insights*, 4(6), 187–190.

<https://doi.org/10.15713/ins.jcri.190>

Imburgia, M., Cortellini, D., & Valenti, M. (2019). Minimally invasive vertical preparation design for ceramic veneers: a multicenter retrospective follow-up clinical study of 265 lithium disilicate veneers. *The International Journal of Esthetic Dentistry*, 14(3), 286–298.

Kumar, A., Robbins, W., Hans, M., & Ramchandram, S. (2015). Esthetic Dentistry. In N. Garg & A. Garg (Eds.), *Textbook of Operative Dentistry* (3rd ed., pp. 302–316). Jaypee Brothers Medical Publishers.

Layton, D. M., & Clarke, M. (2013). A systematic review and meta-analysis of the survival of non-feldspathic porcelain veneers over 5 and 10 years. *The International Journal of Prosthodontics*, 26(2), 111–124.

<https://doi.org/10.11607/ijp.3202>

Malchiodi, L., Zotti, F., Moro, T., De Santis, D., & Albanese, M. (2019). Clinical and Esthetical Evaluation of 79 Lithium Disilicate Multilayered Anterior Veneers with a Medium Follow-Up of 3 Years. *European Journal of Dentistry*, 13(4), 581–588. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1700371>

Morimoto, S., Rebello De Sampaio, F. B. W., Braga, M. M., Sesma, N., & Özcan, M. (2016). Survival Rate of Resin and Ceramic Inlays, Onlays, and Overlays: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Dental Research*, 95(9), 985–994. <https://doi.org/10.1177/0022034516652848>

Morimoto, Susana, Albanesi, R., Sesma, N., Agra, C., & Braga, M. (2016). Main Clinical Outcomes of Feldspathic Porcelain and Glass-Ceramic Laminate

- Veneers: A Systematic Review and Meta-Analysis of Survival and Complication Rates. *The International Journal of Prosthodontics*, 29(1), 38–49. <https://doi.org/10.11607/ijp4315>
- Peters, et al. (2015). The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015: Methodology for JBI scoping reviews. *Joanne Briggs Institute*, 1–24.
- Rosenstiel, S., Land, M., & Fujimoto, J. (2016). *Contemporary Fixed Prosthodontics* (Fifth). Elsevier.
- Shetty, A., Kaiwar, A., Shubhashini, N., Ashwini, P., Naveen, D., Adarsha, M., Shetty, M., & Meena, N. (2011). Survival rates of porcelain laminate restoration based on different incisal preparation designs: An analysis. *Journal of Conservative Dentistry: JCD*, 14(1), 10–15. <https://doi.org/10.4103/0972-0707.80723>
- Smielak, B., Armata, O., & Bojar, W. (2022). A prospective comparative analysis of the survival rates of conventional vs no-prep/minimally invasive veneers over a mean period of 9 years. *Clinical Oral Investigations*, 26(3), 3049–3059. <https://doi.org/10.1007/s00784-021-04289-6>
- Yara Sayed, A., Hanaa Hassan, Z., & Rana Mahmoud, S. (2021). Survival of hybrid laminate veneers using two different tooth preparation techniques: randomized clinical trial. *Brazilian Dental Journal*, 32(6), 36–53.