



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**MANEJO DE TEJIDOS BLANDOS EN LA ELABORACIÓN DE CARILLAS
DENTALES DE TIPO DIRECTAS.**

Autor (es):

Ventura, Jhoxelys C.I.: 28.735.031

Revilla, Betzmy C.I.: 28.660.967

Tutor de contenido:

- Od. Carolina Morales

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA**



**MANEJO DE TEJIDOS BLANDOS EN LA ELABORACIÓN DE CARILLAS
DENTALES DE TIPO DIRECTAS.**

Trabajo de grado como requisito parcial para obtener el título de ODONTÓLOGO.

Autor (es):

Revilla, Betzmy C.I.: 28.660.967

Ventura, Jhoxelys C.I.: 28.735.031

Tutor de contenido:

- Od. Carolina Morales

San Diego, febrero de 2024.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo de Grado, elaborado por el(a), los ciudadano(a) **BETZMY REVILLA, JHOXELYS VENTURA**, titular de la cédula de identidad N° V-28.660.967, V-28.735.031, para optar al grado académico de **PREGRADO EN ODONTOLOGÍA**, cuyo título es: "MANEJO DE TEJIDOS BLANDOS EN LA ELABORACIÓN DE CARILLAS DENTALES DE TIPO DIRECTAS", adscrito a la línea de investigación: **DOCUMENTAL BIBLIOGRÁFICA**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 26 días del mes de Noviembre del año dos mil veintitrés.

(Firma autógrafa del tutor)
CAROLINA MORALES
C.I V-13.508.322

Dra. Carolina Morales B.
ODONTOLOGO
MSDS. 16001 COV. 1621



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA
DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, Carolina Morales, portadora de la cédula de identidad N° 13.508.322, en mi carácter de tutora del trabajo de grado presentado por los ciudadanos Betzmy Revilla y Jhoxelys Ventura, titulares de la C.I. 28.660.967 y 28.735.031 respectivamente, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es **“MANEJO DE TEJIDOS BLANDOS EN LA ELABORACIÓN DE CARILLA DENTALES DE TIPO DIRECTAS”**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los seis días del mes de marzo del año dos mil veinticuatro.

(Firma autógrafa del tutor)
Od. CAROLINA MORALES
C.I. V-13508.322



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“MANEJO DE LOS TEJIDOS BLANDOS EN LA ELABORACION DE CARILLAS DENTALES DE TIPO DIRECTAS”**, realizado por las ciudadanas **Betzmy Revilla y Jhoxelys Ventura**, titulares de la cédula de identidad **28.660.967** y **28.735.031**, respectivamente. Cursantes de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar que después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su **aprobación**.

En San Diego, a los cuatro días del mes de Abril del año dos mil veiticuatro

Jurado
Nombre: Martha Hidalgo
C.I.: 26.611.185



Jurado
Nombre: karen Peña
C.I.: 24.423.885

Tutor Académico:
Nombre: Carolina Morales
C.I.: 13.508.323

DEDICATORIA

Para mí un placer y orgullo dedicarle este trabajo de grado a mis pilares y apoyos en esta gran etapa de mi vida. Primeramente a Dios que fue su voluntad quien me trajo a lograr lo que tanto anhelaba, por otorgarme el conocimiento y aprendizaje que a diario ponía en práctica.

A mi mayor inspiración, mi madre Carmen Simanca por tanto amor, comprensión, sacrificios, esfuerzos, por ser mi apoyo y por siempre ser esa fuerza impulsora, detrás de todos mis logros. Mi admiración, mi padre Pedro González, por creer en mí en todo momento, ofrecerme tanto y brindarme su apoyo incondicional. Puedo decir, “lo hemos logrado”.

Mi pequeño gigante, Jorge González, por ser mi motivo de seguir cada día, mi orgullo e inspiración. Sin duda alguna este logró es de los dos.

A mis tíos Iris Simanca y Yulberto Da Silva, por ser su niña chiquita, desde el inicio de la carrera no me faltó Amor, cariño y siempre brindándome su gran apoyo.

A mi novio Carlos Hernández, quien ha sido uno de mis mayores apoyos, siempre ha creído en mí, incluso cuando yo misma dudaba de mis capacidades. Tus palabras de alientos y motivación me han dado la fuerza para seguir adelante.

A mi yin y yang, Betzmy Revilla, un honor haber compartido todas estas experiencias juntas y finalizar con broche de oro, compartiendo tesis. Solo tú y yo sabemos todo el sacrificio y esfuerzo que nos conllevó llegar hasta aquí, me llevó todo lo bonito y lo no tan bonito que vivimos juntas en el corazón. Orgullosa totalmente de ti.

-Jhoxelys Andreina Ventura Simanca.

DEDICATORIA

Tengo el honor de dedicar mi tesis primeramente a Dios, por darle la fuerza a esa niña de 17 años de salir de su casa para atreverse a cumplir sus sueños, por brindarme durante este camino sabiduría, entendimiento y la capacidad de hacer las cosas bien.

A mi padre Miguel Revilla por ser mi adoración y el promotor de mis sueños, por creer en mí desde el día uno y trabajar sin ver el reloj para hacer realidad el hoy el día. A mi madre Betzabeth Díaz por su apoyo incondicional, por sus esfuerzos diarios para aligerarme el camino, por impulsarme a lograr cualquier cosa que me proponga y por cultivar en mí la exigencia, que a largo plazo nos hace lograr el éxito. Éste logro es por ustedes, honrarlos siempre será un honor para mí. Gracias por ser mis pilares.

A mis familiares, especialmente mis hermanos Miguel, Milangela, Ángel, Brayan y Liam por estar presente en todos los momentos buenos y no tan buenos, apoyarme, apostar por mí, darme ánimo y sacarme una sonrisa cada vez que lo necesitaba.

A mi gran amiga Jhoxelys Ventura por ser siempre mi compañía fiel y nunca desampararme sin importar la situación, fuimos tú y yo, en clínicas, en pasantías y en tesis a pesar de las diferencias. Gracias por ser mi yin yang.

A mis amigas Angelina Angiolillo, Alexandra González, Darianna Gómez, Valentina Martini y por enseñarme que los días malos con buena compañía, no son tan malos. Son las hermanas que me regaló la vida y me siento orgullosa de ustedes colegas.

A mi amiga Albanys Rodríguez, este fue un camino que comenzamos juntas, y terminaremos separadas pero confío en tu potencial para lograrlo, mi futura colega.

-Betzmy Julieth Revilla Díaz

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primeramente a Dios, por bendecirnos, guiarnos a lo largo de nuestra carrera y darnos la oportunidad de estar aquí culminando esta gran etapa. Por ser nuestro apoyo y fortaleza en nuestros momentos de dificultad y debilidad.

Gracias a nuestros padres por ser los principales motores de este gran sueño. Quienes con amor, esfuerzo, paciencia y dedicación nos han permitido llegar a cumplir una meta anhelada. Por inculcar en nosotras valores, el ejemplo de esfuerzo, valentía, por confiar y creer en nuestras expectativas.

A nuestros familiares que siempre nos llevan presente en sus oraciones y nos aconsejan, agradecidas por ese amor y cariño incondicional.

A nuestro six pack de amigas por todos esos momentos difíciles, por apoyarnos y extender sus manos cuando más lo necesitábamos, Llenarnos de motivación y levantarnos el ánimo para que esto pudiera ser realidad. Agradecidas por tantos momentos lindos vividos Y por esa amistad inquebrantable.

De la misma manera agradecemos a la universidad José Antonio Páez por habernos dado la oportunidad de cursar nuestros estudios en la facultad de Odontología. Son muchas las experiencias vividas en ella. A todos los docentes, en especial a nuestra tutora Carolina Morales, quienes impartieron sus conocimientos y enseñanzas hacia nosotras, permitiendo formarnos como profesionales.

-Betzmy Revilla y Jhoxelys Ventura.

**INDICE GENERAL
CONTENIDO**

	pp.
Constancia de aceptación de tutoría.....	III
Constancia de aprobación para la presentación pública.....	IV
RESUMEN.....	V
INTRODUCCIÓN.....	1
Capítulo I: El problema.....	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.1.1 Formulación del problema.....	6
1.2 Objetivos de la investigación.....	7
1.2.1 Objetivo general.....	7
1.2.2 Objetivos específicos.....	7
1.3 Justificación de la investigación.....	7
Capítulo 2: Marco teórico.....	9
2.1 Antecedentes de la investigación.....	9
2.2 Bases teóricas.....	12
2.3 Bases legales.....	18
2.4 Definición de términos básicos.....	19
Capítulo III: Marco metodológico.....	21
3.1 Tipo, nivel y diseño de investigación.....	21
3.2 Métodos de búsqueda y/o técnicas e instrumentos de recolección de datos o información.....	21

3.3 Instrumentos de recolección de información.....	23
3.4 Técnicas de análisis de resultados.....	23
Capítulo IV: Síntesis y análisis crítico.....	26
4.1 Factores que afectan al manejo de tejidos blandos en la elaboración de carillas directas	26
4.2 Métodos y técnicas existentes para el manejo de tejidos blandos en la elaboración de carillas directas.....	29
4.3 Complicaciones derivadas del manejo inadecuado de tejidos blandos en la confección de carillas directas	32
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones.....	35
5.1 Conclusiones.....	35
5.2 Recomendaciones.....	37
REFERENCIAS.....	38
ANEXOS.....	42

INDICE DE CUADROS

Tabla 1 Cantidad de artículos recuperados según las bases datos y motores de búsqueda consultados.....	32
Tabla 2 Factores que afectan el manejo de los tejidos blandos en la elaboración de carillas directas.....	51
Tabla 3 Métodos y técnicas existentes para el manejo de tejidos blandos en la elaboración de carillas directas.....	56
Tabla 4 Complicaciones derivadas del manejo inadecuado de tejidos blandos en la confección de carillas directas.....	62



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA



**MANEJO DE TEJIDOS BLANDOS EN LA ELABORACIÓN DE CARILLAS
DENTALES DE TIPO DIRECTAS.**

Autores: Revilla, Betzmy Ventura, Jhoxelys.

Tutor(a): Od. Carolina Morales.

Línea de investigación: Odontología clínica y correctiva.

Fecha: Marzo, 2024.

RESUMEN INFORMATIVO

Introducción: Las carillas dentales de tipo directas son una opción estética y conservadora para mejorar la apariencia de los dientes anteriores; sin embargo, su éxito depende en gran medida del manejo adecuado de los tejidos blandos que rodean al diente, tanto antes como durante y después del procedimiento. **Objetivo:** Destacar la importancia del manejo adecuado de los tejidos blandos en la elaboración de carillas directas. **Metodología:** Revisión bibliográfica narrativa, descriptiva, bajo revisiones narrativas del estado de conocimiento. Los documentos relacionados fueron buscados a través de motores de búsqueda como Google Académico y bases de datos como PubMed, Cochrane, Medline, Scielo, Latindex, utilizando las palabras clave o descriptores tanto en español “diseño de sonrisa, manejo de tejidos, tejidos blandos, sonrisa, diseño” como en inglés “*smile design, tissue management, soft tissues, smile, design*”, combinando las palabras clave con operadores booleanos AND, OR, “ ”. Se localizaron un total de 322 publicaciones y con los criterios de selección se escogieron 25 artículos científicos y casos clínicos. **Resultados:** Mediante el uso de hilos retractores, agentes hemostáticos, matrices, instrumentos de modelado y pulido, y técnicas de aislamiento adecuadas, se garantizó el procedimiento evitando algún tipo de complicación y por ende la protección de los tejidos blandos.

Descriptor: Diseño de sonrisa, manejo de tejidos, tejidos blandos, sonrisa, diseño.



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA**



**MANEJO DE TEJIDOS BLANDOS EN LA ELABORACIÓN DE CARILLAS
DENTALES DE TIPO DIRECTAS.**

Autores: Revilla, Betzmy Ventura, Jhoxelys.

Tutor(a): Od. Carolina Morales.

Línea de investigación: Odontología clínica y correctiva.

Fecha: Marzo, 2024.

INFORMATIVE SUMMARY

Introduction: Introduction: Direct type dental veneers are an aesthetic and conservative option to improve the appearance of anterior teeth; However, its success largely depends on the proper management of the soft tissues surrounding the tooth, both before, during and after the procedure. Objective: Highlight the importance of proper management of soft tissues in the creation of direct veneers. Methodology: Narrative, descriptive bibliographic review, under narrative review of the state of knowledge. The related documents were searched through search engines such as Google Scholar and databases such as PubMed, Cochrane, Medline, Scielo, Latindex, using the keywords or descriptors in both Spanish “smile design, tissue management, soft tissues, smile, design” as in English “smile design, tissue management, soft tissues, smile, design”, combining the keywords with Boolean operators AND, OR, “”. A total of 322 publications were located and with the selection criteria, 25 scientific articles and clinical cases were chosen. Results: Through the use of retractor threads, hemostatic agents, matrices, modeling and polishing instruments, and appropriate isolation techniques, the procedure was guaranteed, avoiding any type of complication and therefore the protection of soft tissues.

Descriptors: Smile design, tissue management, soft tissues, smile, design.

INTRODUCCIÓN

Las carillas dentales de tipo directas son una opción estética y conservadora para mejorar la apariencia de los dientes anteriores. Sin embargo, su éxito depende en gran medida del manejo adecuado de los tejidos blandos que rodean al diente, tanto antes como durante y después del procedimiento. El objetivo del manejo de tejidos blandos es crear un espacio suficiente para la colocación de la carilla, evitar el sangrado y la inflamación gingival, y lograr un contorno y una adaptación adecuados de la carilla al margen gingival. Para ello, se pueden emplear diferentes técnicas y materiales, como el uso de hilos retraídos, agentes hemostáticos, electrobisturí, láser o bisturí de bisturí. El presente trabajo de investigación posee como objetivo destacar la importancia del manejo adecuado de los tejidos blandos en la elaboración de carillas directas.

Asimismo, el presente trabajo posee una estructura bien ordenada que comprende desde el capítulo I hasta el IV, en donde:

Capítulo I, planteamiento del problema, se desarrolla el problema que se pretende abordar, la formulación de la pregunta, además, los objetivos de la investigación y también se expone la justificación.

Capítulo II, marco teórico, se exponen los antecedentes que se utilizaron como base para sustentar el presente proyecto, además de las bases teóricas, las leyes que respaldan esta investigación y la definición de términos básicos.

Capítulo III, marco metodológico, se clasifican los aspectos metodológicos, como el tipo, nivel y diseño de la investigación, aunado a esto también se describe la técnica

y/o instrumento para la recolección de datos, así como también la técnica de análisis de la información obtenida.

Capítulo IV, se toma en cuenta los resultados obtenidos a través de la búsqueda exhaustiva realizada donde se exponen a través de una discusión.

Capítulo V se concluye y se dan recomendaciones que pueden ser tomadas en un futuro para futuros trabajos de este tipo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Actualmente, la odontología posee raíces históricas arraigadas al censo común y, tal vez, por esto, sea una ciencia tan próxima del arte (1). El manejo de tejidos blandos en el diseño de sonrisa es una parte fundamental de la odontología estética, ya que permite mejorar la armonía y el equilibrio entre los dientes, las encías y los labios. El objetivo es lograr una sonrisa natural, saludable y atractiva, que se adapte a las características faciales y a las expectativas del paciente. Para ello, se deben evaluar y tratar los posibles problemas de los tejidos blandos, como la inflamación, el sangrado, la recesión, el exceso o la asimetría gingival, entre otros. Existen diferentes técnicas y procedimientos para el manejo de tejidos blandos, que pueden ser quirúrgicos o no quirúrgicos, dependiendo del caso y de la complejidad del mismo. Desarrollar una sonrisa placentera es una aventura. El odontólogo debe refinar su percepción y permitir el desarrollo de sentimientos individuales de acuerdo a un criterio objetivo. La estética es un fenómeno del intelecto que engendra una emoción que implica una connotación de placentero o no placentero (2).

Se dice que mejorar la apariencia, generalmente, aporta efectos psicológicos que contribuyen a una mejor autoimagen y una autoestima fortalecida. Según los resultados de los estudios psicológicos, las personas atractivas son consideradas más calificadas y confiables por ello los pacientes demandan una apariencia más juvenil como un elemento esencial de la terapia (2). La sonrisa como una expresión común en los seres

humanos para expresar una variedad de emociones de forma voluntaria o involuntaria, debe estar enmarcada por una serie de características que permiten identificar desde el punto de vista fisiológico, anatómico y funcional cualquier tipo de alteración (3).

En el mundo de la Odontología se introdujo el diseño de sonrisa ya que aumentó el interés por la estética para una mejor apariencia dental y facial, logrando elevar el autoestima y confianza en el paciente. El diseño de sonrisa es un conjunto de tratamientos odontológicos que modifican el tamaño, forma, color y/o posición de los dientes para otorgar a la sonrisa una experiencia más armónica.

Cada día es mayor el interés de los pacientes en mejorar la apariencia de sus sonrisas y con ello lograr una mayor confianza en la comunicación con sus semejantes. Esto se debe a la influencia de los medios de comunicación social, que han impuesto patrones que generan cambios en la conciencia estética de las personas, donde se identifica el éxito personal, con aquellos individuos que presentan una sonrisa bella y placentera (4).

Esa sonrisa placentera es una expresión de júbilo que enriquece no solamente a quien sonríe, sino también a quien la observa. La responsabilidad del odontólogo es preservar, crear o mejorar dicha sonrisa, sin comprometer la función (5).

Esto ha obligado a la odontología a buscar, a través de sus procedimientos y materiales, la estética. Así pues, en ese intento de responder a las necesidades de los pacientes, se deben desarrollar habilidades, que al producir una recreación artística y emocional de la composición de la sonrisa brinden una gran ayuda al mismo (6, 7). La meta no es

solo colocar restauraciones indetectables, sino crear expresiones artísticas bellas, que conllevan un mensaje y una mejoría en la apariencia de la cara (7).

Entre los diversos tipos de diseño de sonrisa no solo se considera la realización de carillas, las cuales son unas finas láminas que pueden ser prefabricadas o directas elaboradas en distintos materiales como resina, zirconio, porcelana y cerámica que se adhieren a la superficie vestibular de los dientes con la finalidad de modificar anatomía y en algunos casos enmascarar patologías bucales diversas (8), sino también la gingivoplastia, el cual es un procedimiento que consiste en la remoción de una porción de la encía con la finalidad de aumentar el tamaño de los tejidos duros (9).

También se considera el aclaramiento dental, que es un tratamiento que se aplica en las unidades dentarias que han cambiado de color y consiste en la aplicación de un agente químico aclarador compuesto por peróxido de hidrógeno, siendo un químico que libera radicales libres penetrando el esmalte y dentina, oxidan los pigmentos y descomponen las partículas colorantes (9).

En este sentido, para el proyecto en curso se tomó en cuenta las carillas de tipo directas estas son un método ejecutado completamente en la boca, que puede ser una buena alternativa cuando se requiere rehabilitar los dientes por afectaciones o brindarles mayores parámetros estéticos. Esta se considera una técnica conservadora y rápida para la rehabilitación estética del sector anterior, debido que permite la aplicación del material de resina compuesta sin reducción del diente. Estas se consideran una gran alternativa para los pacientes.

El manejo apropiado para la cementación y/o colocación de carillas, indistintamente del material, se basa en la colocación de hilo retractor y en la eliminación en caso de existir del sobrecontorneado de la prótesis evitando complicaciones como gingivitis, asimetría gingival, generación de placa bacteriana entre los dientes y encías, pérdida de la papila interdental, recesión del tejido marginal gingival, e incluso periodontitis (10, 11).

Es fundamental estar al tanto que para realizar cada uno de los tratamientos antes mencionados se debe tener un estricto protocolo de manejo de tejidos blandos, y que alguna negligencia podría causar daños irreversibles.

1.2 Formulación del problema

Con base en el planteamiento anterior y, según las tendencias actuales disponibles en la literatura especializada, de los últimos cinco años de investigación en este tema, la presente investigación buscó responder la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las complicaciones que pueden desarrollarse a través del manejo inadecuado de los tejidos blandos en la elaboración de carillas de tipo directas?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Destacar la importancia del manejo adecuado de los tejidos blandos en la elaboración de carillas directas.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar los factores que afectan el manejo de los tejidos blandos en la elaboración de carillas directas.

2. Describir los métodos y técnicas existentes para el manejo de tejidos blandos en la elaboración de carillas directas.
3. Analizar las complicaciones derivadas del manejo inadecuado de tejidos blandos en la confección de carillas directas.

1.4 Justificación de la investigación

Los diseños dentales son procesos innovadores que generan la mejor sonrisa posible del paciente desde un punto de vista estético y atendiendo siempre a sus proporciones faciales y dentales.

Sin embargo, con preocupación se observan numerosos profesionales que no toman en cuenta el protocolo adecuado para realizar cada uno de estos procedimientos, pudiendo generar patologías en la cavidad bucal. Esto se debe a la carencia de conocimiento modernizado por parte de los especialistas. El manejo correcto de tejidos blandos en cada procedimiento para un diseño de sonrisa es fundamental y, se debe tomar como prioridad la parte funcional y biológica antes que la estética.

Es por ello, que la presente investigación en desarrollo es considerada importante y viable debido a que el tema es poco abordado aun sabiendo que las complicaciones son consideradas como emergencias médicas dependiendo del grado de afectación en la que se encuentre el paciente y sus tejidos blancos, sabiendo esto también a nivel universitario es un tema relevante debido a que de esta forma se le puede ofrecer material a los futuros odontólogos para que así los mismos obtengan el conocimiento necesario acerca de las posibles complicaciones que se pueden desarrollar a través del mal manejo de los tejidos blandos al momento del diseño de sonrisa, sirviendo como

aporte social, teórico y metodológico.

Aunado a esto, a través del presente se busca definir, especificar y describir el correcto abordaje, especificando la importancia y el manejo en el caso de que exista una posible complicación, pudiendo ofrecer una mirada integral sobre la forma en que se puede abordar dicha iatrogenia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Los antecedentes que se presentan a continuación, se encuentran ordenados de forma cronológica siendo estos de carácter internacional:

Padilla y Marroquín (12), desarrollaron un artículo de revisión cuyo objetivo era considerar las ventajas y limitaciones de cada tratamiento estético, para garantizar predictibilidad y éxito, la metodología aplicada fue por medio de un artículo de revisión. Concluyendo que, el exceso de exposición o sonrisa gingivales ha sido y seguirá siendo un motivo de consulta frecuente por parte de los pacientes a la cita profesional. Aspecto que podría impactar directamente en el desarrollo psicológico y social del paciente. Por ende, requiere atención y capacitación para poder identificar esta alteración, considerar los posibles factores etiológicos; y a través de ello poder establecer las opciones de tratamiento integral (12).

Castañeda et al. (13), abordaron un caso clínico cuyo objetivo fue describir el tratamiento de sonrisa gingival (SG) por erupción pasiva alterada tipo I, subcategoría A e hipermovilidad de músculo elevador del labio superior, en paciente femenino corregido con procedimientos quirúrgicos y métodos conservadores como la toxina botulínica planificado digitalmente. Donde concluyeron que, el tratamiento periodontal es con el fin de mejorar la estética, así como también devolver características compatibles con salud periodontal restableciendo la relación normal entre el margen gingival, la cresta ósea alveolar y la unión cemento-esmalte. El uso de planificación

digital en la reducción de SG acompañada de técnicas conservadoras como toxina botulínica pueden ser consideradas como herramientas válidas que permiten realizar procedimientos correctivos con postoperatorios favorables, disminución en errores de la técnica, resultados predecibles, seguros, rápidos y consistentes con las expectativas del paciente (13).

Saucedo et al. (14), efectuaron un caso clínico cuyo objetivo fue la corrección multidisciplinaria de la erupción pasiva alterada y las manchas por fluorosis generalizadas en un paciente masculino de 27 años. Abordado a través de un caso clínico, en donde se tomó la decisión de realizar un alargamiento de corona de premolar a premolar en la arcada superior. Se finalizó el tratamiento colocando 8 carillas de disilicato de litio (E-max) diseñadas y elaboradas por CAD-CAM color A 1 LT. Como resultado se obtuvo una sonrisa más estética (14).

García y Montero (15), desarrollaron un trabajo cuyo objetivo fue describir una metodología simplificada de Digital Smile Design en implanto-prótesis, así como los principales parámetros estéticos. Realizaron una búsqueda en Pubmed sobre Digital Smile Design, digital workflow, cad/cam, aesthetic dental parameters y Guided surgery, para poder hacer una revisión narrativa de los distintos parámetros estéticos de interés en implanto-prótesis. Para cuantificar la estética conviene aplicar el índice PES&WES que se centrará en la estética rosa y blanca de la sonrisa respectivamente. El conocimiento de los parámetros clave de la sonrisa (forma y proporción dental, exposición gingival...) así como el manejo de las técnicas de diseño de sonrisa digital,

permitirá elevar nuestra capacidad diagnóstica, mejorar la comunicación con el paciente y el técnico del laboratorio e incluso aumentar la predictibilidad de los tratamientos. Concluyendo que, el Digital Smile Design facilita el diagnóstico y planificación de los tratamientos de implanto-prótesis. Revisión de los parámetros estéticos claves para el diseño digital de la sonrisa en implanto-prótesis (15).

Corvalan y Zamora (16), desarrollaron un trabajo de investigación cuyo objetivo fue elaborar un manual de manejo de tejidos blandos en el sector anterosuperior en base a pilares personalizados con conexión inmediata, la metodología que emplearon fue a través de una revisión bibliográfica de algunos aspectos fundamentales, quirúrgicos y protésicos, en el tratamiento de casos donde los resultados estéticos en el sector anterior cumplan un papel fundamental. Obtuvieron como resultados posterior a la colocación de los implantes y la provisionalización inmediata en el sector estético anterior del maxilar superior indicó un predecible grado de éxito con esta técnica. Por lo que concluyeron que, dicha técnica puede ser aplicada y recomendada siempre y cuando exista un adecuado diagnóstico y protocolo de tratamiento que brinde una correcta selección del caso y asegure una tasa de éxito similar a otras técnicas (16).

La selección de artículos antes explicados, conllevan a vigorizar la presente investigación, puesto que describen parte de lo que es el manejo de tejidos blandos en la elaboración de carillas dentales de tipo directas, además del empleo y desarrollo de manuales para el manejo de los tejidos blandos, lo que aporta significativamente a la investigación en curso.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Diseño de sonrisa

La sonrisa es un factor de importancia para la estética facial, porque nos muestra las expresiones del rostro a través de ellas, principalmente dicha expresión enseña las piezas dentarias y la encía en el momento de las contracciones musculares del tercio medio e inferior del rostro y su armonía no solo está determinada por las formas sino por la posición, el tamaño y el color de los órganos dentales; también está vinculado la edad, género, los labios y la salud gingival (17).

2.2.2 Estética

Desde los inicios de su existir, las personas han sentido una gran atracción por la perfección y la belleza y eso ha ido plasmando a través del arte como en la escultura, pintura, música, literatura, etc.

La Real Academia de la lengua española define la belleza como un aspecto grato y armonioso para la vista del ser humano. También es aplicado al área odontológico.

2.2.3 Análisis facial

Los detalles faciales tienen un poder importante en la apreciación de la personalidad de una persona. Las facciones somáticas están relacionadas a características psicológicas precisas y ciertas características se afilian a los aspectos individuales específicos.

Estas características se analizan usando líneas continuas horizontales y verticales de referencia permitiendo la correlación de la dentición y el rostro del paciente en el espacio (18).

El odontólogo evalúa la armonía facial en la fase pasiva con un distanciamiento que permita evaluar en conjunto todas las características. Con una posición más cercana de lo habitual al momento de la conversación permitiría un análisis limitado de la visión reduciendo el enfoque dentolabial o más aún el reconocimiento gingival y dental en disminución de la vista general.

Vista frontal: Se toman en cuenta las líneas de referencia.

La posición más adecuada para una evaluación estética correcta es cuando el observador se coloca enfrente del paciente, quien tiene la cabeza con una postura natural (18).

La línea interpupilar se establece por una línea continua recta que atraviesa el centro de las pupilas (ojos) y nos muestra si es paralela al plano horizontal, nos resulta la referencia más conveniente para realizar un correcto análisis facial. En general, las siguientes líneas también son paralelas a ellas: interorbital o ophriac (por la ceja), interalar (por la base de las alas de la nariz), intercomisural (por la comisura de los labios); esto nos brinda una armonía en su totalidad. -Las líneas interpupilar, ophriac y comisural, si son paralelas al horizonte representan el plano de referencia ideal (19).

A menudo son estas las referencias que se usan para lograr orientar el plano oclusal, incisal y el contorno gingival.

El dibujo de la línea media se realiza trazando una línea vertical hipotética pasando por la glabella, nariz, el philtrum y la parte extrema de la barbilla. En general esta línea es perpendicular a la línea Inter pupilar dando la forma de una T. Cuanto más al centro y

perpendicular encontremos estas dos líneas, mayor es la percepción de armonía total sobre el rostro (19).

2.2.4 Análisis preoperatorio y plan de tratamiento

2.2.4.1 Elección del paciente

La evaluación inicial requiere conocer la historia médica de nuestro paciente (componente psicológico, medicamento controlado), el estado periodontal (enfermedad periodontal activa, antecedentes de periodontitis y predisposición genética), el compromiso y mantenimiento de la higiene oral, y finalmente examinar la oclusión y posibles parafunciones como el bruxismo (20).

2.2.4.2 Examen radiográfico

Para obtener un buen resultado es imprescindible realizar un buen diagnóstico, por ello empleamos diferentes herramientas (20). La ortopantomografía aporta una visión general de ambos maxilares. Por otro lado, el CBCT es una técnica que permite visualizar en tres dimensiones las estructuras anatómicas mediante múltiples cortes transversales, así como localizar estructuras a tener en cuenta para la colocación de implantes como el nervio dentario o los senos paranasales. Para obtener un diagnóstico, un plan de tratamiento y un resultado óptimo es fundamental conocer la cantidad y calidad del hueso disponible.

2.2.4.3 Factores de riesgo estéticos

La estética es valorada de acuerdo con factores tanto objetivos como subjetivos, los cuales a su vez están influenciados por los sentimientos y valores culturales aprendidos

por el sujeto que valora. A nivel dental, una forma de medir los criterios objetivos en la valoración de la estética es la puntuación estética rosa (PES) y el índice de puntuación estética blanca (WES), índices que toman en cuenta la armonía de los tejidos blandos y de la restauración respectivamente.

2.2.5 Complicaciones estéticas

En el ámbito odontológico se manifiestan complicaciones estéticas, en cuanto a la afectación de los tejidos blandos, entre ellas destacan: 1) la recesión de los tejidos blandos, Asimetría gingival, la 2) pérdida de la papila, 3) la enfermedad periodontal, entre otros.

2.2.6 Manejo de los tejidos blandos en la realización de carillas de tipo directa

El manejo de los tejidos blandos en el diseño de sonrisa es un aspecto fundamental para lograr resultados estéticos y funcionales. Los tejidos blandos incluyen la encía, el labio y la mucosa oral, que influyen en la forma, el tamaño y la posición de los dientes. El diseño de sonrisa debe considerar la armonía entre los tejidos blandos y los duros, así como las proporciones faciales y las expectativas del paciente. Para ello, se requiere una adecuada planificación, diagnóstico y tratamiento, que pueden incluir técnicas quirúrgicas, ortodóncicas o restauradoras.

El manejo de los tejidos blandos es un aspecto fundamental en la realización de carillas de tipo directa, ya que influye en el resultado estético y funcional de la restauración. Los tejidos blandos incluyen la encía, el surco gingival, el epitelio de unión y el ligamento periodontal, que deben ser preservados y protegidos durante el

procedimiento. Algunas de las medidas que se deben tomar para lograr un adecuado manejo de los tejidos blandos son:

- Realizar una correcta selección del caso, valorando el estado periodontal, la posición dentaria, la forma y el color de los dientes, y las expectativas del paciente.
- Utilizar una técnica mínimamente invasiva, que permita conservar la mayor cantidad posible de esmalte y evitar el contacto con la dentina.
- Colocar un dique de goma para aislar el campo operatorio, evitar la contaminación y facilitar el control del sangrado.
- Utilizar un bisturí o una fresa de punta redonda para realizar el biselado del margen gingival, creando una terminación en chaflán o en bisel largo, según el caso.
- Aplicar un agente hemostático para controlar el sangrado y evitar la formación de coágulos que dificulten la adhesión del material restaurador.
- Utilizar una matriz transparente o una guía de silicona para dar forma y contorno a la carilla, respetando el espacio biológico y evitando el exceso de material en el margen gingival.
- Realizar un acabado y pulido cuidadoso de la carilla, eliminando los posibles defectos y rugosidades que puedan comprometer la estética y la salud periodontal.

2.2.7 Estado del tejido periodontal para el diseño de sonrisa

El estado del tejido periodontal es un factor clave para el diseño de sonrisa, ya que influye en la forma, el tamaño y la posición de los dientes. El tejido periodontal está compuesto por la encía, el hueso alveolar, el cemento radicular y el ligamento

periodontal, que son los responsables de sostener y proteger los dientes. Un tejido periodontal sano debe presentar una encía de color rosa pálido, sin inflamación, sangrado o retracción, un hueso alveolar suficiente para evitar la movilidad o la pérdida de los dientes, y un cemento radicular y un ligamento periodontal intactos.

Para evaluar el estado del tejido periodontal, se deben realizar una serie de pruebas clínicas, como el índice gingival, el índice de placa, el sondaje periodontal, las radiografías periapicales y la valoración estética. Estas pruebas permiten diagnosticar posibles alteraciones o enfermedades periodontales, como la gingivitis, la periodontitis o la recesión gingival, que pueden comprometer el éxito del diseño de sonrisa. Por lo tanto, es fundamental tratar cualquier problema periodontal antes de iniciar el tratamiento estético, para garantizar la salud y la belleza de la sonrisa.

2.3 Bases legales

Para el correcto desarrollo del presente trabajo de investigación se toman en cuentas diversas leyes que reconocen la importancia de la legislación que sustenta y apoya a la misma, es por ello que se tiene:

Como lo establece la Constitución Bolivariana de Venezuela, en el artículo 83° se aprecia que la salud es un derecho social fundamental. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios (19). A su vez, en el Código de Deontología Odontológica se nombra el respeto a la integridad de la salud del paciente como deber primordial del odontólogo en el artículo 1°, se tiene que el respeto a la vida y a la integridad humana, la promoción y mantenimiento de la salud, como parte integrante del desarrollo y

bienestar social y su efectiva proyección a la comunidad, son en todo caso responsabilidad primordial del odontólogo (20). Por consiguiente, el mismo debe estar en continua renovación para brindar una mejor atención, como lo establece el mismo código. En el artículo 2º, los profesionales de la odontología tienen la obligación de mantenerse informados y actualizados con los avances del conocimiento científico (20). En otro orden de ideas, debido a que esta investigación es de tipo documental se rige de la Ley de Derecho de autor en los siguientes artículos: El artículo 1º, refleja que las disposiciones de esta ley protegen los derechos de los autores sobre todas las obras de creación, independientemente de que sean de carácter literario, científico o artístico, independientemente de su naturaleza, modo de expresión, valor o finalidad. Mientras que en el artículo 5º, el autor de una obra original tiene derechos sobre esa obra únicamente en razón de su creación, incluidos los derechos morales y los derechos de propiedad en virtud de esta ley. Los derechos morales son inalienables, inalienables, inalienables e inalienables (21).

2.4 Definición de términos básicos

- Carrillos: Parte carnosa de la cara, desde los pómulos hasta lo bajo de la quijada.
- Diseño: Proceso de configuración mental preliminar, o «prefiguración», que precede a la búsqueda de soluciones para que un producto resulte útil y atractivo

- Encía: Formación de tejido conectivo que se halla rodeada de capa epitelial y abraza a los dientes. Su papel principal es la protección del hueso, los ligamentos y los tejidos que soportan los dientes y sus raíces. La salud de las encías es un factor primordial para la salud bucal en general.
- Manejo: Es un sistema o combinación de métodos, instalaciones, mano de obra y equipamiento para transporte, embalaje y almacenaje para corresponder a objetivos específicos
- Sonrisa: Es un tipo de expresión facial que resulta de una sensación de alegría, felicidad, o cualquier sentimiento de satisfacción que presente el ser humano.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo, nivel y diseño de investigación

La investigación documental que se desarrolló fue de tipo revisión bibliográfica, ya que requirió la revisión de toda la información relevante disponible sobre el tema, para posteriormente integrarla, organizarla y evaluarla, permitiendo así la difusión de conocimiento sobre los nuevos avances en búsqueda de mejorar la situación planteada (22). Además, se consideró de nivel descriptivo pues trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Este trabajo se adscribe a la línea de investigación de odontología clínica y correctiva de la Universidad José Antonio Páez.

En relación con el diseño, se consideró del tipo de revisiones narrativas del estado del conocimiento, en las que la integración, organización y evaluación de la información teórica y empírica existente sobre el problema, focalizado ya sea en el progreso de la investigación actual y posibles vías para su solución (23, 24).

3.2 Métodos de búsqueda y/o técnicas e instrumentos de recolección de datos o información

3.2.1 Método de búsqueda de información

Los documentos relacionados con esta investigación fueron buscados en el lapso entre agosto del 2023 y marzo del 2024 a través de motores de búsqueda como Google Académico y bases de datos como PubMed, Cochrane, Medline, Scielo, Latindex,

utilizando las palabras clave o descriptores tanto en español “diseño de sonrisa, manejo de tejidos, tejidos blandos, sonrisa, diseño” como en inglés “*smile design, tissue management, soft tissues, smile, design*”, combinando las palabras clave con operadores booleanos AND, OR, “ ” para combinar con los descriptores mencionados. Esta búsqueda generó un total de 40.261 publicaciones de diversa índole (Tabla 1), por lo que se resumieron con filtros y criterios de selección, para localizar los artículos originales, a través de esto se localizaron un total de 322 publicaciones y con los criterios de selección se escogieron 25 artículos científicos y casos clínicos, los cuales reúnen las características adecuadas para dar respuesta a los objetivos planteados en la presente investigación. Se tomaron en cuenta un total de 25 bibliografías las cuales se recopilaron, con el fin de seleccionar, extraer y resumir la información más importante sobre el tema, para utilizarla como material de apoyo en la búsqueda y análisis de los resultados.

Tabla 1. Cantidad de artículos recuperados según las bases datos y motores de búsqueda consultados.

Bases de datos / motores de búsqueda	Descriptorios o palabras clave			Filtro (período) de publicación	Cantidad de artículos
	Término 1	Operador lógico	Término 2		
Google Académico	Diseño de sonrisa	AND / OR	Manejo de tejidos blandos	2018-2023	4.100
	Sonrisa	AND / OR	Manejo de tejidos blandos		3.300
	Smile design	AND / OR	Soft tissue management		16.700
PudMed	Smile design	AND / OR	Soft tissue management	2018-2023	7
	Smile	AND / OR	Soft tissue management		26
	Design	AND / OR	Soft tissue management		848
Cochrane	Smile design	AND / OR	Soft tissue management	2018-2023	0
	Smile	AND / OR	Soft tissue management		0
	Design	AND / OR	Soft tissue management		0
Medline	Smile design	AND / OR	Soft tissue management	2018-2023	0
	Smile	AND / OR	Soft tissue management		0

	Design	AND / OR	Soft tissue management		0
SciELO / SciELO España	Diseño de sonrisa	AND / OR	Manejo de tejidos blandos	2018-2023	1.430
	Sonrisa	AND / OR	Manejo de tejidos blandos		1.750
	Diseño	AND / OR	Manejo de tejidos blandos		12.100
LatinDex	Diseño de sonrisa	AND / OR	Manejo de tejidos blandos	2018-2023	0
	Sonrisa	AND / OR	Manejo de tejidos blandos		0
	Diseño	AND / OR	Manejo de tejidos blandos		0
TOTAL					40.261 artículos

Fuente: Revilla y Ventura (2024).

3.2.1.1 Criterios de inclusión

Se consideraron solo artículos de investigación publicados en revistas especializadas e indexadas completos, artículos con un período de publicación entre el periodo de 2018-2023. Los artículos deberán estar completos: con resumen, introducción (problema y objetivo), materiales y métodos, resultados, discusión, conclusión y referencias bibliográficas. Pueden estar en inglés o español.

3.2.1.2 Criterios de exclusión

En cuanto a los criterios de exclusión no se consideraron trabajos de grado, artículos de investigación o revisión obtenidos en revistas o páginas no científicas, especializadas, arbitradas e indexadas o artículos que no estén relacionados con la investigación, artículos que no estén completos. No se consideraron trabajos de grado o de investigación. No estar en el rango de publicación 2018-2023.

FLUJOGRAMA

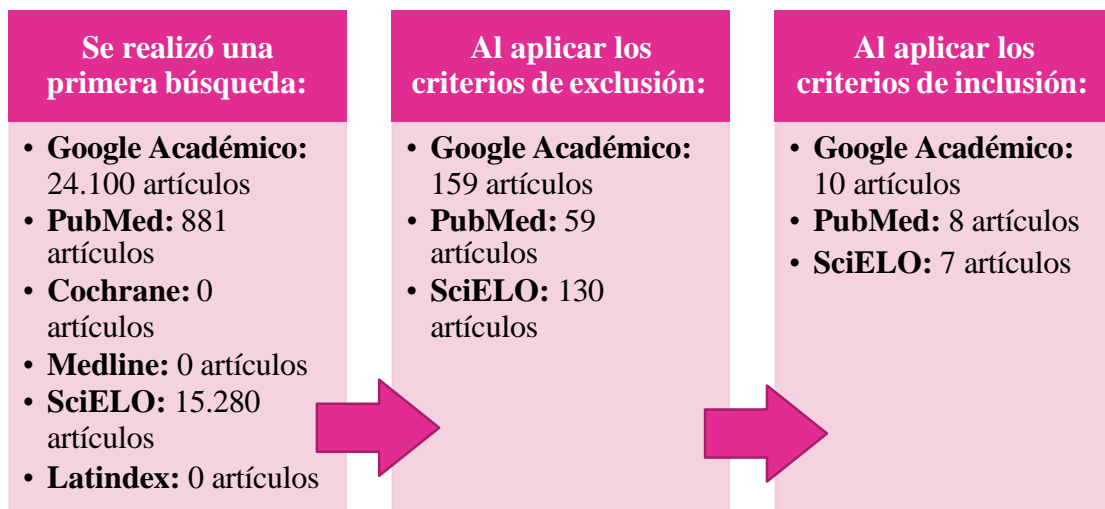


Figura N° 1. Diagrama de Flujo. Esquema de selección de información.

3.2.2 Instrumentos de recolección de datos o información

El instrumento por defecto se considera matriz de análisis de contenido, es uno de los instrumentos que se engloban dentro de las técnicas de observación, porque los indicios son detectados directamente por el investigador a partir de la observación de las unidades de estudio, sin recurrir al interrogatorio o al diálogo con otras personas, esta se basa en el contenido multimedial publicado en los perfiles de los diferentes grupos seleccionados para estudiar el caso, debido a que el presente trabajo es una revisión bibliográfica narrativa, este es un documento breve que contiene la información clave de un texto utilizado en una investigación (25).

Dichas matrices se realizaron con el fin de dar respuestas a los objetivos específicos planteados en el capítulo I, en ellas se recolectó la información que fue pertinente y necesaria para la ejecución del presente trabajo de investigación.

3.3 Técnicas de análisis de resultados

En la presente investigación para el análisis de datos se utilizó la técnica de análisis documental a través del análisis del contenido y el valor del documento que constituye la unidad de análisis. Luego se construyeron matrices de contenido con base en los objetivos planteados en esta investigación.

CAPÍTULO IV

SÍNTESIS Y ANÁLISIS CRÍTICO

Para el desarrollo del presente capítulo se tomaron en cuenta 25 artículos los cuales fueron analizados, establecidos y conformados por medio de unas matrices de contenido ubicadas en anexos con el fin de obtener información valiosa que sirviera de apoyo para dar respuesta a través de una síntesis y análisis crítico, que a continuación narran en las subsecciones relacionadas con sus objetivos específicos.

Es por ello que, la matriz de contenido 1 (ver anexo 1) permitió la identificación de los factores que afectan el manejo de los tejidos blandos en la elaboración de carillas directas, mientras que con la matriz de contenido 2 (ver anexo 2) se logró describir los métodos y técnicas existentes para el manejo de tejidos blandos en la elaboración de carillas directas; asimismo, con respecto a la matriz de contenido 3 (ver anexo 3) se logró analizar las complicaciones derivadas del manejo inadecuado de tejidos blandos en la confección de carillas directas.

4.1 Factores que afectan el manejo de los tejidos blandos en la elaboración de carillas directas

Recientemente, las carillas de composite directas han ganado un papel importante en las aplicaciones clínicas dentales siguiendo los materiales y técnicas actualizadas desarrolladas en la odontología adhesiva y restauradora. La aplicación directa sobre superficies dentales preparadas o incluso sin preparación alguna, con un agente adhesivo y un material de resina compuesta en una sola visita es el principal procedimiento y la ventaja de estas restauraciones (19).

Shastri *et al.*, en su trabajo considera que un factor determinante en el manejo de los tejidos blandos en la elaboración de carillas directas, es la hipoplasia del esmalte como factor sistémico, esto es una aplasia crónica del esmalte en la dentición primaria, es una enfermedad del desarrollo relacionada principalmente con algunos factores sistémicos como traumatismos en el parto, infecciones, trastornos nutricionales, enfermedades metabólicas y exposición a tetraciclinas o fluoruros. Generalmente resulta en una mala estética, sensibilidad dental, maloclusión y predisposición a la caries dental (20), por otro lado, también se considera el ajuste marginal como factor relevante. La restauración directa con carillas compuestas, como método mínimamente invasivo con éxito funcional y estético duradero, es una de las alternativas de tratamiento más preferidas para la restauración de dientes anteriores especialmente en pacientes jóvenes (21). Por un lado, las carillas directas de composite pueden ser un tratamiento perfecto, mínimamente invasivo y duradero para mejorar el color, la forma y las troneras incisales de los dientes (22). A menudo se puede evitar la preparación del diente y se pueden realizar carillas de composite directamente sin preparación. Esta solución está especialmente indicada para pacientes adolescentes y jóvenes. Además, las carillas de composite se pueden reparar y corregir fácilmente si se necesitan alteraciones de color o forma. Además, la dureza y la resistencia al desgaste de los composites son más similares al esmalte que a la porcelana y, en consecuencia, este material puede preferirse para restaurar los dientes anteriores mandibulares (21, 22). Esto podría ser posible en una sola visita, y las condiciones clave para lograr estos casos son

comprender la morfología dental y dominar las diversas capas del composite de resina (23).

Puede ocurrir que, por factores como la mala higiene bucal, la susceptibilidad a la caries y la contaminación con saliva o sangre debido a la falta de aislamiento con dique de goma durante el procedimiento de cementación de lugar a la presencia de caries secundaria en la interfaz entre la carilla y el diente (22).

Se considera como un factor la decoloración grave del diente al aplicarle materiales opacos para enmascarar la estructura dental decolorada, ya sea por la presencia de una endodoncia donde el resultado estético se vea realmente comprometido (24).

Asimismo, se considera como factor oclusal aquella disfunción oclusal, patrón de masticación restringido, bruxismo, parafunciones y los dientes estructuralmente gravemente comprometidos (25).

El éxito a largo plazo de los composites directos puede depender de la selección del paciente, la ubicación y el tamaño de la cavidad, la elección del material y la técnica operatoria (22).

El manejo de los tejidos blandos es un aspecto importante en la creación de carillas directas, ya que puede afectar la calidad, durabilidad y estética de la restauración (26).

Algunos de los factores que influyen en el manejo de los tejidos blandos son:

- La salud gingival y biotipo del paciente. La encía sana y delgada puede facilitar la colocación y adaptación de la carilla, mientras que la encía inflamada y gruesa puede presentar desafíos como sangrado, aislamiento y exceso de material (22, 25).

- El diseño de la preparación y ubicación del margen de la carilla. Un margen supragingival o subgingival puede minimizar el traumatismo de los tejidos blandos y permitir un mejor control del proceso de cementación, mientras que un margen subgingival puede aumentar el riesgo de irritación, inflamación y recesión de la encía (22, 25, 26).
- El uso de técnicas y materiales de retracción para exponer el margen y crear un campo seco para la unión. La retracción se puede lograr mediante métodos mecánicos, químicos o quirúrgicos, según la situación clínica y la preferencia del médico. Sin embargo, se debe tener cuidado para evitar una presión excesiva, lesiones o daños a los tejidos blandos que puedan comprometer la curación y el resultado de la carilla (22, 23).

En el artículo de Zarow *et al.* Establecen que las carillas son un tratamiento considerado para adolescentes y jóvenes no solo para patologías dentarias, sino también a nivel estético, estas ofrecen un resultado estético duradero debido a la capacidad de reproducir el brillo de los dientes naturales y la apariencia natural del paciente (26). Gracias a la combinación de excelentes resultados estéticos y sin sacrificios relacionados con la estructura dental sana resulta un tratamiento satisfactorio (27, 28).

4.2 Métodos y técnicas existentes para el manejo de tejidos blandos en la elaboración de carillas directas

Las carillas directas son una opción estética y conservadora para mejorar la apariencia de los dientes anteriores y su función (29). Sin embargo, uno de los desafíos de esta

técnica es el manejo de los tejidos blandos, como la encía y la papila, para lograr resultados óptimos (30). El uso de herramientas digitales ofrece una nueva perspectiva a las actividades clínicas diarias (31). Se han propuesto varios métodos para controlar los contornos de los tejidos blandos y prevenir la infiltración excesiva de resina. Algunas de las técnicas y/o métodos existentes para el manejo de tejidos blandos en la creación de carillas directas son:

- El empleo de hilos retractores, como considera Ramírez-Barrantes en su estudio el uso de estos depende del biotipo y la técnica utilizada para el desplazamiento del margen gingival o bien conocido como retracción gingival, para así crear un espacio suficiente para la colocación del material restaurador (32).
- El uso de agentes hemostáticos para controlar el sangrado provocado por las encías, y así evitar la contaminación de la interfaz adhesiva y de la resina propiamente. Esto es con el fin de brindar resultados instantáneos para poder intensificar la coagulación en el sitio de sangrado (33).
- El uso de matrices transparentes o metálicas para delimitar el contorno de la carilla y proteger los tejidos blandos de la irritación por el ácido grabador, el adhesivo e inclusive por la misma fricción causada por el proceso pulido con la turbina y/ el micromotor (32, 33).
- El uso de instrumentos adecuados para modelar y pulir la carilla, evitando el exceso de material o las irregularidades que puedan lesionar los tejidos blandos o comprometer la estética (33).

- El uso de técnicas de aislamiento absoluto o relativo para mantener los tejidos blandos secos y limpios durante el procedimiento. Al momento de realizar las carillas como cita Schuh et al. En su estudio muchas veces se emplea el uso del teflón que sirve como un complemento en el aislamiento de los dientes, este se emplea debido a su delgadez que permite el paso por las áreas proximales donde en muchas ocasiones se dificulta el aislamiento propio (34).

Estas técnicas requieren de una buena planificación, una correcta selección de materiales y una ejecución cuidadosa por parte del odontólogo. De esta forma, se puede lograr una carilla directa con un resultado funcional y estético satisfactorio, respetando la salud y la armonía de los tejidos blandos (35).

También, existen técnicas de realización de carillas como lo es la técnica directa, pero recientemente ha habido un interés renovado en la técnica de carilla compuesta directa-indirecta debido a sus ventajas y amplias indicaciones para la restauración del color y la morfología del diente (36). En la técnica de carilla de composite directa-indirecta, los composites seleccionados se aplican inicialmente sobre el diente mediante un método de estratificación, sin ningún agente adhesivo, se esculpen hasta obtener una forma anatómica primaria con un ligero exceso y se fotopolimerizan. Luego, la carilla parcialmente polimerizada se retira del diente, se temple con calor y se termina hasta obtener la anatomía final y se procesa extraoralmente antes de ser cementada. Las ventajas de esta técnica incluyen propiedades físicas y mecánicas mejoradas proporcionadas por el proceso de templado, adaptación marginal incomparable, acabado y pulido mejorados y la capacidad de probar el revestimiento antes de

cementar, lo que permite un proceso de verificación y modulación del color que no es posible con la Técnica directa. El enfoque directo-indirecto también mejora la salud gingival y la comodidad del paciente (22)

4.3 Complicaciones derivadas del manejo inadecuado de tejidos blandos en la confección de carillas directas

Las carillas directas son una técnica restauradora que permite mejorar la estética dental mediante la aplicación de resinas compuestas sobre la superficie vestibular de los dientes anteriores, a través del estudio realizado por Wah-Lim et al. Establecieron tasas de supervivencia moderadamente altas las carillas laminadas de composite de resina y el grupo de carillas laminadas directas demostró tasas de supervivencia más altas que el enfoque indirecto. La mayoría de las complicaciones se consideraron clínicamente aceptables con o sin reintervención (37). Sin embargo, para la aplicación de carillas se requiere una adecuada manipulación de los tejidos blandos que rodean al diente, como la encía y el surco gingival, para evitar complicaciones que puedan comprometer el resultado final (38). Algunas de las complicaciones derivadas del manejo inadecuado de los tejidos blandos en la confección de carillas directas son:

- Recesión gingival, se produce cuando la carilla propiamente invade el espacio biológico de la encía, lo que produzca que se retraiga y deja expuesta la raíz del diente, lo que puede causar sensibilidad, caries radicular y alteración de la armonía gingival. La recesión gingival puede deberse a un exceso de presión o trauma durante el aislamiento del campo operatorio, el grabado ácido o la colocación de

la resina. También puede ocurrir por una falta de adaptación o sellado marginal de la carilla, que favorece el acúmulo de placa bacteriana y la inflamación gingival (38).

- Hemorragia gingival: Esta hace referencia al sangrado que se produce en el surco gingival durante o después del procedimiento. La hemorragia gingival puede dificultar la visión del operador, interferir con el grabado ácido o la polimerización de la resina, y alterar el color y la translucidez de la carilla, para esto se puede emplear el uso de agentes hemostáticos (39). La hemorragia gingival puede prevenirse o controlarse mediante el uso de agentes hemostáticos, como el cloruro de aluminio o el sulfato férrico, que se aplican con una punta o un hilo retractor en el surco gingival (38).
- Hiperplasia gingival: Crecimiento excesivo o anormal de la encía que cubre parcial o totalmente la carilla, lo que afecta a la estética y a la función dental. La hiperplasia gingival puede ser causada por una irritación crónica de los tejidos blandos debido a un exceso de resina, un contorno irregular o una superficie rugosa de la carilla (40, 41). También puede estar relacionada con factores sistémicos, como el uso de ciertos medicamentos o enfermedades hormonales. La hiperplasia gingival puede tratarse mediante técnicas quirúrgicas, como la gingivectomía o la gingivoplastia, o mediante técnicas no quirúrgicas, como el láser o la electrocirugía (42).

Estas complicaciones pueden evitarse o minimizarse si se realiza un correcto manejo de los tejidos blandos en la confección de carillas directas, siguiendo los principios de conservación, protección e higiene (43). Así, se logrará obtener una restauración estética y funcional que satisfaga las expectativas del paciente y del profesional.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En el ámbito odontológico, se evidenció que existen varios factores que influyen en el manejo de los tejidos blandos en la elaboración de carillas directas. En primer lugar, es crucial considerar la salud gingival y el biotipo del paciente. Un paciente con una salud gingival deficiente puede presentar inflamación o sangrado, lo que dificulta la colocación adecuada de las carillas. Además, el biotipo gingival del paciente, es decir, la calidad y cantidad de tejido gingival, debe ser evaluado para determinar si es necesario realizar algún tipo de modificación o tratamiento previo. El diseño de la preparación y la ubicación del margen de la carilla también son factores importantes. Es esencial realizar una preparación adecuada del diente para asegurar una retención adecuada de la carilla y evitar problemas posteriores. El margen de la carilla debe ubicarse de manera que permita un sellado hermético y estético, evitando la exposición del material restaurador y minimizando el riesgo de irritación gingival. Además, el uso de técnicas y materiales de retracción gingival puede ser necesario para exponer el margen de la carilla y crear un campo seco para la unión. La retracción gingival ayuda a obtener una mejor visibilidad y acceso al margen, facilitando la colocación precisa de la carilla y mejorando la calidad del resultado final.

En cuanto a los métodos y técnicas utilizados en la elaboración de carillas directas, se corroboró que el empleo de hilos retractores, agentes hemostáticos, matrices

transparentes o metálicas, instrumentos de modelado y pulido, y técnicas de aislamiento, son fundamentales para garantizar un procedimiento exitoso y la protección de los tejidos blandos durante el proceso. El uso de hilos retractores ayuda a mantener el campo visual despejado y facilita el acceso al área de trabajo. Los agentes hemostáticos son esenciales para controlar el sangrado de las encías y asegurar un entorno limpio para trabajar. Las matrices transparentes o metálicas son útiles para delimitar el contorno de la carilla y proteger los tejidos blandos de posibles irritaciones causadas por el ácido grabador utilizado en el procedimiento. Además, el empleo de instrumentos adecuados para modelar y pulir la carilla es crucial para lograr un acabado preciso y estético. Por último, las técnicas de aislamiento absoluto o relativo son indispensables para mantener los tejidos blandos secos y libres de contaminantes durante todo el proceso, lo que contribuye a la calidad y durabilidad del resultado final en el paciente.

Por último, se concluyó que el manejo inadecuado de los tejidos blandos en la confección de carillas directas puede acarrear complicaciones significativas. Entre las complicaciones más comunes derivadas de un manejo inadecuado se encuentran la recesión gingival, la hemorragia gingival y la hiperplasia gingival. La recesión gingival puede ocurrir como resultado de un trauma durante el procedimiento o una mala adaptación de la carilla, lo que puede afectar la estética y la salud periodontal del paciente. La hemorragia gingival, por otro lado, puede surgir debido a un control inadecuado del sangrado durante la preparación o cementación de las carillas, lo que puede comprometer el resultado final y la comodidad del paciente. La hiperplasia

gingival es otra complicación potencial que puede surgir como respuesta a la irritación crónica causada por un ajuste inadecuado de la carilla o una mala higiene oral postoperatoria. Estas complicaciones resaltan la importancia de un manejo cuidadoso de los tejidos blandos durante el procedimiento de colocación de carillas directas para evitar efectos adversos en la salud oral y la estética del paciente.

5.2 Recomendaciones

- Coordinar charlas interactivas dirigidas a los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez donde se especifiquen y detallen los factores que afectan el manejo de los tejidos blandos en la elaboración de carillas directas.
- Distribuir material de apoyo dentro de la comunidad estudiantil odontológica que hace vida en la Universidad José Antonio Páez donde se describan los métodos existentes para el manejo de tejidos blandos en la elaboración de carillas directas con el fin de que los estudiantes amplíen sus conocimientos sobre las posibles técnicas a utilizar en estos casos.
- Promover programas educativos dentro de la Universidad José Antonio Páez dirigido a los estudiantes de odontología donde se expliquen de forma detallada las complicaciones derivadas del manejo inadecuado de tejidos blandos en la confección de carillas directas.

REFERENCIAS

1. De Castro L. Odontología: ciencia o arte. *Acta Odontol. Venez.* 2006; 44 (3): 437-437. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652006000300024&lng=es.
2. González O, Solórzano A, Balda R. Estética en odontología: Parte I Aspectos psicológicos relacionados a la estética bucal. *Acta Odontol. Venez.* 1999; 37 (3): 33-38. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63651999000300008&lng=es.
3. Londoño M, Mariaca P. La sonrisa y sus dimensiones. *Rev. Fac. Odontol. Univ Antioq.* 2012; 23 (2): 253-365. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2012000100013&lng=en.
4. López-Lozano J, Suárez-García M. Estética y tratamiento odontológico: Consideraciones generales. Estomodeo. Venezuela: Caracas; 1999.
5. Matthews T. The anatomy of a smile. *J Prosthet Dent.* 1978; 39 (2): 128-134.
6. Sheets C. Modern dentistry and the esthetically aware patient. *J Am Dent Assoc.* 1987; 1 (special issue): 103E- 105E.
7. Valo T. Anterior esthetics and the visual arts: beauty, elements of composition, and their clinical application to dentistry. *Curr Opin in Cosmet Dent.* 1995; 3: 24-32.
8. Martínez-Rus F, Pradíes-Ramiro G, Suárez-García M, Rivera-Gómez B. Cerámicas dentales: clasificación y criterios de selección. *RCOE.* 2007; 12 (4): 253-263. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2007000300003&lng=es.
9. Matos-Cruz R, Bascones-Martínez A. Tratamiento periodontal quirúrgico: Revisión. Conceptos. Consideraciones. Procedimientos. Técnicas. *Avances en Periodoncia.* 2011; 23 (3): 155-170. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852011000300002&lng=es.
10. Alpiste-Illueca F, Buitrago-Vera P, de Grado-Caballines P, Fuenmayor-Fernandez V, Gil-Loscos F. Regeneración periodontal en la práctica clínica. *Med. oral patol. Oral Cir Bucal.* 2006; 11 (4): 382-392. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-69462006000400017&lng=es.
11. Bascones-Martínez A, Figuero-Ruíz E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. *Av Periodon Implantol.* 2005; 17 (3): 147-156. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852005000300004&lng=es.
12. Padilla-Avalos C, Marroquín-Soto C. Aesthetic treatment of the gummy smile. *Rev. Estomatol. Herediana.* 2023; 33 (1): 62-67. Disponible en:

- http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552023000100062&lng=es.
13. Castañeda H, Gutiérrez R, Tapias G, González P. Tratamiento de sonrisa gingival con planificación digital. Reporte de caso. *Odontol. Sanmarquina*. 2022; 25 (2): e22707. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/22707/18081>
 14. Saucedo M, Segovia S, Villegas N, Salinas A. Rehabilitación estética con carillas de disilicato de litio diseñadas digitalmente en paciente con erupción pasiva alterada y fluorosis dental: Reporte de caso. *Revista iDental*. 2021; 13 (1): 59-69. Disponible en: <http://www.idental.periodikos.com.br/article/61a6d175a953954fb10a83e3/pdf/idental-13-1-59.pdf>
 15. García-López A, Montero J. Revisión de los parámetros estéticos claves para el diseño digital de la sonrisa en implanto-prótesis Lab Dent Clín. 2018; 19 (2): 108-118. Disponible en: <https://www.revistalabodentalclinica.com/wp-content/uploads/2019/02/revisi%C3%B3n-de-par%C3%A1metros-est%C3%A9ticos.pdf>
 16. Corvalan A, Zamora J. Manual manejo de tejidos blandos en sector antero-superior en base a pilares personalizados con conexión inmediata. [Trabajo de especialización]. Concepción: Universidad de Desarrollo; 2018. Disponible en: <https://repositorio.udd.cl/server/api/core/bitstreams/b6701792-c091-4a02-b573-f114a89cf861/content>
 17. Fradeani M. Análisis estético, un acercamiento sistemático al tratamiento protésico. Ed. Quintessence, S.L. 2006; 1 (2): 35-56.
 18. Martires S, Kamat NV, Dessai SR. A CBCT evaluation of molar uprighting by conventional versus microimplant-assisted methods: an in-vivo study. *Dental Press J Orthod*. 2018; 23 (3): 35. e1-35. e9.
 19. Venezuela. Constitución De La República Bolivariana De Venezuela. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro. 5.453 del 24 de marzo de 2000 (segunda versión). Con la Enmienda Nro. 1, Gaceta Oficial Nro. 5.908 del 19 de febrero de 2009. Disponible en: http://www.cne.gob.ve/web/normativa_electoral/constitucion/titulo3.php#cap
 20. Venezuela. Código de Deontología Odontológica. Convención Nacional del Colegio de Odontólogos de Venezuela. Venezuela, Yaracuy. 1992. Disponible en: <https://www.elcov.org/ley2.htm>.
 21. Venezuela. Ley Sobre El Derecho De Autor. Congreso de la República de Venezuela, Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.638 (Extraordinario), octubre 1, 1993.
 22. Chávez N. Introducción a la Investigación Educativa. 4ta ed. Maracaibo; 1994.
 23. Quezada N. Metodología de la investigación. Lima: Macro E.I.R.L.; 2010.
 24. FEDEUPEL. Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales. Caracas (Venezuela): FEDEUPEL; 2008.

25. Gómez M, Roquet L. Introducción a la metodología de la investigación científica. México: Brujas; 2008.
26. Arias F. El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica. 5^a ed. Caracas: Episteme, c.a.; 2006.
27. Korkut B. Smile makeover with direct composite veneers: A two-year follow-up report. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2018; 12(2): 146-151.
28. Shastri M, Dhaded S. Direct Composite Veneers Using A Minimally Invasive Technique For Fluorosis And Rotated Teeth. *Guident*. 2018; 10 (3):32–34.
29. Baig M, Akbar A, Sabti M, Behbehani Z. Evaluation of Marginal and Internal Fit of a CAD/CAM Monolithic Zirconia-Reinforced Lithium Silicate Porcelain Laminate Veneer System. *J. Prosthodont*. 2022; 31 (1) 502–511.
30. Fahl N, Ritter A. Composite Veneers: The Direct–Indirect Technique Revisited. *J. Esthet. Restor. Dent*. 2021; 33 (1): 7–19.
31. Zarow M, Ramirez-Sebastia A, Paolone G, de Ribot-Porta J, Mora J, Espona J, Durán-Sindreu F, Roig M. A New Classification System for the Restoration of Root Filled Teeth. *Int. Endod. J*. 2018; 51 (1): 318–334.
32. Gresnigt M, Cune M, Jansen K, Van der Made S, Özcan M. Randomized Clinical Trial on Indirect Resin Composite and Ceramic Laminate Veneers: Up to 10-Year Findings. *J. Dent*. 2019; 86 (1): 102–109.
33. Soares-Rusu I, Villavicencio-Espinoza C, de Oliveira N, Wang L, Honório H, Rubo J, Borges A. Using Digital Photographs as a Tool to Assess the Clinical Color Stability of Lithium Disilicate Veneers: A Clinical Trial. *J. Prosthet. Dent*. 2022: in press.
34. Zarow M, Hardan L, Szczeklik K, Bourgi R, Cuevas-Suárez CE, Jakubowicz N, Nicastro M, Devoto W, Dominiak M, Pytko-Polończyk J, Bereziewicz W, Lukomska-Szymanska M. Porcelain Veneers in Vital vs. Non-Vital Teeth: A Retrospective Clinical Evaluation. *Bioengineering*. 2023; 10 (2): 168.
35. Novelli C, Scribante A. Minimally Invasive Diastema Restoration with Prefabricated Sectional Veneers. *Dentistry Journal*. 2020; 8 (2): 60.
36. Souza-Costa V, Mendes-Tribst J, Shigueyuki-Uemura E, Campanelli-de Morais D, Souto-Borges A. Influence of thickness and incisal extension of indirect veneers on the biomechanical behavior of maxillary canine teeth. *Rest Dent End* 2018; 43 (4): e48.
37. Boitelle P. Contemporary management of minimal invasive aesthetic treatment of dentition affected by erosion: case report. *BMC Oral Health*. 2019; 19 (1): e123.
38. Ferrando-Cascales Á, Astudillo-Rubio D, Pascual-Moscardó A, Delgado-Gaete A. A facially driven complete-mouth rehabilitation with ultrathin CAD-CAM composite resin veneers for a patient with severe tooth wear: A minimally invasive approach. *J Prost Den*. 2020; 123 (4): 537-547.
39. Garcia P, da Costa R, Calgaro M, Ritter A, Correr G, da Cunha L, Gonzaga C. Digital smile design and mock-up technique for esthetic treatment planning with porcelain laminate veneers. *J Conserv Dent*. 2018; 21 (4): 455-458.

40. Ramírez-Barrantes J. Shaving of the Plaster Working Dies Reusing the Final Silicone Impression. A Coupling Technique. *ODOVTOS-Int. J. Dental Sc.* 2023; 25 (2): 175-193.
41. Pastor-Ramos V, Rodríguez-Alonso E, Prieto-Checa. Anticoagulantes orales de acción directa y su relación con la práctica clínica odontológica. *Med Gen Fam.* 2020; 9 (2): 66-74.
42. Schuh P, Wachtel H, Bolz W, Maischberger C, Schenk A, Kühn M. “Teflon tape technique”: synergy between isolation and lucidity. *Quintessence International.* 2019; 50 (6): 488.
43. Pereira-da Silva B, Stanley K, Gardee J. Laminate veneers: Preplanning and treatment using digital guided tooth preparation. *J Esth Rest Dent.* 2020; 32 (2): 150-160.
44. Hammond B, Machowski M, Londono J, Pannu D. Fabrication of Porcelain Veneer Provisional Restorations: A Critical Review. *Dent Rev.* 2022; 2 (1): e10004.
45. Wah-Lim T, Keng-Tan S, Yan-Li S, Francis-Burrow M. Survival and complication rates of resin composite laminate veneers: a systematic review and meta-analysis. *J Evid – Bas Dent Pract.* 2023; 23 (4): 101911.
46. Gierthmuehlen P, Jerg A, Benjamin J, Bonfante E, Spitznagel F. Posterior minimally invasive full-veneers: Effect of ceramic thicknesses, bonding substrate, and preparation designs on failure-load and -mode after fatigue. *J Esth Rest Dent.* 2022; 34 (1): 145-153.
47. Mackenzie L, Banerji S, Bonsor S, Parmar D. Indirect restorations: an update. *DentalUpdate.* 2023; 50 (5): 1-7.
48. Muhammad-Aliuddin A, Ali-Zafar J, Shiekh A, Rashid S. Prefabricated direct composite veneer: with and without teeth preparation. *IJEHSR.* 2018; 6 (4): 43-51.
49. Pizzini-Montenegro S, Cabral-RAMidan J, Madeiros-Michelon M, Caldeira-Breves R, de Souza-Fonseca G, Silva-Teixeira M, Veras-Lourenço, de Moraes-Telles D. Development of clinical criteria for the evaluation of indirect restorations. *J Esth Rest Dent.* 2023; 35 (8): 1301-1314.
50. Hirata R, Sampaio C, Scopin-de Andrade O, Kina S, Goldstein R, Ritter A. Quo vadis, esthetic dentistry? Ceramic veneers and overtreatment—A cautionary tale. *J Esth Rest Dent.* 2021; 34 (1): 7-14.
51. Gheorghiu I, Mitran L, Mitran M, George N, Sînziana S, Perlea P, Iliescu A. Direct composite veneers for erosive-abrasive lesions – case report. *ORL.ro.* 2022; 56 (1): 43.

ANEXOS

Tabla 2. Factores que afectan el manejo de los tejidos blandos en la elaboración de carillas directas

ID	Autor y año	Título del artículo	Tipo de investigación	Conclusiones
19	Korkut B. (2018).	Smile makeover with direct composite veneers: A two-year follow-up report.	Caso clínico	Según las condiciones de este informe de caso de seguimiento de dos años, las carillas directas de composite, como restauraciones de una sola visita, mínimamente invasivas, resistentes a la decoloración, duraderas y estéticas, son una de las opciones de tratamiento más prometedoras incluso para el cambio de imagen de la sonrisa. casos en aplicaciones clínicas si se hacen según las reglas. Recientemente llamados 'rellenos salvadores de día', deberían denominarse 'restauraciones estéticas directas' duraderas como se merecen.
20	Shastri M, Dhaded S. (2018).	Direct Composite Veneers Using A Minimally Invasive	Caso clínico	La restauración directa con carillas de composite es una técnica mínimamente

		Technique For Fluorosis And Rotated Teeth.		invasiva de una sola visita en estas condiciones. Y proporciona un buen resultado estético a un costo menor. Esta técnica mínimamente invasiva es una mejor opción en el tratamiento de la fluorosis dental en comparación con la microabrasión de corona completa. Sin embargo, se deben realizar estudios con un tamaño de muestra mayor en la población india antes de que pueda convertirse en la primera opción de tratamiento.
21	Baig M, Akbar A, Sabti M, Behbehani Z. (2022).	Evaluation of Marginal and Internal Fit of a CAD/CAM Monolithic Zirconia-Reinforced Lithium Silicate Porcelain Laminate Veneer System.	Estudio experimental	Los márgenes de las juntas a tope produjeron una mejor precisión marginal en términos de espacio marginal, en comparación con los chaflanes, para las carillas laminadas ZLS CAD/CAM.
22	Fahl N, Ritter A. (2021).	Composite Veneers: The Direct–Indirect Technique Revisited.	Actualización sobre la técnica de carilla de composite directa-indirecta.	Este artículo revisa la técnica de carilla de composite directa-indirecta y describe los pasos y

				consejos críticos para el éxito clínico.
23	Zarow M, Ramirez-Sebastia A, Paolone G, de Ribot-Porta J, Mora J, Espona J, Durán-Sindreu F, Roig M. (2018).	A New Classification System for the Restoration of Root Filled Teeth.	Revisión de la literatura	La restauración de dientes obturados representa un desafío para el clínico y sigue siendo un tema controvertido. Las directrices describen una nueva clasificación que se extrae de la evidencia presentada en la literatura y también de revisiones basadas en la experiencia clínica. Describe cinco categorías de dientes.
24	Gresnigt M, Cune M, Jansen K, Van der Made S, Özcan M. (2019).	Randomized Clinical Trial on Indirect Resin Composite and Ceramic Laminate Veneers: Up to 10-Year Findings.	Estudio experimental	Las carillas de cerámica en los dientes anteriores superiores en este estudio tuvieron un rendimiento significativamente mejor en comparación con las carillas laminadas indirectas de composite después de una década, tanto en términos de tasa de supervivencia como en términos de calidad de las restauraciones supervivientes.
25	Soares-Rusu I, Villavicencio-Espinoza C, de	Using Digital Photographs as a Tool to Assess the Clinical	Estudio experimental	Las fotografías digitales estandarizadas (ELAB) demostraron ser un recurso

	Oliveira N, Wang L, Honório H, Rubo J, Borges A. (2022).	Color Stability of Lithium Disilicate Veneers: A Clinical Trial.		sencillo y disponible para evaluar la estabilidad del color de las carillas de disilicato de litio, fabricadas por CAD o PRESS.
26	Zarow M, Hardan L, Szczeklik K, Bourgi R, Cuevas-Suárez C, Jakubowicz N, Nicastró M, Devoto W, Dominiak M, Pytko-Polończyk J, Bereziewicz W, Lukomska-Szymanska M. (2023)	Porcelain Veneers in Vital vs. Non-Vital Teeth: A Retrospective Clinical Evaluation. Bioengineering.	Estudio experimental	Dentro de las limitaciones del presente estudio, se puede concluir que las carillas cerámicas mostraron un desempeño clínico satisfactorio tanto en VT como en NVT.
27	Novelli C, Scribante A. (2020).	Minimally Invasive Diastema Restoration with Prefabricated Sectional Veneers.	Caso clínico	El concepto de restauración exitosa en la odontología contemporánea abarca no sólo los criterios tradicionales de costo biológico mínimo, buena longevidad e integración estética exitosa, sino también otros factores, incluida la técnica no complicada, la posible reparación intraoral, la reducción del traumatismo de los tejidos blandos y el

				<p>costo financiero asequible. Corresponde al dentista equilibrar todos estos factores y seleccionar el mejor tratamiento para el paciente. Sin embargo, cuanto más amplia sea la elección de opciones de tratamiento, más fácil será para el dentista seleccionar el mejor tratamiento en función de las necesidades clínicas y para el paciente elegir el mejor tratamiento en función de sus expectativas estéticas y posibilidades económicas. La técnica presentada en este artículo implementa la elección tradicional de un composite directo o una cerámica indirecta e introduce una opción de tratamiento adicional para producir una restauración de diastema no invasiva en una sola cita, con un número reducido de pasos clínicos.</p>
--	--	--	--	--

28	Souza-Costa V, Mendes-Tribst J, Shigueyuki-Uemura E, Campanelli-de Morais D, Souto-Borges A. (2018).	Influence of thickness and incisal extension of indirect veneers on the biomechanical behavior of maxillary canine teeth.	Estudio experimental	El modelo matemático para un canino superior se validó mediante FEA. El espesor (0,3 o 0,8 mm) y el revestimiento incisal no mostraron diferencias en la estructura del diente. Sin embargo, la cobertura incisal era perjudicial para la carilla, de la cual el mayor espesor era beneficioso.
----	--	---	----------------------	---

Fuente: Revilla y Ventura (2024).

Tabla 3. Métodos y técnicas existentes para el manejo de tejidos blandos en la elaboración de carillas directas

ID	Autor y año	Título del artículo	Tipo de investigación	Conclusiones
29	Boitelle P. (2019).	Contemporary management of minimal invasive aesthetic treatment of dentition affected by erosion: case report.	Caso clínico	La filosofía actual del cuidado odontológico es preservar al máximo el tejido dental, incluso en casos de gran erosión, y responder a las expectativas estéticas y funcionales del paciente. Esta metodología requiere una fase de evaluación exhaustiva, el cumplimiento del protocolo y un seguimiento periódico del paciente.
30	Ferrando-Cascales Á, Astudillo-Rubio D, Pascual-Moscardó A, Delgado-Gaete A. (2020)	A facially driven complete-mouth rehabilitation with ultrathin CAD-CAM composite resin veneers for a patient with severe tooth wear: A minimally invasive approach.	Estudio experimental	El tratamiento adoptó un enfoque de intervención mínima, aplicando carillas adhesivas en áreas donde la estructura dental estaba afectada y utilizó un flujo de trabajo de diseño y fabricación asistidos por computadora (CAD-CAM) para preparar materiales de resina compuesta nanocerámica con una alta carga de relleno.

31	Garcia P, da Costa R, Calgaro M, Ritter A, Correr G, da Cunha L, Gonzaga C. (2018).	Digital smile design and mock-up technique for esthetic treatment planning with porcelain laminate veneers.	Caso clínico	<p>Sin embargo, debido a diferencias en la simulación virtual, se realizó una maqueta directa con resina compuesta.</p> <p>Para restaurar los dientes anteriores se utilizaron carillas laminadas de porcelana utilizando cerámica feldespática. Muchas veces la simulación DSD no es suficiente para que el paciente comprenda y observe los cambios que se realizarán en los dientes anteriores. Esta combinación de técnicas puede ofrecer previsibilidad a los resultados y aumentar la satisfacción de las expectativas del paciente.</p>
32	Ramírez-Barrantes J. (2023).	Shaving of the Plaster Working Dies Reusing the Final Silicone Impression. A Coupling Technique.	Caso clínico	<p>La técnica de rasurado de acople es un procedimiento optativo de versátil ejecución, que, siendo aplicado de forma correcta, facilitará al estudiante el aprendizaje del proceso preciso y correcto sobre la elaboración de las piezas protésicas,</p>

				obteniéndose, excelente ajuste y adaptación marginal.
33	Pastor-Ramos V, Rodríguez-Alonso E, Prieto-Checa. (2020).	Anticoagulantes orales de acción directa y su relación con la práctica clínica odontológica.	Revisión de la literatura	Se necesita más investigación para desarrollar pautas basadas en la experiencia con respecto al tratamiento dental de pacientes en tratamiento con ACOD. El papel del médico de familia es indispensable para asesorar al odontólogo ante cualquier duda en el tratamiento, para reafirmar el consejo de no retirada de los tratamientos, para evitar riesgos innecesarios y con objeto de prevenir las complicaciones hemorrágicas, ya que no hay sustento científico en este momento que avale la suspensión del anticoagulante e procedimientos dentales, incluso complejos.
34	Schuh P, Wachtel H, Bolz W, Maischberger C, Schenk A, Kühn M. (2019).	“Teflon tape technique”: synergy between isolation and lucidity.	Estudio experimental	La técnica de la cinta de teflón (Teflon es una marca registrada y no está afiliada a la cinta de teflón) es particularmente adecuada para

				<p>la cementación adhesiva de restauraciones con márgenes muy delgados. Permite el libre acceso a zonas subgingivales con retracción gingival variable. Además, este principio también se puede aplicar a otras indicaciones, como restauraciones de Clase V o reconstrucciones de muñones profundas. Por tanto, la técnica descrita es flexible y fácil de utilizar. Esta combinación permite una rápida integración de la técnica de la cinta de teflón en el flujo de trabajo diario del odontólogo.</p>
35	Pereira-da Silva B, Stanley K, Gardee J. (2020)	Laminate veneers: Preplanning and treatment using digital guided tooth preparation.	Estudio experimental	<p>El sistema First Fit controla y guía la preparación de las carillas con un enfoque mínimamente invasivo. En algunos casos, permite la producción de carillas antes de la preparación del diente, aliviando la necesidad de restauraciones provisionales.</p>
36	Hammond B, Machowski M,	Fabrication of Porcelain Veneer Provisional	Revisión bibliográfica	<p>Las técnicas clínicas incluyen resina compuesta directa,</p>

	<p>Londono J, Pannu D. (2022).</p>	<p>Restorations: A Critical Review.</p>		<p>provisionales fabricados indirectamente, técnica directa-indirecta, sistema provisional de carilla simplificado rápido (RSVP) y la técnica de envoltura retráctil. Estos métodos se describirán en detalle para cada técnica, junto con las indicaciones y contraindicaciones, proporcionando así al médico pautas para ayudar en la selección de la técnica de provisionalización más adecuada para el escenario clínico.</p>
--	--	---	--	---

Fuente: Revilla y Ventura (2024).

Tabla 4. Complicaciones derivadas del manejo inadecuado de tejidos blandos en la confección de carillas directas

ID	Autor y año	Título del artículo	Tipo de investigación	Conclusiones
37	Wah-Lim T, Keng-Tan S, Yan-Li S, Francis-Burrow M. (2023).	Survival and complication rates of resin composite laminate veneers: a systematic review and meta-analysis.	Revisión de la literatura	Las carillas laminadas de composite de resina demostraron tasas de supervivencia moderadamente altas para toda la muestra y el grupo de carillas laminadas directas demostró tasas de supervivencia más altas que el enfoque indirecto. La mayoría de las complicaciones se consideraron clínicamente aceptables con o sin reintervención.
38	Gierthmuehlen P, Jerg A, Benjamin J, Bonfante E, Spitznagel F. (2022).	Posterior minimally invasive full-veneers: Effect of ceramic thicknesses, bonding substrate, and preparation designs on failure-load and -mode after fatigue.	Estudio experimental	Todas las restauraciones monolíticas de disilicato de litio probadas superaron las fuerzas masticatorias fisiológicas. Las restauraciones de carilla completa mínimamente invasivas con esmalte como superficie de unión y un diseño de preparación no retentivo mostraron un rendimiento superior.

39	Mackenzie L, Banerji S, Bonsor S, Parmar D. (2023).	Indirect restorations: an update.	Estudio experimental	Si bien todavía se llevan a cabo numerosos procedimientos indirectos cada año, múltiples estudios han demostrado que estas restauraciones tienen una longevidad limitada y están sujetas a una amplia gama de complicaciones clínicas, incluida la reducción de la vida útil de los dientes restaurados y un mayor riesgo de problemas dentales.
40	Muhammad-Aliuddin A, Ali-Zafar J, Shiekh A, Rashid S. (2018).	Prefabricated direct composite veneer: with and without teeth preparation.	Caso clínico	Las carillas de composite han mostrado excelentes resultados para restaurar defectos anteriores preservando al mismo tiempo la estructura del diente y los tejidos circundantes. Ha demostrado ser la forma más eficiente en términos de tiempo para que las restauraciones cumplan con las altas demandas de estética superior y rentabilidad.
41	Pizzini-Montenegro S, Cabral-RAMidan J, Madeiros-	Development of clinical criteria for the evaluation of indirect restorations.	Estudio experimental	Los criterios UERJ son un instrumento válido para evaluar el desempeño clínico de restauraciones indirectas.

	<p>Michelon M, Caldeira-Breves R, de Souza- Fonseca G, Silva- Teixeira M, Veras-Lourenço, de Moraes-Telles D. (2023).</p>			
42	<p>Hirata R, Sampaio C, Scopin-de Andrade O, Kina S, Goldstein R, Ritter A. (2021).</p>	<p>Quo vadis, esthetic dentistry? Ceramic veneers and overtreatment—A cautionary tale.</p>	<p>Estudio experimental</p>	<p>Los pacientes, por un lado, sienten la presión de normas estéticas que a menudo son poco realistas, mientras que los profesionales dentales se ven obligados a ofrecer resultados inmediatos muchas veces sin considerar qué es lo mejor para el paciente mal informado.</p>
43	<p>Gheorghiu I, Mitran L, Mitran M, George N, Sînziana S, Perlea P, Iliescu A. (2022)</p>	<p>Direct composite veneers for erosive-abrasive lesions – case report.</p>	<p>Reporte de caso clínico</p>	<p>La técnica de carilla compuesta directa utilizando materiales compuestos de resina es una forma sencilla pero eficaz de tratamiento de las lesiones erosivo-abrasivas, teniendo en cuenta las múltiples ventajas que presenta: tratamiento en una sola sesión, excelentes resultados estéticos, técnica de</p>

				<p>trabajo sencilla, bajos costes económicos y larga duración.</p> <p>Resultados a largo plazo cuando la restauración también se sustenta en el programa de prevención y educación del paciente.</p>
--	--	--	--	--

Fuente: Revilla y Ventura (2024)

