

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

USO DE PILARES TEMPORAL E IMPRESIÓN PERSONALIZADOS PARA MEJORA DE LA ESTÉTICA EN TEJIDOS BLANDOS EN UN IMPLANTE SUPERIOR EN SECTOR ANTERIOR

**USE OF CUSTOMIZED TEMPORARY ABUTMENTS AND
IMPRESSION TO IMPROVE SOFT TISSUE ESTHETICS OF
AN ANTERIOR SUPERIOR IMPLANT**

Ricardo Raúl Marín Herrera

Médico Residente del Posgrado de Pediatría, Hospital de niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17638

Uso de pilares temporal e impresión personalizados para mejora de la estética en tejidos blandos en un implante superior en sector anterior

Ricardo Raúl Marín Herrera¹

raulfx@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-0807-7127>

Maestría en implantología, Domingo García Ramos N°56 Cuajimalpa Col, Prados de la Montaña, 05610 Ciudad de Mexico, CDMX

RESUMEN

Antecedentes: Las restauraciones temporales sobre implantes, además de brindar comodidad y confianza al paciente, son utilizadas frecuentemente en el campo estético, permitiendo el moldeado progresivo del tejido blando, logrando un perfil adecuado y una apariencia lo más cercana posible a la restauración definitiva. Objetivo: Valorar la estética en tejidos blandos por medio de la escala PES and WES con el uso combinado de pilares de cicatrización y de impresión personalizados en un implante superior en sector anterior. Método: Se empleó el uso de un pilar de cicatrización personalizado configurado con aumentos de resina, para ayudar en la conformación del tejido blando. Posterior a seis semanas se obtuvo un tejido estable con anatomía acorde al diente faltante, y para su correcto registro se usó un pilar de impresión personalizado a base de resina fluida. Se utilizó la escala de PES and WES para su evaluación. Resultados: La evaluación PES en sumatoria de los factores nos dio un total de 5 con una valoración clínica aceptable. La evaluación WES no se pudo evaluar debido a presencia de restauraciones en los dientes contralaterales. Conclusiones: El uso combinado de pilares de cicatrización y de impresión personalizado nos brinda una opción para conformar y copiar el tejido periimplantario, obteniendo un perfil de emergencia muy natural en el complejo de la anatomía dentogingival, mejorando la estética en la restauración final.

Palabras clave: implantes dentales, implantes en sector anterior, perfil de emergencia, pes and wes

¹ Autor principal

Correspondencia: raulfx@hotmail.com

Use of customized temporary abutments and impression to improve soft tissue esthetics of an anterior superior implant

ABSTRACT

Background: Temporary implant-supported restorations, in addition to providing patient comfort and confidence, are frequently used in the aesthetic field. They allow for progressive contouring of the soft tissue, achieving an appropriate profile and an appearance as close as possible to the definitive restoration. **Objective:** To assess soft tissue aesthetics using the PES and WES scale with the combined use of custom healing abutments and impression abutments on a maxillary anterior implant. **Method:** A custom healing abutment configured with resin augmentations was used to assist in soft tissue contouring. After six weeks, stable tissue was obtained with anatomy consistent with the missing tooth, and a custom flowable resin impression abutment was used for its correct registration. The PES and WES scales were used for evaluation. **Results:** The PES score, summed together the factors, gave a total of 5, with an acceptable clinical rating. The WES score could not be evaluated due to the presence of restorations on the contralateral teeth. **Conclusions:** The combined use of healing abutments and custom impressions provides an option for shaping and copying peri-implant tissue, achieving a very natural emergence profile within the complex dentogingival anatomy, improving the aesthetics of the final restoration.

Keywords: dental implants, anterior implants, emergence profile, pes and wes

*Artículo recibido 15 marzo 2025
Aceptado para publicación: 15 abril 2025*



INTRODUCCIÓN

Hace aproximadamente 20 años, los implantes dentales endoóseos cubrían con éxito las necesidades funcionales. Hoy en día, con la conocida previsibilidad de la osteointegración, el desafío es lograr resultados estéticos óptimos con ayuda de la implantación apoyando parcialmente esta exigencia, pero la necesidad de cirugías repetidas y el uso de una prótesis removible durante un período prolongado de curación puede desanimar a algunos pacientes. Para casos con pérdida de órganos dentarios en zona estética anterior, la carga inmediata, temprana o tardía puede reducir o aumentar el tiempo de tratamiento y al mismo tiempo sumar o evitar el uso de prótesis removibles, que generalmente son utilizadas entre los pacientes.^(1, 2) Para implantes únicos en áreas de cicatrización, se han propuesto métodos de restauración provisional inmediata con tasas de éxito del 80% al 100% después de un período de seguimiento de 1 a 5 años^(3, 4). Lo anterior mencionado incluye la entrega de una corona provisional que no tiene contacto oclusal durante los movimientos centrales o laterales.

Podemos encontrar datos relevantes acerca de colocación de implantes y sus diversas maneras de rehabilitación, así como el enfoque al manejo de tejidos blandos en la conformación del perfil de emergencia utilizado en prótesis sobre implantes anteriores y posteriores, llegando al uso de pilares temporales personalizados, y pilares de impresión personalizados⁽⁵⁻⁷⁾.

Estas restauraciones temporales sobre implantes utilizadas frecuentemente en el campo estético son ideales porque permiten el moldeado progresivo del tejido blando, logrando un perfil adecuado y una apariencia lo más cercana posible a la restauración definitiva. Cuyo propósito es crear y mantener los contornos del tejido blando alrededor del implante, reproduciendo la apariencia fisiológica, escamosa y geométrica de la encía adyacente⁽⁸⁾. Por lo que se mantienen en la cavidad oral durante 3 a 6 meses para asegurar un resultado estable del tratamiento de los tejidos blandos que rodean el implante⁽⁶⁾. En cuanto a la secuencia de tratamiento, el cicatrizador personalizado se puede colocar inmediatamente después de la cirugía de implante o en un protocolo diferido después de un tiempo de cicatrización suficiente⁽⁹⁾. Posterior a los primeros tres meses de tiempo de osteointegración del implante dental pasara a ser colocado el pilar de cicatrización personalizado, que en sus primeras 4 semanas podrá ser configurado con aumentos graduales de resina, en donde se pueden realizar diferentes modelos y formas de perfiles en temporales adecuados conformando los tejidos blandos circundantes⁽⁹⁻¹¹⁾.



La respuesta de los tejidos gingivales periimplantarios a las modificaciones del contorno pilar-corona dependerá de la ubicación del implante en donde se conformara el perfil de emergencia ⁽¹²⁻¹⁴⁾. Por lo que en este trabajo de caso clínico se planteo en siguiente objetivo que fue.

Valorar la estética por medio de PES and WES, en tejidos blandos con el uso combinado de pilares de cicatrización y de impresión personalizados en un implante superior en sector anterior.

MATERIALES Y MÉTODOS

Paciente femenino de 53 años de edad que se presentó a la facultad de odontología de la Universidad West Hill especialidad de implantología. El paciente no refiere enfermedades crónicas, metabólicas ni degenerativas. En la exploración intraoral se pueden observar coronas de zirconio en dientes 21,12 y ausencia del diente 11. La paciente refiere querer un diente fijo en el sector en donde tiene el diente ausente para poder mejorar sus condiciones estéticas.

Durante la planificación del tratamiento se tomaron fotografías extraorales (Figura 1), para realizar el análisis de tejidos extraorales, biotipo facial, análisis del perfil.

La colocación del implante lo manejamos en 3 fases:

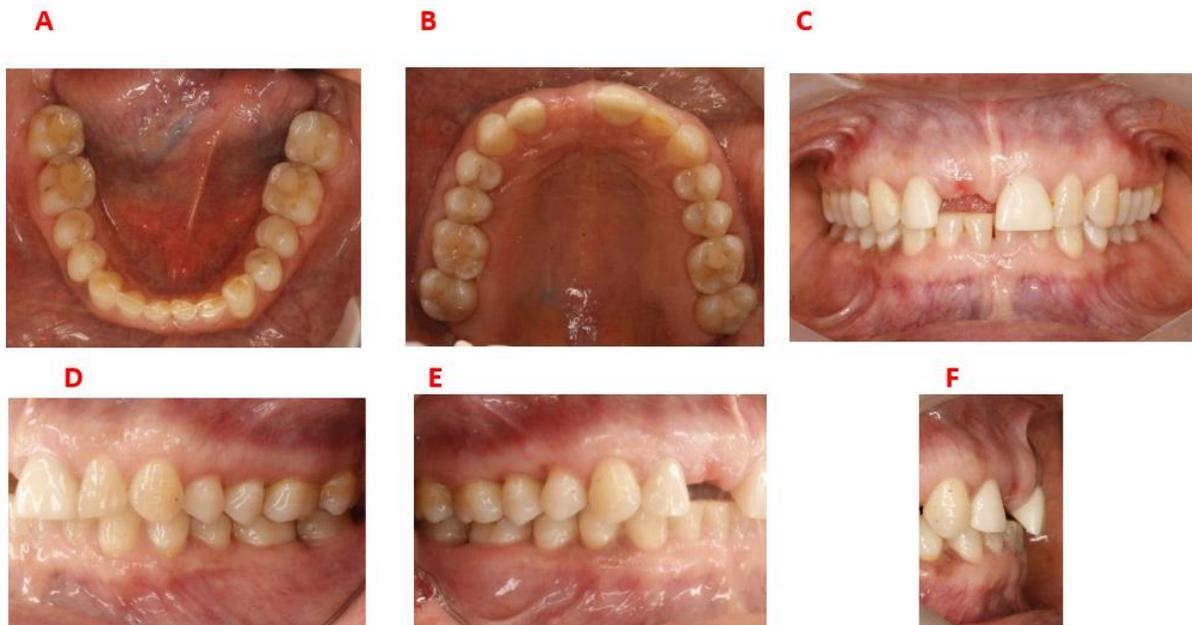
Prequirúrgico

Figura 1. Fotografías extraorales. (A) Vista lateral izquierdo, (B) Vista diagonal, (C) Vista frontal, (D) Vista diagonal, (E) Vista lateral derecho.



Se procedió a la exploración clínica intraoral, en donde se pudo observar arcadas ovaladas, clase I molar y clase I canina (Figura 2 D y E), dos restauraciones con corona en OD 12 y OD 21, ausencia de OD 11, múltiples restauraciones con resina en los 4 cuadrantes (OD 16, 17, 27, 27, 36, 37) (Figura 2 A y B), overbite 3mm, overjet 3mm, biotipo periodontal grueso (Figura 2 F).

Figura. 2. Fotografías intraorales. (A) foto inferior, (B) foto superior, (C) foto frontal, (D) foto lateral izquierda, (E) foto lateral derecha, (F) Foto sobremordida.



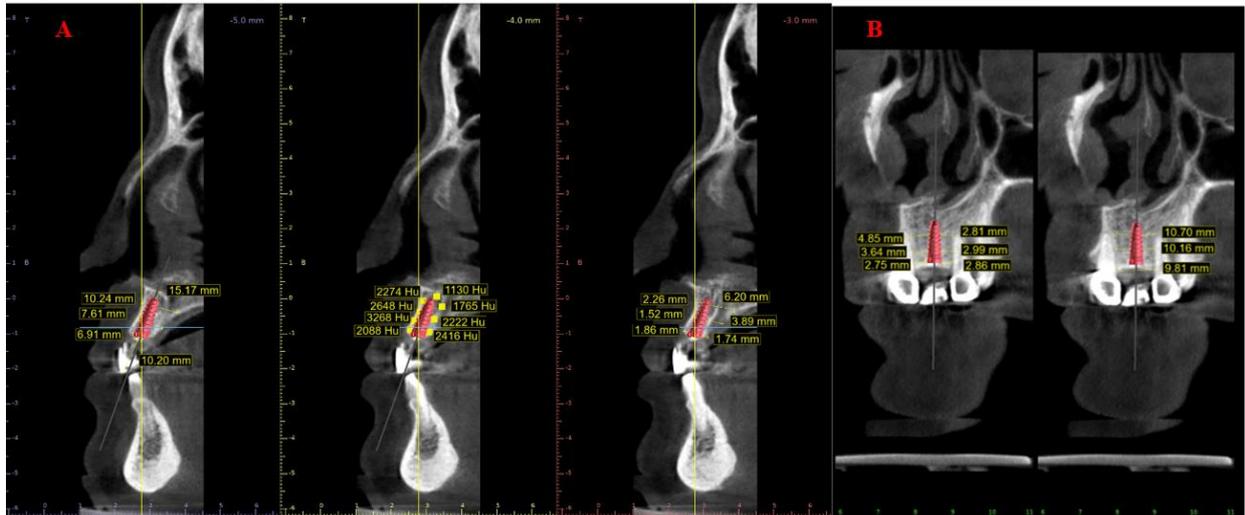
En la ortopantomografía (Figura 3 A) se observaron múltiples restauraciones fijas bien ajustadas en maxilar y mandíbula así como, defectos óseos verticales en OD 14, 15, 25, 26, 27. En la radiografía periapical se observaron coronas bien ajustadas en OD 12 y 21, ausencia de OD 11 (Figura 3B).

Figura. 3. (A) Rx ortopantomografía, (B) Rx periapical.



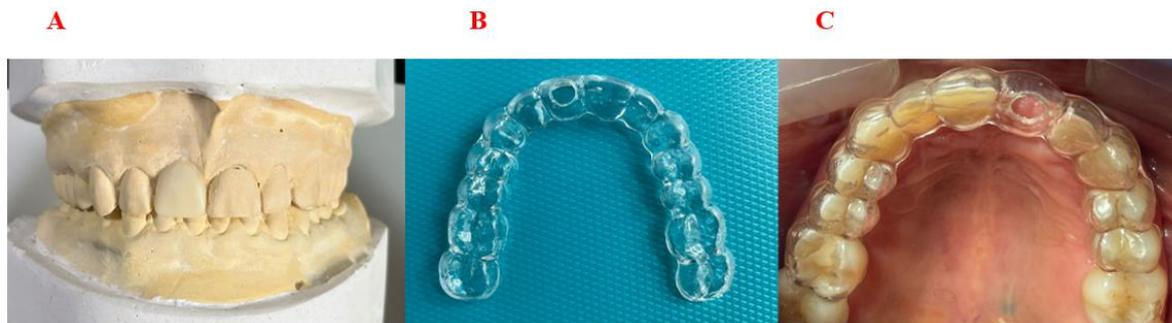
Posteriormente, se realizó mapeo tomográfico de la zona edentula con simulación de un implante MIS seven 4.2 D x 11.5 L. Las mediciones encontradas fueron idóneas para la colocación del implante (Figura 4).

Figura. 4. (A) Tomografía TCHC vista sagital, (B) Tomografía TCHC vista coronal



Con base en el encerado diagnóstico, se pudo duplicar el modelo para realizar una guía permisiva con acetato de calibre 80, la cual se probó en el paciente una semana previa a la cirugía para corroborar que la guía asiente sobre los dientes naturales (Figura 5 A y C).

Figura. 5. (A) Encerado diagnóstico, (B) Acetato guía permisiva, (C) Acetato guía permisiva en boca.



Quirúrgico

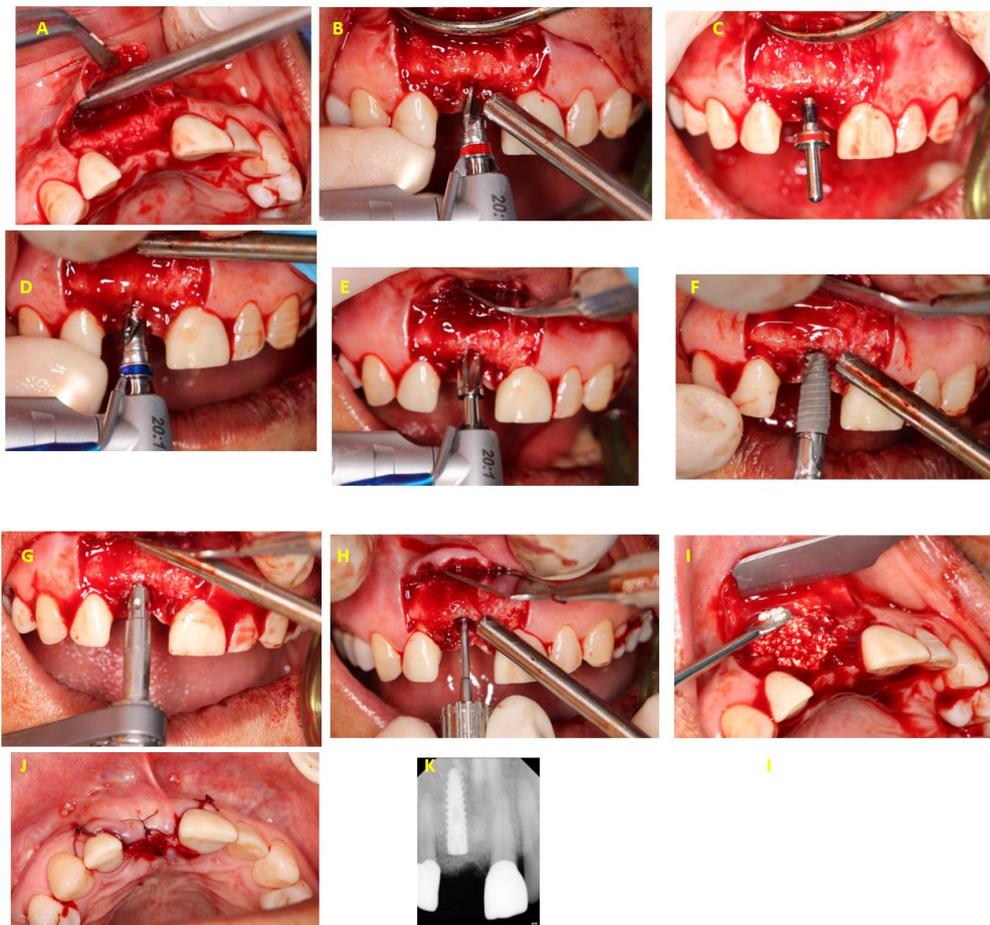
Se anestesió al paciente con lidocaína con epinefrina al 2%, bloqueo del nervio alveolar anterior superior, infiltración de la mucosa bucal de la cara vestibular y refuerzo del nervio nasopalatino en paladar. Posteriormente, se realizó colgajo con incisión lineal con un trazo recto de la cara mesial del

OD 21 a la cara distal del OD 12 liberando el surco en ambos, con dos liberatrices hacia distal de ambos dientes en un colgajo de espesor total.

Se comenzó el protocolo de fresado correspondiente y se confirmó con pin de paralelismo, marcado con fresa piloto a 2 mm de profundidad, fresa 2.4 a 11.5 mm de profundidad comprobado con pin amarillo, fresa 2.8 a 11.5 mm de profundidad corroborado con pin rojo, fresa 3.2 a 11.5 mm de profundidad reafirmando con pin azul y tomando radiografías periapicales para cada fresado. Se colocó el implante a un torque de 50 Ncm y se atornillo tapa cierre a 5 Ncm, se injerto hueso (Gen-Os Osteobiol) previamente hidratado. Todo el procedimiento se puede observar en la (Figura 6).

Se suturó con nylon 4-0 y se emplearon puntos de colchonero horizontal en cresta gingival para eliminar tensión y realizar una correcta aproximación de colgajo y terminando el cierre primario con puntos simples en ambas liberatrices. Se tomo Rx final (Fig. 6).

Figura. 6. Manipulación de tejidos y biomateriales en la colocación del implante. (A) Colgajo, (B) Fresado fresa 2.80, (C) Pin de paralelización 2.80, (D) Fresado fresa 3.20, (E) Avellanador para implante 4.20, (F) Implante, (G) Torque de implante, (H) Tapa cierre, (I) Injerto oseo, (J) Sutura, (K) Rx Control.



Fase postquirúrgica: se medicó: Amoxicilina 750 mg + Ácido Clavulánico 125 mg. 2 tabletas una hora antes de la cirugía y posteriormente, 1 tableta vía oral cada 12 horas por 7 días. Y para el manejo del dolor e inflamación; Ibuprofeno 400 mg. 1 tableta vía oral cada 8 horas por 3 días. Se realizó cita control una semana después a la cirugía y controles mensuales durante 4 meses.

Fase protésica

Colocación de cicatrizante

Después de 3 meses de cicatrización se realizó la apertura de la encía con tissue punch, se colocó el pilar de cicatrización con torque de 20 Ncm y se toma Rx control (Figura 7).

Figura. 7. Colocación del pilar de cicatrización. (A) encía cicatrizada, (B) Apertura de encía, (C) Pilar de cicatrización, (D) Rx pilar cicatrizante.



Preparación del Provisional

Después de 15 días, posterior a la colocación del pilar de cicatrización, en zona OD 11 se colocó un pilar atornillado prefabricado configurado en técnica de estratificación con aumentos de resina. Este procedimiento se le realizó al pilar temporal desde la base sin que interfiriera con la plataforma del implante, dando la forma deseada del perfil emergente acorde al diente al que se pretende imitar anatómicamente, causando compresión en los tejidos blandos circundantes y como resultante se observó isquemia que desapareció en un lapso de no más de 5 minutos.

De esta manera se atornilló el pilar al implante y se procedió a estratificar con resina dando la forma y anatomía del diente deseado. Se pulió perfectamente, se colocó teflón en la chimenea, se selló con resina y se dejó como provisional (Figura 8).

Figura. 8. Conformación del pilar provisional. (A) Pilar provisional, (B) Ajuste de pilar provisional, (C) Primer aumento con resina, (D) Segundo aumento con resina, (E) Tercer aumento con resina, (F) Estratificado final con resina.



Fase acondicionamiento

En esta fase se retiró el provisional, y se realizó la apertura de la chimenea con una fresa de diamante de bola (Figura 9 B), se retiró el teflon y con la llave correspondiente se desatornilló el tornillo de sujeción (Figura 9 D) y se apartó el provisional del implante.

En esta fase se decidió no realizar otro aumento de resina a nivel de tejidos blandos, ya que se obtuvo un buen perfil de emergencia (Figura 9 E).

Impresión final

El provisional que se obtuvo se atornilló a el analogo correspondiente y se le tomó impresión con un cubo de silicona (Figura 10 A y B), se desatornilló el provisional y se atornilló el pilar de impresión (Figura 10).

El espacio resultante entre el pilar de impresión y la silicona se relleno con resina fluida para copiar la información derivada del pilar personalizado (Figura 10 C-E).

El transfer con resina se atornilló en boca y se tomó Rx control para corroborar que no existieran interferencias, y su correcto sellado (Figura 10 F-H).

Figura. 9. Retiro de provisional y obtencion de perfil de emergencia. (A) Provisional atornillado , (B) Fresa bola de povisional, (C) Apertura de provisional, (D) Llave 1.2 para retiro de provisional, (E) Perfil de emergencia, (F) Provisional.

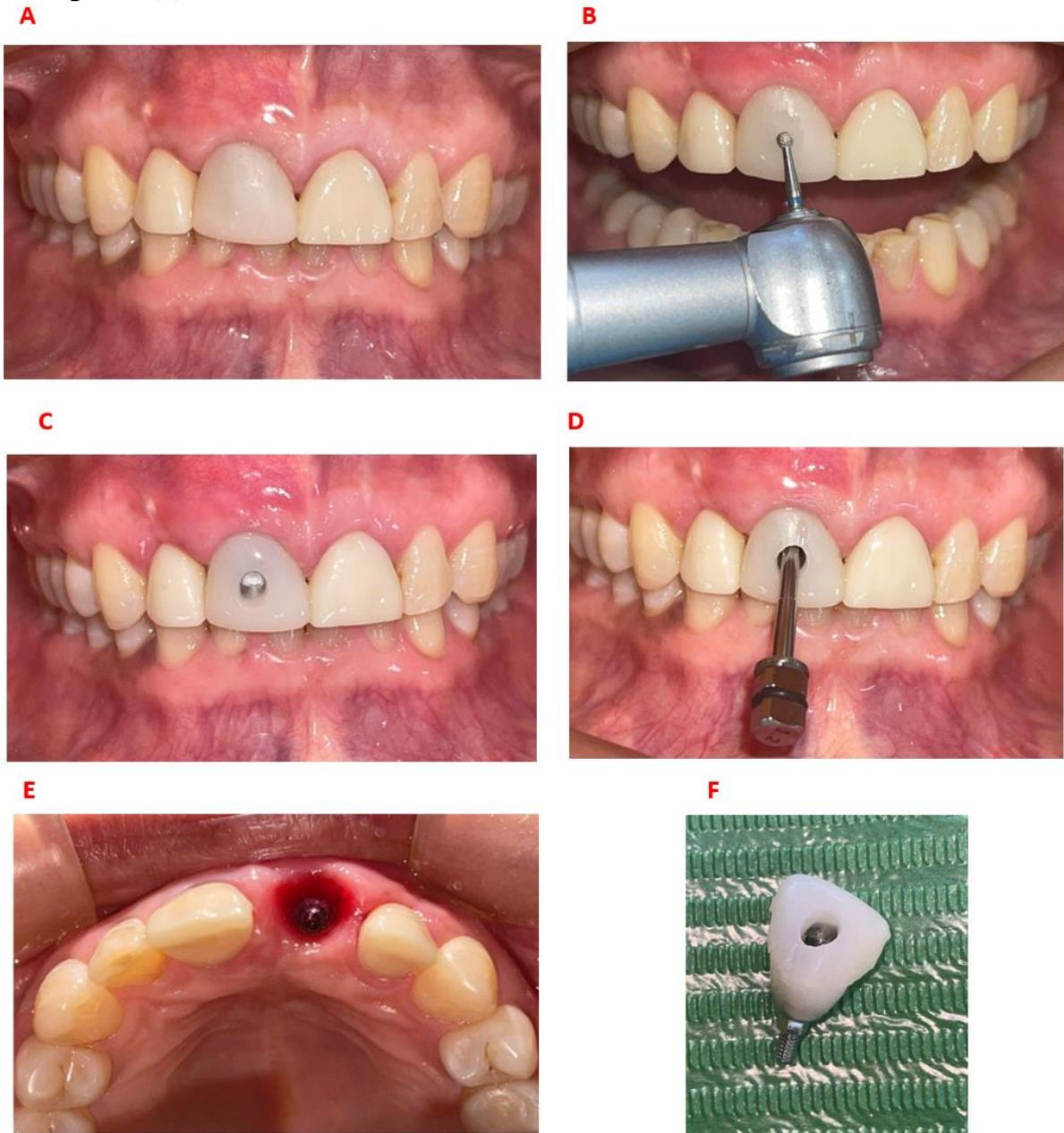
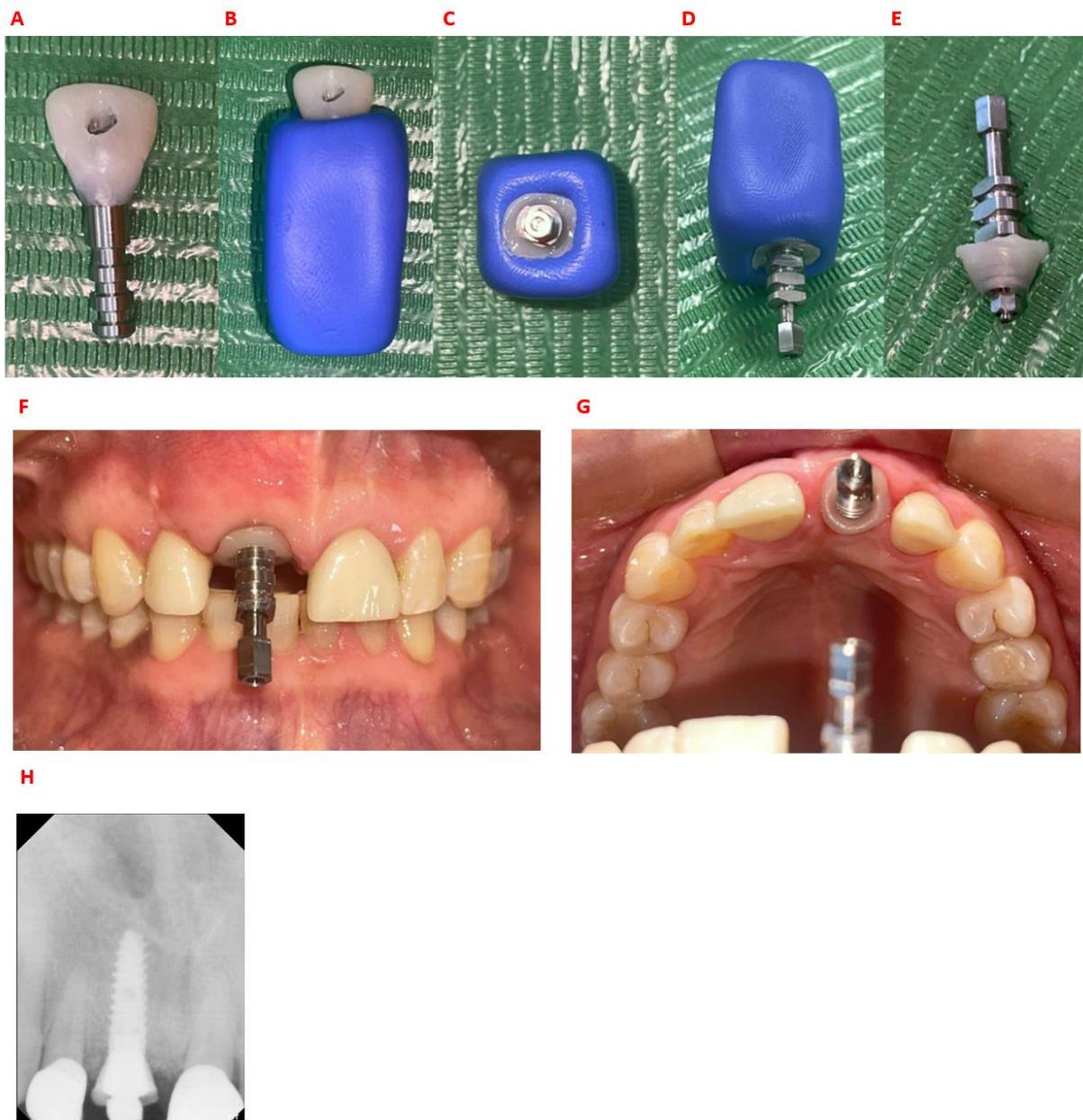


Figura. 10. Manipulación del pilar de impresión. (A) provisional y analogo atornillado, (B) impresión de perfil de emergencia, (C) copia de la impresion con resina, (D) copia de la impresión con resina, (E) transfer con resina , (F) transfer vista frontal,(G)transfer vista oclusal,(H) Radiografía control de implante y transfer.



Se atornilló el pilar de impresión personalizado obtenido al análogo correspondiente y se tomó impresión a cucharilla abierta con silicona pesada y ligera. De este modo se envió a laboratorio para la obtención de un pilar metálico fresado con la misma anatomía de nuestro coping de impresión atornillado y la corona para una posterior restauración cementada (Figura 11).

Figura. 11. Obtención de pilar metalico y corona definitiva. (A) Impresión cucharilla abierta silicona, (B) modelo de yeso inferior, (C) pilar vaciado y fresado en metal, vista oclusal, (D) pilar vaciado y fresado en metal, vista frontal, (E) corona definitiva, vista oclusal, (F) Corona definitiva vista frontal.

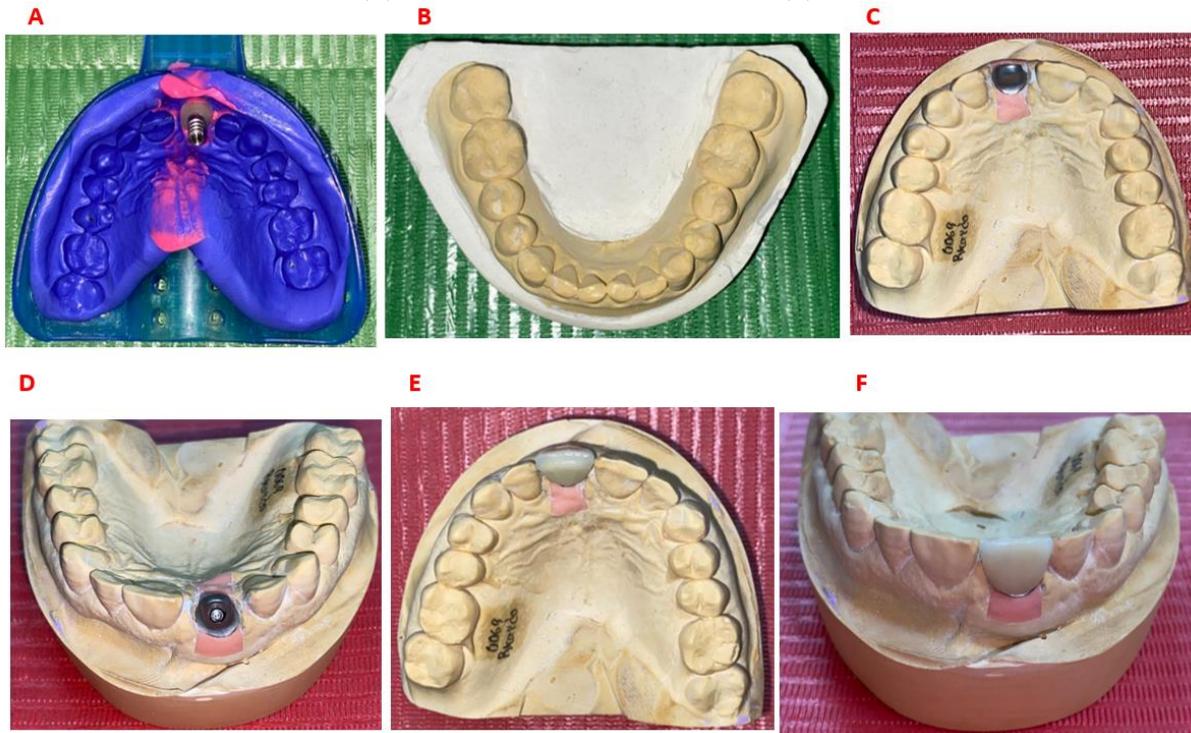
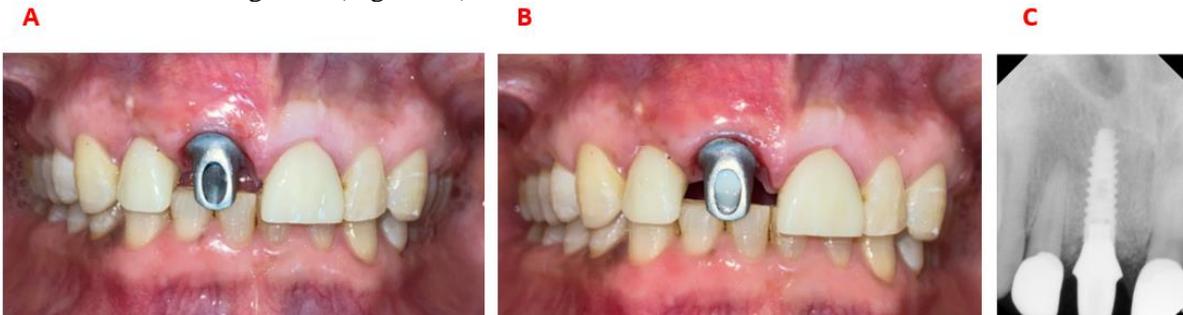


Figura. 12. Colocación del pilar vaciado y fresado en metal. (A) Atornillado de pilar en boca, (B) Cobertura de chimenea con teflon y resina, (C) Rx control pilar.

Se atornilló el pilar, se tomó Rx control y se verificó su correcto asentamiento a la plataforma del implante, se le dió torque de 35 Ncm, se colocó teflon y resina fotopolimerizable en la chimenea como se muestra en las fotografías (Figura 12).



Posteriormente se cimento la corona al pilar, se tomó Rx control y se verificó su correcto asentamiento de la corona con el pilar (Figura 13).

Figura. 13. Fotografías al termino de tratamiento. (A) Fotografía frontal corona cementada, (B) Rx final corona cementada, (C) fotografía intraoral lateral derecha, (D) Fotografía lateral izquierda .



RESULTADOS

En la fotografía intraoral final se observó que el color de la mucosa periimplantaria vestibular no se encuentra uniforme en coloración, observándose ligeramente más rosada la encía debido al injerto óseo, coincidiendo con un ligero aumento de volumen en la curvatura de la mucosa vestibular sin presencia de inflamación o algún proceso infeccioso. Se observó presencia incompleta de papila mesial, al igual que la papila distal. El nivel de la mucosa vestibular en comparación con los dientes contralaterales es muy similar en altura. En cuanto a la forma de la corona coincide con los dientes adyacentes, lo que en cuestión de color se observa ligera discrepancia (Figura 14A).

En la radiografía final periapical se observó un buen nivel de hueso a nivel crestal del implante, correcto sellado del material de adhesión de la corona al pilar y correcta transición del pilar a la plataforma del implante, corroborando paralelismo del implante con las raíces de los dientes adyacentes y sin observar defecto óseo aparente (Figura 14B).

Figura. 14. Fotografía y Rx final. (A) Fotografía frontal del resultado estético tras la colocación de la prótesis definitiva, (B) Rx final corona cementada.

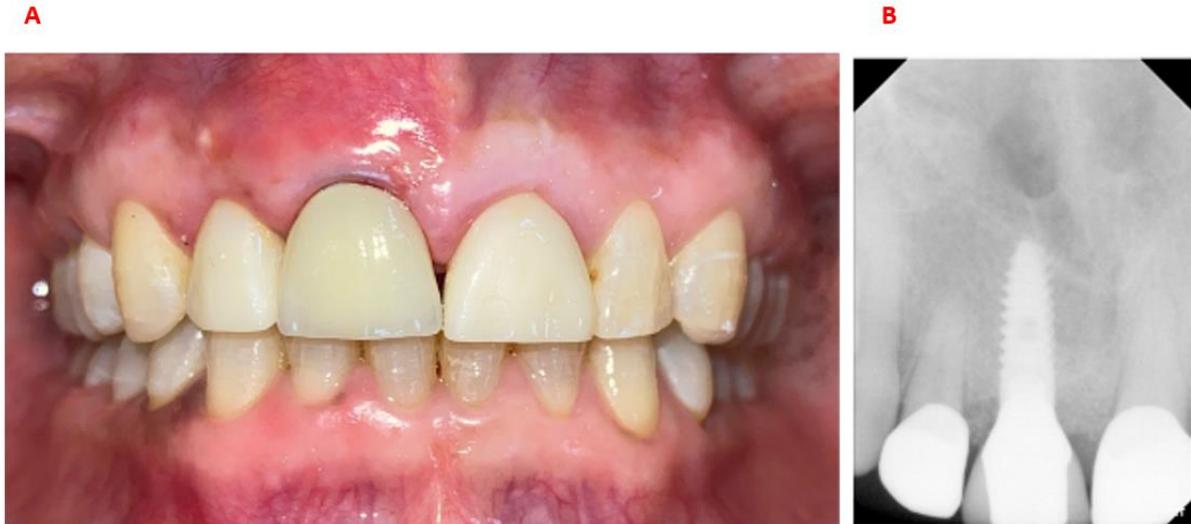
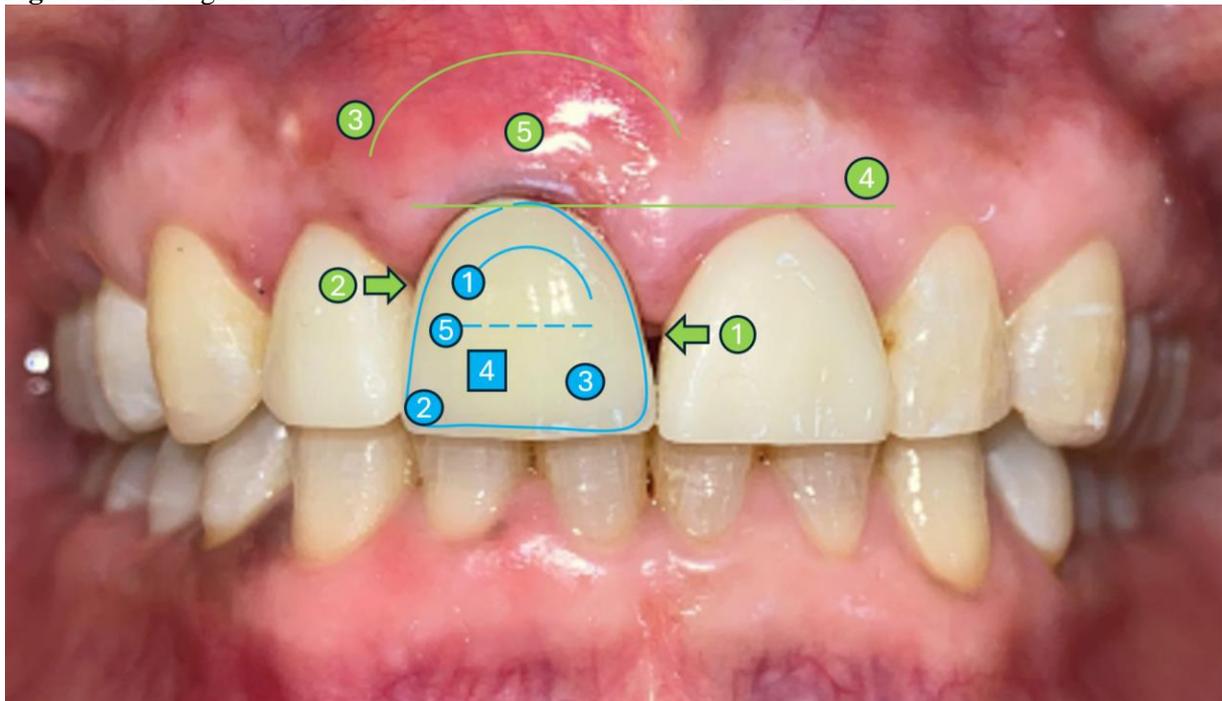


Figura. 15. Fotografía de valoración estética. Valoración PES/WES del resultado estético.



Para la evaluación estética se utilizó la escala de PES and WES (pink estetic score and white stetic score), en donde PES incluye de cinco variables, 1) papila mesial, 2) papila distal, 3) curvatura mucosa vestibular, 4) nivel mucosa vestibular, 5) convexidad radicular, color y textura (Tabla 1). WES comprende de cinco variables 1) forma dentaria, 2) contorno y volumen, 3) color, 4) textura superficial, 5) translucides y caracterización (Tabla 2)

Tabla. 1. Valoración PES del incisivo central superior derecho

	PES	VALOR			
1	Papila mesial	1	0	1	2
2	Papila distal	1	0	1	2
3	Curvatura mucosa vestibular	1	0	1	2
4	Nivel mucosa vestibular	1	0	1	2
5	Convexidad radicular, color y textura	1	0	1	2

A cada parametro se asigna un valor de 2, 1 ó 0 para PES, de manera siguiente: a los dos parámetros de papilas (mesial y distal) se les da valor 2 si están presentes en su totalidad, valor 1 presencia incompleta y valor 0 si está ausente, asignamos el valor de 1 ya que se encuentran incompletas. Curvatura de la mucosa vestibular se evalúa como idéntica valor 2, ligeramente diferente valor 1 o marcadamente diferente valor 0 comparado con el diente natural contralateral, y que proporciona una apariencia natural simétrica o disarmónica, se asigno el valor 2. El nivel de la mucosa periimplantaria vestibular se evalúa por comparación con el diente contralateral en términos de un nivel vertical idéntico valor 2, ligera discrepancia (< 1 mm) valor 1 o una discrepancia mayor (> 1 mm) valor 0, asignamos el valor de 1. Por último, el índice propuesto combina tres parámetros específicos del tejido blando en una sola variable: la presencia 2, presencia parcial 1, o ausencia de perfil convexo en la cara vestibular 0 (en analogía a la prominencia radicular), así como el color de la mucosa y la textura de la superficie, al caso asignamos el valor de 0. El umbral de aceptación clínica en PES se sitúa en 7.

Tabla. 2. Valoración WES del incisivo central superior derecho

	WES	VALOR			
1	Forma dentaria	No valorable	0	1	2
2	Contorno y volumen	No valorable	0	1	2
3	color	No valorable	0	1	2
4	Textura superficial	No valorable	0	1	2
5	Translucides y caracterización	No valorable	0	1	2

White Esthetic Score (WES) se centra específicamente en la parte visible de la restauración (la parte de la corona del implante que emerge de la mucosa peri-implantaria) y se basa en los siguientes cinco parámetros: forma dentaria general, contorno y volumen de la corona clínica, color, textura superficial y translucidez y caracterización. Se asigna un valor de 2, 1 ó 0 a cada uno de los cinco parámetros. Todos los parámetros se evalúan por comparación directa al diente natural contralateral de referencia estimando el nivel de semejanza o similitud. La evaluación WES no se pudo evaluar debido a la presencia de restauraciones en los dientes contralaterales. Ambos dientes no estuvieron incluidos dentro del tratamiento restaurador debido a que el paciente manifestaba estar cómoda con ellos. Por lo que este parámetro fue desestimado en este estudio.

DISCUSIÓN

Es muy importante incluir parámetros estéticos lo más objetivos posible. Esto nos permite evaluar los beneficios estéticos de diferentes opciones de tratamiento. Belser y cols (2009)⁽¹⁴⁾ realizaron una modificación del Pink Esthetic Score (PES), anteriormente publicado, y lo combinaron con un actualizado índice de restauraciones sobre implantes. Haciendo posible una evaluación perceptible en el caso clínico presentado y reflejado con resultados en su escala de valores en la estética de tejidos blandos.

La combinación de pilares de cicatrización y de impresión personalizado nos brinda ventajas estéticas y predictibilidad en el tratamiento de prótesis sobre implantes, acercándonos a un mejor manejo de los tejidos periimplantarios con respuesta bioquímica muy similar al pilar prefabricado de titanio. Además, en una evaluación clínica y bioquímica de la respuesta de los tejidos blandos a los pilares de cicatrización de resina compuesta hechos a medida en comparación con los prefabricados en titanio. Elkabany y cols (2024)⁽¹⁵⁾ mencionan que la respuesta clínica y bioquímica de los tejidos blandos a los pilares de cicatrización de resina compuesta y a los pilares de cicatrización de titanio fueron muy similares, lo que sugiere la seguridad clínica de los pilares de cicatrización de resina compuesta personalizados. Lo cual coincide en el caso clínico presente con una respuesta clínica y bioquímica, no presentando ningún tipo de inflamación o supuración o defecto estructural de la encía perimetral, siendo así muy similar la respuesta de los tejidos blandos hacia la resina compuesta del pilar de cicatrización personalizado al del pilar de cicatrización de titanio.



La selección de materiales es importante para disminuir riesgo de pérdida ósea marginal, así como recesión gingival durante el periodo de el uso de pilares de cicatrización prefabricados o personalizados en prótesis sobre implantes al momento de la rehabilitación. Koutozis y colabs (2011)⁽¹⁶⁾ estudiaron pilares de cicatrización de polímero con pilares de cicatrización de titanio, concluyeron que ninguno genera pérdida ósea marginal o recesión gingival. Coincidiendo con el presente caso clínico en donde no se observó pérdida o riesgo de recesión marginal o pérdida ósea durante el periodo del uso del pilar de cicatrización personalizado. Lo que nos hace suponer que los pilares de cicatrización de resina compuesta personalizados pueden ser usados sin ningún riesgo en la rehabilitación provisional sobre implantes.

El pulido del polímero resulta ser un paso esencial y de suma importancia tanto en provisionales como en prótesis sobre implantes, dándonos una gran ventaja en la conformación de los tejidos periimplantarios evitando causar algún tipo de daño o inflamación sobre el mismo. Chour y colabs (2016)⁽¹⁷⁾ Hacen especial mención que el pulido de la resina es un paso de suma importancia en el detallado de la restauración provisional y final. Coincidiendo que el pilar de cicatrización personalizado a base de resina compuesta detallado y pulido que se utilizó en el presente caso clínico no presento ningún tipo de inflamación durante su uso.

Si bien con el uso de un cicatrizante estandarizado obtenemos un perfil emergente completamente circular, con el uso de un cicatrizante personalizado es posible obtener las formas geométricas necesarias para la prótesis sobre implante, acorde al OD faltante y obteniendo mejora de la estética, siendo considerable a nivel de los tejidos blandos circundantes. Fiorella y colabs (2018)⁽¹⁸⁾ hace mención en sus conclusiones que la utilización de cicatrizadores personalizados con polímeros confeccionados adecuadamente son capaces de optimizar los procesos de conformación de perfiles de emergencia previos a la restauración definitiva. Coincidiendo con el caso clínico presentado, ya que en conformación del perfil de emergencia de la zona OD faltante con ayuda del pilar de cicatrización se obtuvo un aspecto más natural, emulando la emergencia del diente natural.

Aunque la presencia de restauraciones en los dientes contralaterales no nos permitió realizar una evaluación en WES lo cual no afecto nuestros resultados, en PES obtuvimos una valoración que nos permitió evaluar la estética de los tejidos blandos. En el artículo publicado por Lazaro Calvo y colabs



(2011)⁽¹⁹⁾ en el artículo, la sustitución de un incisivo central y lateral superior mediante la colocación de un implante único, se pueden encontrar resultados muy similares ya que las restauraciones contiguas al implante no permiten realizar una adecuada valoración. Aumentando complejidad de obtener un resultado estético en implantes únicos en sector anterior y sobre todo la valoración y evaluación del mismo nos lleva a buscar un índice confiable en una valoración estética.

CONCLUSIONES

La valoración de la estética de tejidos blandos cuando se usa la combinación de pilares de cicatrización y de impresión personalizados sobre todo en un implante superior en sector anterior resulta ser complejo y muy objetivo. También la ayuda de fotografías clínicas es importante para realizar una valoración, sobre todo cuando se trata de valorar la forma general de la corona/diente, color de corona/color de diente, color de tejido blando, nivel de encía, curvatura de encía, y que con ayuda del análisis de PES and WES nos brinda un método de valoración con percepción objetiva de contorno de la corona, el volumen y su textura superficial, convexidad radicular a nivel de tejidos blandos, y la textura del tejido. El uso combinado de pilares de cicatrización y de impresión personalizado nos brinda una opción para conformar y copiar el tejido periimplantario, obteniendo un perfil de emergencia muy natural en el complejo de la anatomía dentogingival, mejorando la estética en la restauración final.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chiapasco M, Gatti C, Rossi E, Haefliger W, Markwalder TH.. Sobredentaduras mandibulares implanto-retenidas con carga inmediata. Un estudio multicéntrico retrospectivo de 226 casos consecutivos, 8 (Clin Oral Implants Res 1997), págs. 48-57.
2. Testori T, Meltzer A, Del Fabbro M, et al..Carga oclusal inmediata de implantes Osseotite en maxilar inferior desdentado. Un estudio prospectivo multicéntrico, 15 (Clin Oral Implants Res 2004), págs. 278-284.
3. Wöhrle PD..Reemplazo unidental en zona estética con provisionalización inmediata: Catorce reportes de casos consecutivos., 10 (Práctica de Periodoncia Aesthet Dent 1998), págs. 1107-1114.
4. Andersen E, Haanaes HR, Knutsen BM..Carga inmediata de implantes ITI de un solo diente en el maxilar anterior: un estudio piloto prospectivo de 5 años., 13 (Clin Oral Implants Res 2002), págs. 281-287.



5. Berglundh T, Abrahamsson I, Welander M, Lang NP, Lindhe J. Morphogenesis of the peri-implant mucosa: An experimental study in dogs. *Clin Oral Implants Res.* 2007;18:1-8.
6. Salvi GE, Bosshardt DD, Lang NP, et al. Temporal sequence of hard and soft tissue healing around titanium dental implants. *Periodontol 2000.* 2015;68:135-52.
7. Huaytalla Oré, Lizzeth Fiorella, & Matta Morales, Carlos. (2018). Cicatrizadores personalizados: Una opción para conformación del perfil de emergencia en prótesis sobre implantes posteriores. *Revista Estomatológica Herediana*, 28(4), 279-286.
8. Buser D, Martin W, Belser UC. Optimizing esthetics for implant restorations in the anterior maxilla: anatomic and surgical considerations. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2004; 19: 43-61.
9. Cooper L, Felton DA, Kugelberg CF, et al. Una evaluación multicéntrica de 12 meses de implantes unidentales restaurados 3 semanas después de una cirugía de 1 etapa., 16 (*Int J Oral Maxillofac Implants* 2001), págs. 182-192
10. Alonso R, Peláez J, Gómez P, Fraile C, Cárdenas E, Suárez MJ. Manejo del perfil de emergencia en el sector anterior. *Gaceta Dental.* 2013; 24 (249): 156-168.
11. Su H, Gonzalez-Martin O, Weisgold A, Lee E. Considerations of implant abutment and crown contour: critical contour and subcritical contour. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2010; 30 (4): 335-343.
12. Tarnow DP, Magner AW, Fletcher P. The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. *J Periodontol.* 1992; 63: 995-996.
13. Castellanos SJL, López PRA, Fandiño TLA. Papila gingival. Aspectos biológicos en la conservación y predicción de su tamaño en la colocación de implantes dentales. *Rev Mex Periodont.* 2012; 3 (1): 10-14.
14. Belser UC, Grütter L, Vailati F, Bornstein MM, Weber H-P, Buser D. Outcome evaluation of early placed maxillary anterior single tooth implants using objective esthetic criteria: A cross sectional retrospective study in 45 patients with a 2- to 4-year follow-up using Pink and White esthetic scores. *J Periodontol* 2009; 80: 140- 151.



15. Ahmed Hesham Elkabany, MSc, Ahmed Adel Abdel Hakim, PhD, Sabah AbdelHady Mahmoud, PhD, Yasmine Youssri Gaweesh, PhD. Clinical and biochemical assessment of the soft tissue response to titanium stock versus custom composite resin healing abutments. *THE JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY*. 2024. 1-7.
16. Koutouzis T, Richardson J, Lundgren T. Comparative soft and hard tissue responses to titanium and polymer healing abutments. *J Oral Implantol*. 2011. 174-82.
17. Chour R, Moda A, Arora A, Arafath M, Shetty V, Rishal Y. Comparative evaluation of effect of different polishing systems on surface roughness of composite resin: An in vitro study. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2016: 66-70.
18. Lizzeth Fiorella Huaytalla, Carlos Matta Morales, Cicatrizadores personalizados: una opción para conformación del perfil de emergencia en prótesis sobre implantes posteriores. *Rev Estomatol Herediana*. 2018: 279-86.
19. Pedro Lázaro Calvo. Javier Gil. José Vicente Ríos Santos. Pedro Bullón Fernández. Mariano Herrero Climent. Sustitucion de un incisivo central y lateral superior mediante la colocación de un único implante. *Gaceta dental. Especial implantes*. 2011: 210-226.

