



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PRÓTESIS DENTOGINGIVAL:  
UNA ALTERNATIVA PROTÉSICA PARA LA REHABILITACIÓN  
ESTÉTICA Y FUNCIONAL EN DEFECTOS DE TEJIDOS  
DUROS Y BLANDOS.**

**T E S I N A**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**

**CIRUJANA DENTISTA**

**P R E S E N T A:**

**DIANA MAYRA ARREDONDO JIMÉNEZ**

**Tutor: C.D. DANIEL ISAAC NAVA FLORES**

MÉXICO, D. F.

2008



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis padres Hilda Jiménez González y José Luis Arredondo Escobar, por haberme dado lo mas preciado en este mundo, la vida y una educación; que han estado en todo momento de mi desarrollo académico y personal apoyándome, impulsándome y creyendo en mi para ser una mejor persona día a día.

**GRACIAS** a aquellas personas que han estado tan cerca y al pendiente de mí, que me brindaron su apoyo moral y amistad, en los momentos difíciles y felices de mi estancia durante la UNIVERSIDAD.

A mis tíos y primos

Por su apoyo, amistad a Ana Lizbeth Valenzuela y Gonzalo Montoya.

A mis profesores y amigos: Dra. Santa Ponce, Dr. Santos Espinosa, Dr. Alejandro Osorio, Dr. Nava Flores.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	6
OBJETIVO.....	7
CAPÍTULO 1 DEFECTOS DE TEJIDOS DUROS Y BLANDOS.....	8
1.1 Clasificación de los defectos .....	8
1.2 Diagnóstico de los defectos.....	12
1.3 Tratamiento quirúrgico.....	17
CAPÍTULO 2 PRÓTESIS DENTOGINGIVAL.....	19
2.1 Antecedentes.....	19
2.2 Clasificación.....	22
2.3 Indicaciones y Contraindicaciones.....	25
2.4 Ventajas y Desventajas.....	29
2.5 Procedimiento de elaboración.....	32
CONCLUSIONES.....	48
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	49

---

## INTRODUCCIÓN

El objetivo del clínico en un tratamiento de rehabilitación es conseguir la recuperación funcional y estética de la cavidad oral, para restaurar aquellos daños estructurales que van desde la pérdida dental y colapso óseo, hasta la exhibición no deseada de triángulos negros interdentes.<sup>1</sup>

Para Langer “es una combinación dentro de la topografía anatómica de los componentes adyacentes al diente”, anatomía ósea, tejidos de soporte, morfología dental; todos contribuyen a la estética potencial de la prótesis.<sup>2</sup>

Al llevar a cabo una rehabilitación debemos tomar en cuenta tanto los factores de estética dental (forma, tamaño, color, etc.), como la armonía dentogingival (biotipo, contorno y perfil de emergencia natural)<sup>3,4</sup> para la restauración de la arquitectura natural, en particular cuando el paciente ha perdido tejido mucogingival, secuela de la pérdida de hueso.<sup>4,5</sup>

Los avances tanto en técnicas quirúrgicas, como en biotecnología de injertos, permiten la corrección de defectos creados por extracciones traumáticas, enfermedad periodontal y defectos congénitos por mencionar algunos; sin embargo, existen variables que en algunos casos limitan el éxito en estos procedimientos. Es entonces que la reproducción de los tejidos requiere solución protésica. Algunas de estas soluciones se basan en el empleo de mascaros o epítosis gingivales, flancos vestibulares de acrílico, bases protésicas de silicón flexible, prótesis removibles con la adición de resina o cerámica, prótesis fija con resina compuesta o cerámica en la porción gingival, todo esto como un esfuerzo para reemplazar los tejidos ausentes; a las restauraciones protésicas con incremento de cerámica-gingival, se les denomina: **Prótesis Dentogingival.**<sup>1, 2, 3, 4, 6,7</sup>

A mi tutor por su paciencia y apoyo en la realización del presente trabajo.

---

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se requiere de un entrenamiento y capacidad clínica y técnica en la rehabilitación de pacientes con defectos alveolares complejos cuando por diversos factores no será intervenido con procedimientos de regeneración.

---

## JUSTIFICACIÓN

Los pacientes con defectos de tejidos duros y blandos que no pueden ser intervenidos quirúrgicamente, necesitan de una alternativa protésica para recuperar su armonía dental, gingival y facial. Por lo que se ha desarrollado el término de “Prótesis Dentogingival” a las restauraciones que poseen la rehabilitación dental y gingival.

---

## OBJETIVO

Describir el concepto de prótesis dentogingival y su aplicación como una alternativa protésica para la rehabilitación de los defectos tanto óseos como gingivales que comprometen la función del aparato estomatognático.



---

## CAPÍTULO 1

### DEFECTOS DE TEJIDOS DUROS Y BLANDOS

Los defectos de tejidos duros y blandos presentan una etiología multifactorial: absfracción, abrasión, erosión, caries, defectos en las restauraciones, enfermedad periodontal avanzada, traumatismo del proceso alveolar causado por la extracción o cirugía traumática, traumatismo accidental o por dentadura mal ajustada, la fractura dentaria, el desarrollo anormal de las estructuras orales, patologías orales, el fracaso implantológico.<sup>7, 8, 9, 10, 11, 12,13</sup>

La presencia de uno o más factores, así como la cronicidad y la severidad del mismo traen consigo la atrofia del reborde residual y un mayor reto en la rehabilitación protésica.<sup>13</sup>

En algunos casos, estos defectos se tratan de minimizar por medio del alargamiento de la prótesis (coronas-póntico) convencional lo que resulta en un problema de estética, fonética y funcionalidad dental.<sup>7, 12</sup>

Durante la fase de planeamiento deben ser considerados varios factores protésicos y periodontales: el tipo y extensión del defecto, la línea labial (la cual es determinada en posición de reposo, durante el habla y al sonreír), la forma del arco; presencia, forma y posición de los dientes.<sup>9</sup>

---

## 1.1 Clasificación de los Defectos

La clasificación se basa sobre el defecto visible, siendo más acentuado el colapso óseo-gingival comparado con un defecto de tejido blando. <sup>3, 14</sup>

Dentro de las clasificaciones sobre los defectos del reborde residual se destacan la de **Seibert** que es la más conocida y empleada, la de **Allen** y el sistema **HVC o de Wang**, las cuales serán descritas a continuación. <sup>3, 14, 15,16, 17,18.</sup>

La clasificación de los defectos del reborde según **Seibert** <sup>3, 14, 15,16</sup> (1983) nos menciona 3 categorías generales:

Clase I: Pérdida bucolingual de tejido con una altura normal de la cresta en una dimensión apicocoronaral. <sup>3, 14, 15,16</sup> (Fig.1)

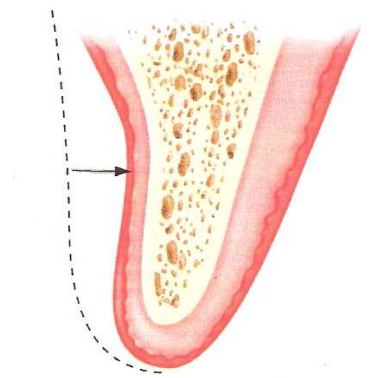


Fig. 1 Clase 1 Horizontal <sup>14</sup>

---

Clase II: Pérdida apicocoronar de tejido con espesor normal de la cresta en una dimensión bucolingual. <sup>3, 14, 15,16</sup> (Fig.2)

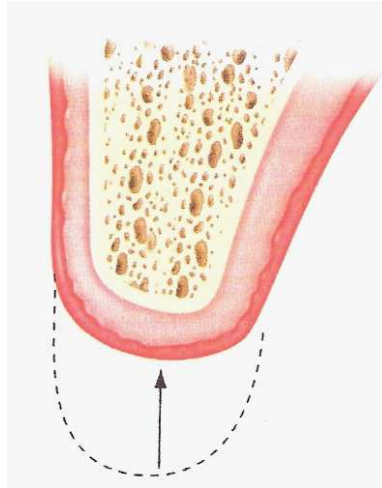


Fig. 2 Clase 2 Vertical <sup>14</sup>

Clase III: Combinación de pérdida bucolingual y apicocoronar de tejido, resultando en una pérdida de la altura y de espesor normal. <sup>3, 14, 15,16</sup>

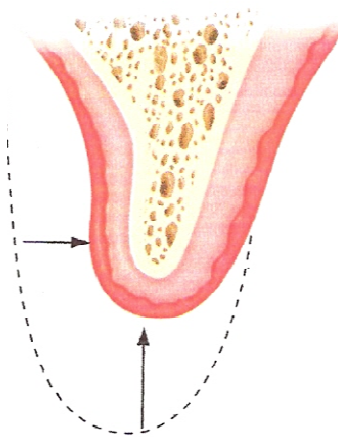


Fig. 3 Clase 3 Combinado <sup>14</sup>

---

Dale Barry y Asccheim realiza una clasificación de 4 categorías de acuerdo a las dimensiones del defecto, de la siguiente manera:

- Bucolingual: concavidad en la superficie bucal por la pérdida de la placa ósea bucal, generalmente la rehabilitación protésica de este defecto resulta en una apariencia antinatural de dientes planos o gruesos.<sup>11</sup>
- Oclusoapical: este defecto se ve fácilmente debido a la discrepancia en la altura del reborde. Suele crearse un pónico mas largo que los pilares lo que resulta en un problema en la “estética dentogingival”.<sup>11</sup>
- Mesiodistal: nos menciona la anchura de la zona a reconstruir y ayuda a determinar el número de intervenciones necesarias para corregir el problema. No se le considera un verdadero tipo de defecto.<sup>11</sup>
- Papila atrofiada: implica la pérdida de las papilas contiguas a la zona edéntula. Son defectos visibles y difíciles de corregir.<sup>11</sup>

**Allen** en 1992 y colaboradores clasifican cada sitio según su gravedad en:

Leve: menor de 3 mm.<sup>3, 14,17</sup>

Moderada: de 3 a 6 mm.<sup>3, 14,17</sup>

Grave: mayor de 6mm.<sup>3, 14,17</sup>

También se ha propuesto un sistema modificado por **Wang (HVC)** que usa los dos sistemas de clasificación anteriores.<sup>14</sup>

Las clases I, II y III son clasificadas en **H**orizontal, **V**ertical y **C**ombinado respectivamente. Cada una de estas categorías es subdividida en pequeño (**s**, =ó< 3 mm.), mediano (**m**, de 4 a 6 mm.) y grande (**l**, =ó> de 7 mm.).<sup>14,18</sup>

---

## 1.2 Diagnóstico de los Defectos

Los defectos del reborde alveolar se diagnostican por medio de la exploración clínica y el empleo de métodos auxiliares.

### Evaluación Clínica.

El estado de salud, la anatomía ósea y la preocupación principal del paciente son determinantes primarios para la planificación en lo que se refiere a rehabilitación protésica. El tratamiento individualizado, considerando el objetivo de cada paciente, debe ser discutido, y deben ser expuestas sus limitaciones.<sup>1, 19,20</sup>

### Exploración Clínica.

La exploración clínica de las estructuras anatómicas orales, nos permite diagnosticar la pérdida de tejido blando y duro en el reborde residual, que causa en el paciente la ausencia de soporte labial, problemas fonéticos y estético dento-facial.<sup>1, 19,20</sup> (Fig.4)

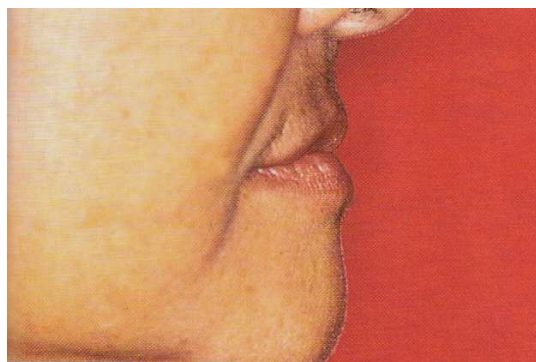


Fig.4 Ausencia del Soporte Labial<sup>2</sup>

---

- Examen Extraoral.

Los datos recabados durante la anamnesis, la observación del aspecto facial, verificando características como dimensión vertical, soporte labial y línea de la sonrisa, puede indicar la necesidad de rehabilitación, para enmascarar el defecto del tejido y lograr un perfil aceptable. <sup>1, 19,20</sup>

Se debe observar el posicionamiento labial durante el habla y la sonrisa, pues la cantidad de tejido gingival visible determina el diseño de la prótesis. En los casos de pacientes con líneas de sonrisa alta, la prótesis fija convencional obtiene un resultado estético limitado, con coronas aparentemente largas, en especial cuando son comparadas con los dientes adyacentes naturales. <sup>1,19</sup>

- Examen Intraoral.

Se valorarán los tejidos blandos, músculos, dientes, periodonto y relaciones oclusales, que deberá indicar claramente la ventaja del tratamiento. Debe iniciarse por los tejidos blandos de afuera hacia adentro, los cuales deben ser palpados e inspeccionados, ya que la prioridad del tratamiento puede ser drásticamente alterada por la presencia de algún proceso patológico. <sup>1, 19,20</sup>  
(Fig.5)



Fig. 5 Exploración intraoral.<sup>2</sup>

- 
- Modelos de Estudio.

La planificación de cada caso, incluyendo el diseño de la prótesis, requiere la obtención de modelos de estudio. Los modelos deben ser una reproducción precisa de los dientes y tejidos adyacentes, así como también de los espacios desdentados. <sup>1, 19,20</sup> (Fig. 6)

Se emplean para complementar el examen bucal, con una visión de la oclusión desde lingual hasta vestibular, determinando la posibilidad de mejoras antes de comenzar con el tratamiento definitivo. <sup>1, 19,20</sup>

Una planificación más detallada puede obtenerse a través de modelos de estudio montados en el articulador, determinando así la relación de los maxilares y verificando el potencial cantilever del arco dentario. <sup>1, 19,20</sup>

Es importante establecer la relación entre la información obtenida con los modelos de estudio, los hallazgos clínicos y radiográficos. Un encerado diagnóstico se realizará en los modelos de estudio, el cual permite un análisis del tipo de prótesis, características oclusales y estéticas del caso; para obtener una noción de las posibles dificultades durante la fase del tratamiento. <sup>1, 19,20</sup>



Fig. 6 Modelos de estudio<sup>2</sup>

- 
- Imagenología.

Para obtener un diagnóstico completo y ejecutar un plan de tratamiento adecuado, las radiografías son esenciales ya que complementan las evidencias del examen clínico, confirman el estado de los dientes y determinar el volumen y calidad del hueso en las áreas edéntulas.<sup>1, 19, 20,21</sup>

La radiografía periapical nos puede indicar, la calidad del hueso y el espacio disponible entre los dientes adyacentes. Sin embargo presenta limitantes; al no poder colocar de forma paralela la película al reborde residual, y siendo la distancia foco-objeto variada, presenta un grado de distorsión, que impide realizar una medición precisa de la altura del proceso alveolar.<sup>1, 19, 20,21</sup>  
(Fig.7)



Fig. 7 Radiografía Periapical (fuente directa)

La radiografía panorámica nos podrá mostrar evidencias de raíces retenidas y otras patologías de las áreas edéntulas y la potencial altura de los maxilares, especialmente por encima del canal dentario inferior, a lo largo de su trayectoria, sin embargo presentan desafortunadamente distorsiones y sobreposición de imágenes por lo que la medida de estas vuelve a ser inexacta. Para poder compensar esta distorsión se puede incorporar un



---

marcador metálico de longitud predeterminada en el área de tratamiento que va a permitir una aproximación más precisa en la medición de la altura ósea.<sup>1, 19, 20,21</sup> (Fig. 8)



Fig. 8 Radiografía Panorámica (fuente directa)

Es importante también el conocimiento del espesor de tejido óseo disponible, el cual se puede evaluar por medio de una telerradiografía lateral, donde una sección muestra la forma del reborde residual anterior.<sup>1, 19, 20,21</sup>

Las Tomografías Axiales Computarizadas (TAC) permiten la obtención de una serie de imágenes, en el plano axial produciendo cortes horizontales de los maxilares, serie de cortes transversales y una alta resolución de imagen por lo que se considera superior a las radiografías y a la tomografía convencional. Esta presenta dos tipos de resoluciones: geométrica y de contraste. La resolución geométrica es definida como la habilidad de distinguir entre objetos en el espacio con detalle. La resolución de contraste se define como la habilidad de distinguir entre objetos que son similares anatómicamente y químicamente, tal como el tejido nervioso y el tejido graso. Por lo que se obtienen la medida, forma y localización de la estructura a tratar.<sup>1, 19, 20,21</sup> (Fig. 9)



Fig. 9 Tomografía Axial Computarizada

### **1.3 Tratamiento Quirúrgico**

El objetivo que se ha planteado para el tratamiento de los defectos dentogingivales consiste en la rehabilitación morfofisiológica de la zona o brecha desdentada.<sup>2, 5, 8, 9</sup>

El tratamiento de elección en pacientes con defectos de tejidos duros y blandos es el empleo de una cirugía regenerativa con el propósito de obtener una estética y funcionalidad óptima.<sup>5</sup>

Los defectos pueden ser rehabilitados en una fase preprotésica, una o varias fases quirúrgicas que nos permite visualizar la estética, la fonética y la higiene que se quiere alcanzar en la fase protésica final.<sup>8</sup>

Las técnicas quirúrgicas empleadas para la corrección de estos defectos son mediante el uso de materiales de relleno, regeneración ósea guiada e injertos de tejido conectivo.<sup>8, 13</sup> (Tabla 1)

*TABLA 1. Opciones de tratamientos de acuerdo a la clasificación de defectos alveolares<sup>13</sup>.*

<b>Clasificación (CLASE)</b>	<b>Tejido Blando</b>	<b>Tejido Duro</b>
<b>I mild (Hs)</b>	Técnica de Bolsa o Sobre	Expansión de Reborde.
<b>I médium (Hm)</b>	Procedimiento de tunelización + CTG	Colgajo Avanzado + GBR
<b>I several (HI)</b>	Colgajo Avanzado + CTG	Colgajo Avanzado + MBG
<b>II mild (Vs)</b>	Colgajo Avanzado + CTG	Extrusión Ortodóntica
<b>II médium (Vm)</b>	Injerto interposicional	Colgajo Avanzado + GBR/MBG
<b>II several (VI)</b>	Injerto Onlay	Distracción Osteogénica.
<b>III mild (Cs)</b>	Colgajo Avanzado + CTG	Colgajo Avanzado + GBR
<b>III médium (Cm)</b>	Colgajo Avanzado + CTG	Colgajo Avanzado + MBG
<b>III several (CI)</b>	Colgajo Avanzado + CTG	Injerto de Hueso Extraoral.

H. horizontal; s, pequeño; m, mediano; I, grande; V, vertical; C, combinado; CTG, injerto tejido conectivo; GBR regeneración ósea guiada; MBG, injerto óseo monocortical.

---

## CAPÍTULO 2

### PRÓTESIS DENTOGINGIVAL

#### 2.1 Antecedentes

Desde tiempo atrás se han empleado materiales dentales que permiten la rehabilitación de los tejidos ausentes en pacientes con defectos de tejidos blandos y duros que van desde las resinas compuestas, acrílicos, bases de silicones, hasta actualmente el uso de la porcelana.<sup>4, 7, 5,9, 10.</sup>

Con el paso del tiempo se han ido desarrollando técnicas para la rehabilitación y el empleo de estos materiales, ya que la estética oral no esta basada únicamente en los componentes blancos (dientes) y restauraciones, si no también abarca los componentes rosas (encía), dando así una armonía dento-gingivo-facial.<sup>4, 5, 6,8</sup>

La existencia de situaciones en que la cirugía esta contraindicada (por factores biológicos, costo, tiempo, situación médica y emocional del paciente) y la rehabilitación protésica convencional no provee del éxito deseado, nos lleva a la necesidad del empleo de alternativas.<sup>8, 22</sup>

- 1756 Bourdet es el primero en incorporar encía artificial a la prótesis fija.<sup>1</sup>
- 1947 Pierre Fauchard menciona la importancia de la rehabilitación no solo dental si no también gingival.<sup>1</sup>

- 
- 1976 Goldstein sugiere que la papila de porcelana se coloque entre los p<sup>o</sup>nticos. <sup>1</sup>
  - 1980 Eissmainn y colab. Proponen se adicione la papila entre el pilar y el p<sup>o</sup>ntico. <sup>1</sup>
  - 1981 Behrend describe el dise<sup>o</sup> de la fusi<sup>o</sup>n de m<sup>u</sup>ltiples p<sup>o</sup>nticos y la aplicaci<sup>o</sup>n de porcelana tono-gingiva; describi<sup>o</sup> un m<sup>e</sup>todo de restauraci<sup>o</sup>n para los defectos alveolares con un apropiado color del tejido en una pr<sup>o</sup>tesis fija. Los flancos de porcelana rosa proveen un adecuado soporte labial y razonable est<sup>e</sup>tica. El contorno correcto de la superficie del tejido en los p<sup>o</sup>nticos provee una pr<sup>o</sup>tesis higi<sup>e</sup>nica<sup>22</sup>
  - 1983 Cronin y Wardle; 1984 Goldstein; 1987 Abramsy, resaltan la importancia del tejido gingival. <sup>1</sup>
  - 1994, Duncan menciona: “el reborde residual anterior parcialmente ed<sup>e</sup>ntulo posee defectos de tejido duro y blando creando problemas est<sup>e</sup>ticos y funcionales”.<sup>1</sup> En varios estudios se concluy<sup>o</sup> sobre la importancia de la rehabilitaci<sup>o</sup>n para la recuperaci<sup>o</sup>n del tejido gingival y la recuperaci<sup>o</sup>n de la est<sup>e</sup>tica de la sonrisa. <sup>1</sup>

El defecto del reborde residual localizado en la pre-maxila causa con mayor frecuencia gran compromiso est<sup>e</sup>tico y funcional al paciente, el cual puede ser manejado con varios dise<sup>o</sup> prot<sup>e</sup>sicos, que puede ir desde la Pr<sup>o</sup>tesis Parcial Removible, Pr<sup>o</sup>tesis Parcial Fija convencional hasta la Pr<sup>o</sup>tesis Dentogingival (dento-soportada, muco-soportada e implanto-soportada con o sin aditamentos de precisi<sup>o</sup>n). <sup>8, 10</sup>

---

La estética y la cosmética dental han desarrollado una alternativa protésica enfocada a la rehabilitación de los defectos alveolares, la **PROTESIS DENTOGINGIVAL**; siendo un modo simple, predecible y no quirúrgico, que tiene por objetivo reemplazar los tejidos ausentes y alcanzar una armonía facial en proporción con la cavidad oral, mediante el empleo de resinas compuestas, acrílicos y cerámicas color-gingiva.<sup>8, 23</sup>(Fig. 10)



Fig. 10 Prótesis Dentogingival<sup>26</sup>

---

## 2.2 Clasificación

Se puede clasificar por su tipo en:

- Prótesis Parcial Removible. (PPR)

Cualquier prótesis que reemplace órganos dentales, que pueda ser removida de la boca y vuelta a colocar. <sup>24</sup> (Fig. 11)



Fig. 11 Epítesis Gingival <sup>10</sup>

- Prótesis Parcial Fija.(PPF)

Cualquier prótesis dental que sea cementada, atornillada o ambas y no pueda ser desalojada por el paciente. <sup>24</sup>

---

La pérdida de dientes y tejido gingival pueden ser sustituidos por una prótesis de coronas con papila gingival interproximal. <sup>6</sup> (Fig. 12)



Fig. 12 Prótesis Parcial Fija. <sup>9</sup>

➤ Prótesis Combinada o Híbrida.

PPF y PPR el uso de una Prótesis Parcial Fija y un flanco vestibular que va sujeto por aditamentos. <sup>6</sup> (Fig. 13)



Fig. 13 Prótesis Híbrida <sup>9</sup>



---

Algunos autores sugieren las alternativas como tratamiento conservador como lo son:

- Un flanco gingival retenido por aditamentos de precisión <sup>7,8,25</sup>
- Una prótesis fija con cerámica color gingiva <sup>7,8,25</sup>
- Restauraciones con resina compuesta color gingiva <sup>7,8</sup>
- Prótesis removible convencional. <sup>7,8</sup>

También se clasifican por su soporte en <sup>24</sup>:

- Prótesis Dentosoportada.
- Prótesis Mucosoportada.
- Prótesis Implantosoportada.

---

## 2.3 Indicaciones y Contraindicaciones

La reproducción de la arquitectura dentogingival en el sector anterior del maxilar es un desafío y más cuando el paciente presenta una línea de la sonrisa alta.<sup>2</sup>

Las indicaciones para este tipo de prótesis incluyen opciones atípicas estéticas, cuando el injerto óseo no es una opción, compromiso estético cuando los implantes no están alineados a lo largo del eje axial para reemplazar el diente.<sup>2, 26</sup>

El empleo de prótesis dentogingival esta indicada en complicaciones estéticas y funcionales como:<sup>2</sup>

- Reabsorción extrema del reborde residual del maxilar,
  - Ausencia el soporte labial.<sup>2</sup>
  - Acceso limitado a la higiene.<sup>2</sup>
  - Dificultad fonética con escape de aire.<sup>2,7,5</sup>
- Asimetría de la línea media en tejidos blandos.
- Ausencia de papila.
- Reabsorción extrema del reborde residual. (Fig. 14)

Las técnicas convencionales han empleado acrílico o porcelana color-tejido para reemplazar la anatomía deficiente del defecto. Ya que es técnicamente imposible establecer una unión indistinguible entre tejidos gingivales y la porcelana gingival-teñida, una alternativa aceptable en tratamiento es ocultar esta interfaz colocándola por encima de la zona anterior estética.

---

Pacientes con la línea del labio alta o una resorción significativa son candidatos para este tipo de prótesis. La selección de la porcelana gingival y su caracterización similar al de la gingiva produce una apariencia natural en el paciente.

El soporte labial puede ser restablecido por la cantidad de porcelana color-gingiva, el cual va ser evaluado con un encerado modificándolo, de tal forma, que sea lo más natural posible dando una apariencia estética.<sup>2,7</sup>

Jemt, Ludqvist y Worthington, reportan complicaciones con las prótesis convencionales como el acceso limitado a la higiene y la dificultad fonética con escape de aire, siendo necesario el cubrir con porcelana gingival para alcanzar la correcta fonética, función y soporte.

Ya que el desarrollo del acceso de higiene está opuesto al cierre de espacio requerido por la fonética normal, la preparación meticulosa y las técnicas de fabricación deben ser realizadas entre el clínico y técnico. De ser posible, la porcelana coloreada de tejido gingival es colocada en relación con la línea de risa, y el contacto buco-gingival es establecido con un perfil estético convexo es sencilla su higiene.



Fig. 14 Reabsorción Extrema del Reborde <sup>2</sup>

---

➤ Asimetría de la línea media de los tejidos blandos. (Fig. 15)

Un cambio estético en los pacientes parcialmente desdentados es, que poseen desigual en su línea media con su arquitectura gingival. Belser notó que las restauraciones sobre implantes con óptima estética incluían simetría clínica de los volúmenes de las coronas entre el sitio del implante y el diente contiguo. Siendo difícil la replicación de la anatomía natural cuando existen y están presentes los defectos verticales, es posible la reconstrucción del reborde partiendo de una prótesis convencional metal-porcelana.<sup>2</sup>



Fig. 15 Asimetría de la línea media<sup>2</sup>

➤ Ausencia de la papila. (Fig. 16)

La ausencia de la papila entre las restauraciones con implantes para los centrales es el resultado de la formación de una estructura antiestética de triángulo negro. El cierre de este espacio por la colocación de coronas sobre contorneadas pueden deformar las proporciones naturales de los contornos o adquirir sombras interproximales.<sup>2</sup>

La pérdida de papilas causa problemas fonéticos y expectoraciones durante el habla.<sup>6</sup> Las propiedades fonéticas serán alcanzadas con la adición de esta

---

porcelana llenando los espacios que tienen un compromiso potencial al habla.<sup>2</sup>

Una masa extensiva gingival de porcelana provee al paciente de una apariencia uniforme siendo más sencillo ocultarlo.<sup>2</sup>

Cuando aplicamos porcelana color-gingiva sobre la porción cervical de las coronas definitivas parece más cómodo, modificando el aditamento, esta indicación puede ser particularmente cuando las formas de los dientes adyacentes son más divergentes y la encía interproximal abarca espacios largos.

Cuando la porcelana es aplicada en la corona, la extensión cervical de porcelana abarca hasta los espacios limitados por el camino de inserción de la corona y el diente adyacente. Siendo su aplicación cuando se han perdido los espacios gingivales, la papila interproximal, y se quiere la creación natural con pocas limitaciones desde los contornos del diente adyacente.<sup>4</sup>

Esta contraindicada cuando es posible rehabilitar por medio de una prótesis convencional.

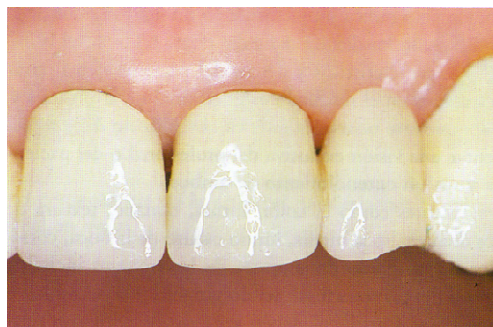


Fig. 16 Pérdida de la papila interproximal<sup>18</sup>

---

## 2.4 Ventajas y Desventajas

### Prótesis Dentogingival Fija

Una prótesis fija brinda al paciente una comodidad significativa, este tipo de prótesis puede producir una función excelente al igual que fonética y resultados estéticos.

Cuando una prótesis fija es usada, es recomendable que los defectos de tejidos duros y blandos sean llenados con porcelana de color-gingiva.

La desventaja de esta opción se refiere al diseño de varios púnticos, provocando en ocasiones una línea de conexión antiestética entre el tejido y la prótesis, los materiales llegan producir un efecto artificial ya que es difícil de igualar con el color del tejido verdadero. Ha sido reportado que el diseño de múltiples púnticos aumenta el área de contacto con los tejidos lo que provoca la impactación de alimento.<sup>10, 22</sup>

### Prótesis Dentogingival Removible

La prótesis removible puede ser considerada, la cual es relativamente económica y fácilmente de dar mantenimiento y provee de resultados cosméticos excelentes<sup>8, 14</sup>

Tiene ventaja sobre los contornos de una prótesis fija, ya que la resina acrílica puede ser usada para compensar la deficiencia de tejido en espacios suficientemente grandes.<sup>10</sup>

---

Una prótesis removible más compleja es el puente de Andrews. La restauración funcionalmente fija incorpora el uso de las barras y de las mangas de Andrews. Estos accesorios se pueden utilizar como una sola barra y manga, también como una barra doble con una manga correspondiente, la cual se une a la prótesis fija. Estas barras y mangas curvadas se hacen de un material inoxidable especial que se acople a las tolerancias de 1:2,000 de una pulgada. La curvatura de las barras y de las mangas permite que el canto cubierto esté bajo presión constante de la obstrucción, así como proporciona la retención.<sup>22,27</sup>

Los surcos pequeños a lo largo de la longitud de la barra previenen el contacto completo del metal, que prohíbe la creación de demasiada retención.<sup>4, 8,16</sup>

Los aditamentos no son visibles. La base de resina acrílica puede ser caracterizada y reproducir los diastemas. Este sistema es considerado un método primario para las restauraciones extensivas de los defectos del reborde alveolar. La construcción de la prótesis es una técnica exigente y la reparación por fractura es difícil.<sup>8</sup>

Este tipo de prótesis tiene limitaciones; su retención es difícil, presenta acumulación de placa dentó bacteriana por la porosidad del material, posibilidad de inhalación o ingestión durante la función.<sup>6</sup>

**TABLA 2. Cuadro de comparación entre prótesis removible y prótesis fija.<sup>6</sup>**

<b>Característica</b>	<b>Prótesis Removible</b>	<b>Prótesis Fija</b>
<b>Costo</b>	Costo adicional de la prótesis original.	Parte del costo de la prótesis
<b>Estabilidad y Retención</b>	Prótesis movable, la retención puede darse por adhesivos o aditamentos.	Estabilidad permanente
<b>Higiene oral</b>	Fácil acceso a las zonas interproximales	Higiene dificultosa, necesidad de aditamentos especiales.
<b>Pigmentación</b>	Fácil pigmentación por la porosidad del material	El material protésico (porcelana glaseada), ligera pigmentación y fácil limpieza
<b>Pronostico a largo tiempo</b>	Prótesis con el desgaste puede presentar daños o perderse	Mínimo desgaste
<b>Aspectos psicológicos</b>	El paciente puede no sentirse a gusto	El paciente se siente a gusto con la prótesis
<b>Función</b>	El paciente experimenta movilidad e incomfortable durante la función	No presenta ningún movimiento durante la función
<b>Estética</b>	Brechas largas de tejido pueden ser remplazadas y la creación de una estética aceptable.	Estética más agradable
<b>Habilidad de reajuste</b>	La prótesis puede ser ajustada a los cambios de los tejidos	La porción de la prótesis en contacto con el tejido no puede ser ajustada fácilmente



---

## 2.5 Procedimiento de elaboración.

### Prótesis Fija Dentogingival.

Consideraciones previas a la elaboración de Prótesis-Dentogingival

- Características faciales .<sup>5</sup>
- Línea de la sonrisa.
- Características gingivales.<sup>5</sup>
- Forma y tamaño de los dientes. <sup>5</sup>

#### ➤ Características Faciales

Línea media facial.

Línea imaginaria que divide la cara en una mitad derecha y una izquierda.<sup>24</sup>

Dimensión vertical.

Es la distancia entre dos puntos anatómicos arbitrarios (frecuentemente el primer punto la zona mas prominente de la nariz y el segundo mentón); un punto fijo y el otro móvil. <sup>24</sup>

Filtrum labial.

Esta estructura anatómica se ubica entre la parte inferior de la nariz y la porción superior del labio superior, y mide de 2 a 3 mm. de diámetro aproximadamente. El filtrum, en individuos de corta edad, tiende a ser más corto, esto significa que los incisivos superiores son más visibles.<sup>28,29</sup>

---

### Movimiento labial.

Durante el habla y la sonrisa, es importante tomar en cuenta la fisiología de los labios, durante el tiempo que se está conversando con el paciente para que realicen un movimiento natural y espontáneo, así como también antes de anestesiarse al paciente, lo cual distorsionaría por completo la correcta observación.<sup>18, 28,29</sup>(Fig. 17)



Fig. 17 Posición Labial<sup>2</sup>

### Exposición dental en reposo labial. (Fig.18)

Cuando el paciente se encuentra en posición de máxima intercuspidad los labios contactan ligeramente y en el tercio incisal de los incisivos superiores es cubierto por la superficie húmeda del labio inferior.<sup>28</sup>

Cuando la mandíbula está en posición de reposo los dientes no entran en contacto, los labios se encuentran ligeramente apartados y el tercio incisal de los incisivos superiores es visible variando de 1 a 5 mm., dependiendo de la altura del labio, edad y sexo del paciente.<sup>28,29</sup>



Fig. 18 Exposición dental en reposo. <sup>2</sup>

#### El perfil incisal.

Es la posición del borde incisal antero-posteriormente, el borde incisal es contenido contra el borde interno del labio inferior. Si los dientes presentan una inclinación excesiva hacia vestibular, pueda dar una apariencia de elongación dental y dificultar el cierre de los labios, observándose un contacto labial forzado. <sup>28</sup>

#### ➤ Línea de la sonrisa. (Fig. 19)

Definida como una curva hipotética diseñada a lo largo de los bordes de los cuatro dientes anteriores superiores, debiendo coincidir o correr paralela con la curvatura del borde interno del labio inferior durante la sonrisa natural. <sup>1</sup>

El análisis de la línea de la sonrisa evalúa la exposición dental y gingival observable durante la sonrisa. <sup>28</sup>

Para Renovar y Rangert, la línea es el primer parámetro que se debe considerar para las restauraciones en lo sectores estéticos. <sup>1</sup>

---

Una sonrisa agradable debe de tener una exposición dental completa y 1 mm., sin exceder los 2 o 3 mm., de la encía aproximadamente para considerarse estéticamente aceptable. En una sonrisa gingival, el paciente debe ser informado sobre las dificultades y los riesgos estéticos asociados al tratamiento.<sup>28,30</sup>

Durante el movimiento el labio superior puede tornarse convexo, aplanado o cóncavo en el centro. El labio superior puede tener diferentes niveles de exposición entre el lado izquierdo y derecho, lo cual resulta en una línea irregular.<sup>28</sup>



Fig.19 Línea de la Sonrisa<sup>1</sup>

➤ Características gingivales

Es indispensable, para Prótesis Dentogingival, realizar la valoración minuciosa de las condiciones periodontales que presenta la zona ha rehabilitar. Dicha valoración debe comprender:<sup>18</sup>

---

### Color gingival.

Usualmente es de color rosa, en condiciones de salud periodontal. Existen variantes del color gingival resultantes de factores como raza, grado de vascularización y grosor del epitelio. En individuos de raza blanca el color es generalmente rosada y en raza negra suele ser pigmentada. Estas variantes de color deben ser consideradas para su rehabilitación.<sup>28</sup>

### Textura Gingival.

La textura de la encía insertada puede ser granulosa o lisa, lo cual depende directamente del grado de queratinización de la encía.<sup>31</sup>

El marco estético se encuentra comprendido por márgenes gingivales y la posición de las papilas.<sup>1</sup>

### Margen Gingival.

Idealmente el margen gingival que rodea a los incisivos y caninos debe ser paralelo a los bordes incisales, a la curvatura del labio inferior, y a las líneas de referencia horizontales comisural e interpupilar.<sup>1,28</sup>

La ausencia de paralelismo puede causar un efecto desbalanceado de la composición dentogingival con repercusiones negativas de la apariencia estética.<sup>28</sup>

La simetría de los márgenes gingivales en los dientes anteriores aporta el equilibrio estético necesario para la integración de la sonrisa.<sup>28</sup>(Fig. 20)

La línea gingival estética (GAL) es una clasificación hecha para relacionar los niveles gingivales de los 6 dientes anteriores, trazando una línea tangente que une los zenit (punto más apical de curvatura máxima del contorno de la línea gingival) de los mismos.<sup>3, 32</sup> (Fig.21)

---

### Papila interdental.

Las papilas de los incisivos centrales aparentan ser más largas que las de los laterales y caninos. <sup>28</sup>

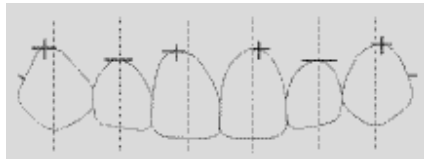


Fig. 20 Cénit Gingival

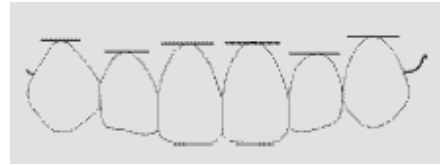


Fig. 21 Margenes Gingivales

### ➤ Forma y tamaño de los dientes. (Fig. 22)

La selección de los dientes es un aspecto relevante para la estética dental, así como también para la estética facial. Aún con la existencia de variadas morfologías en la anatomía dental, se clasifican básicamente, de acuerdo a su morfología, en tres grupos: cuadrados, triangulares y ovalados. <sup>1</sup>

En la mayoría de los casos, esta morfología presenta semejanza con la morfología facial, presentando los dientes semejanzas entre si como forma y tamaño. <sup>1</sup>



Fig. 22 Formas y Tamaños de los dientes

---

## Procedimiento

Este tipo de prótesis consiste en dos segmentos: la primera que es la infraestructura la cual contiene la arquitectura gingival y la segunda que son las restauraciones o supraestructura cementada.

- Confección de la infraestructura. <sup>1,18</sup>

Según Bottino<sup>1</sup> se debe evaluar ciertos criterios en la elección de la aleación a emplear en la infraestructura:

- Zona de fusión: no debe presentar una fusión amplia ya que puede favorecer la segregación de los componentes y su posterior corrosión.<sup>1</sup>
- Contracción de fundición: se debe tomar en cuenta la contracción volumétrica de la aleación, la cual debe ser compensada con la expansión del revestimiento.<sup>1</sup>
- Densidad: se encuentra relacionada con el peso y volumen.<sup>1</sup>
- Módulo de elasticidad: capacidad de soportar tensiones sin sufrir una deformación permanente.<sup>1</sup>
- Dureza: factor determinante de elección en restauraciones amplias, ya que representa la resistencia a la fatiga y la tracción.<sup>1</sup>
- Compatibilidad biológica: el material estará en constante contacto con el medio oral, por lo que debe estar libres de impurezas que puedan causar toxicidad.<sup>1</sup>

- 
- Diseño de la infraestructura metálica. (Fig. 23)

Depende del volumen del área que se va restaurar y varía según la aleación. Su configuración debe prever la restauración de diferentes áreas a través de la prótesis, es decir, estructuras dentales, óseas y gingivales perdidas.<sup>1</sup>

Otro criterio es la capacidad de permitir una higiene adecuada. Para eso, las áreas deben ser accesibles y la base de la prótesis debe tener una forma convexa. Esta estructura debe posibilitar el mantenimiento de la homogeneidad en el espesor.<sup>1,8</sup>

La delimitación de la línea de la sonrisa permite la confección de la infraestructura metálica con extensiones cervicales de los púnticos, ofreciendo soporte para cerámica gingival.<sup>1</sup>



Fig. 23 Confección de la infraestructura de acuerdo al tipo del defecto.<sup>1</sup>



---

- Prueba de la infraestructura. (Fig.24)

Se debe probar clínica y radiográficamente el ajuste pasivo. Debe considerarse insatisfactoria cuando se puede observar deficiencias o no asiente en boca. Si en el modelo existe el mismo error se deberá cortar la estructura y soldar cuando asiente. <sup>1,18</sup>

Después de la correcta adaptación clínica y radiográfica, se realiza con acrílico el registro interoclusal de la relación céntrica y la dimensión vertical. <sup>1,27</sup>

En esta fase se marca la línea de la sonrisa en la infraestructura, para facilitar el encerado diagnóstico, luego de haber obtenido la transferencia. <sup>1</sup>



Fig. 24 Prueba en boca de la infraestructura. <sup>24</sup>

- 
- Encerado Diagnóstico.

Debe seguir el patrón normal de una sonrisa estética, basado en:

Tipo de sonrisa. <sup>1</sup>

Paralelismo de la curva incisal con el labio inferior. <sup>1</sup>

Número de dientes que aparecen en la sonrisa. <sup>1</sup>

El encerado diagnóstico es el prototipo del trabajo definitivo y se debe realizar sobre la infraestructura. El encerado se inicia por las estructuras dentales, en posiciones apropiadas para la estética, función, soporte labial y fonética, independientemente del grado de reabsorción de reborde alveolar. Posteriormente, se completa el encerado de las regiones de los defectos por medio de cera rosa, ya sea solamente para las papilas o para grandes reconstrucciones. <sup>1,27</sup>

Evaluación intra-oral del encerado. <sup>33</sup>

1) Morfología dentaria, medidas, posición, línea de la sonrisa y la aceptación del paciente.

2) Nivel gingival, exposición de la corona, forma de la papila interdental.

3) Morfología gingival, contorno, soporte labial que provee la estructura.

Considerando el mayor compromiso estético en la zona anterior, en encerado se puede clasificar en:

Nivel I: existen las estructuras dentales y gingivales preservadas, como características morfológicas de los dientes y su color, así como, arquitectura

---

gingival dando referencia de la línea de la sonrisa y del volumen del tejido gingival aparente.<sup>1</sup>

Nivel II: la información necesaria no esta presente en el medio bucal, como el edentulismo total o parcial pero con recesiones gingivales y/o presencia de restauraciones, que provocaron la pérdida de características originales.<sup>1</sup>

- Prueba del encerado diagnóstico.

En esta fase se realizan los ajustes, teniendo en consideración una integración de los dientes con el medio facial. Analizando los contornos vestibulares y palatino de la prótesis, de forma que no provoque interferencias en posición de reposo, los movimientos labiales, el lenguaje durante el habla y la deglución al paciente.<sup>1, 6, 8,33</sup>

- Modelo de referencia.

Durante la prueba del encerado diagnostico, se realiza una impresión con polivinil-siloxano, obteniéndose así el modelo de referencia. Este modelo servirá como guía de orientación en la confección de la prótesis definitiva, pues todos los datos se han replicado.<sup>1</sup>

- Selección del color de los dientes y de la encía. (Fig. 25)

El color de los dientes se selecciona por medio de una escala dental, basándose en los dientes remanentes, este mismo procedimiento se lleva a cabo para la selección del color de la encía.<sup>1,22</sup>

Para la correcta selección se deben considerar algunos detalles como:

- Utilizar una escala adecuada al sistema cerámico.<sup>1</sup>
- Utilizar la luz del día o fuente semejante.<sup>1</sup>

- 
- Eliminar elementos distractores.<sup>1</sup>
  - Profilaxis previa para eliminar pigmentaciones extrínsecas.<sup>1</sup>
  - Humedecer las superficies dentales.<sup>1</sup>
  - Efectuar al inicio de la consulta.<sup>1</sup>



Fig., 25 Elección del color gingival.<sup>24</sup>

- Confección de la prótesis definitiva.

El modelo de referencia es la guía del ceramista en la confección. Se debe analizar las propiedades de los materiales a usar para la infraestructura y de la supraestructura.<sup>1</sup>

- Tratamiento de la infraestructura.

Es importante analizar con cuidado las especificaciones indicadas por el fabricante en relación al manejo de las aleaciones, desde la preparación para su fundición hasta el tratamiento de las superficies.<sup>1</sup>

Mediante fresas y otros aditamentos se debe obtener la uniformidad deseada que permita el empleo de la técnica a usar. Posterior a esto se realiza el procedimiento de limpieza ya sea con aparato ultrasónico o con chorro de vapor de agua.<sup>1</sup>

- 
- Aplicación de un agente opacador.

Este procedimiento debe ser realizado de acuerdo a las especificaciones del sistema cerámico. Conforme la técnica convencional se debe aplicar dos capas. La primera fina para promover la obliteración de las irregularidades y la segunda debe cubrir la infraestructura evitando el compromiso de color oscuro en relación al revestimiento. <sup>1,18</sup>

Se puede usar un opacador modificador de color en la zona cervical principalmente donde hay poco volumen cerámico. <sup>1, 18</sup>

- Hombro cerámico

Es una modificación que ofrece resistencia y translucidez cervical. En este caso, la estructura metálica debe ser recortada cerca de 2 mm., verticalmente en la región cervical. Posteriormente, la zona será sustituida por una cerámica especial para hombro, que puede ser de color dental, rosa o mixta. Con esto obtendremos el paso de la luz a nivel gingival. <sup>1</sup>

- Estratificación de la cerámica.

La aplicación de cerámica en la técnica dentogingival, se emplea según las bases de la técnica convencional. Como requisito, para obtener un mayor control en la adaptación entre la encía natural y la artificial, el modelo de trabajo debe ser una copia fiel de las estructuras bucales, lo cual podemos conseguir mediante el empleo de encía artificial blanda. <sup>1</sup>

El área del modelo se debe impermeabilizar con (cianoacrilato de etilo) y aislar (asilamiento especial según la cerámica a usar) para que la cerámica pueda alcanzar su mayor adaptación. <sup>1</sup>

Se debe definir primero la situación dental, obteniendo la totalidad de la corona clínica determinando la disposición dental y las dimensiones. <sup>1</sup>

---

Después, la aplicación de la cerámica rosa, definimos el proceso alveolar devolviendo, en las cocciones subsiguientes, su anatomía pertinente y características.<sup>1</sup>

- Ajustes funcionales y estético.

No sólo se tiene la tarea de confeccionar pósticos que cumplan con los requisitos, también se debe mantener la salud del periodonto adyacente, lo cual es difícil de lograr debido a las variantes que puede presentar el reborde.<sup>1</sup>

El contorno de la prótesis, en contacto con el tejido gingival, debe facilitar la higiene oral para asegurar la limpieza del paciente con los aditamentos (hilo dental) evitando la acumulación de placa bacteriana. Esta superficie debe ser plana o ligeramente convexa. Se deben de eliminar las zonas de presión que puedan causar lesiones en la mucosa.<sup>1</sup>

- Ajuste oclusal.

El principal factor que queda es el desarrollo de conceptos de oclusión en armonía con la totalidad del sistema estomatognático.<sup>1</sup>

El ajuste oclusal pretendido dependerá de la situación clínica, procurando evitar fuerzas perjudiciales en la supraestructura. El esquema oclusal para la prótesis implantó-soportada, normalmente corresponde a aquél de prótesis fijas convencionales soportadas por dientes naturales. El principio fundamental, es si se debe incorporar una guía canina o función en grupo.

El objetivo de la guía canina es evitar la carga en los premolares y molares durante los movimientos excursivos de la mandíbula. Los dientes posteriores son desarticulados por lo caninos y por los anteriores durante los

---

movimientos. La carga sobre los dientes posteriores se presenta a veces durante la intercuspidadación bucal, en el cual los dientes anteriores y los caninos están desarticulados. <sup>1</sup>

- Protocolo de colocación. (Fig., 26)

La prótesis definitiva es cementada o atornillada inicialmente. Se debe de realizar la toma de radiografías para confirmar el asentamiento y adaptación de la restauración. <sup>1</sup>



Fig. 26 Prótesis Dentogingival Terminada. <sup>24</sup>

Se debe de proporcionar las instrucciones sobre higiene y adaptación a la nueva estructura escritas, aclarando cualquier duda que surja por parte del paciente. <sup>1</sup> (Fig. 27)



Fig. 27 Uso del hilo para la higiene de la prótesis <sup>2</sup>

---

Teniendo en cuenta los factores de costo, tiempo y complicaciones que involucran el tratamiento, bien como la longevidad y por motivos de seguridad, se aconseja el uso de una placa nocturna. En pacientes con hábitos parafuncionales se recomienda el uso de una placa miorrelajante, conjuntamente con un ajuste oclusal adecuado de la prótesis.<sup>1</sup>

Se deben realizar citas subsecuentes, para la revisión de la prótesis, los tejidos adyacentes, revaloración de la oclusión, la higiene de la prótesis, eliminación de áreas de presión y/o retentivas de placa bacteriana. Estas revisiones deben continuar hasta la ausencia de cualquier factor que comprometa el éxito de la rehabilitación.<sup>1</sup>

Algunos materiales para cementar en dientes remanentes naturales son: Cemento de fosfato de zinc, cemento de resina, ionómero de vidrio.<sup>1</sup>



---

## CONCLUSIONES

La existencia de casos, en los que se presentan defectos de tejidos duros y blandos y la suma de factores como: costo, tiempo, situación médica y emocional del paciente, que no permiten cirugías de regeneración, ha provocado que se desarrollen alternativas protésicas para alcanzar la rehabilitación de la función.

La **Prótesis Dentogingival** es una alternativa en los tratamientos de rehabilitación, que logra su objetivo mediante el empleo de resinas compuestas, acrílicos, cerámicas y materiales de reciente desarrollo como lo es el zirconio, para reemplazan el complejo dento-gingival en aquellos casos que la prótesis convencional no alcanza los objetivos.

Este tratamiento alternativo ha logrado resultados satisfactorios y estables, sobre todo en su reciente aplicación en la rehabilitación de implantes; los procedimientos clínicos y de laboratorio son complejos, sin embargo, el entrenamiento clínico- técnico adecuado permiten alcanzar el éxito, por lo que se concluye que el tratamiento es viable y satisfactorio para el paciente.

---

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Darcy Martins DaRosa, Carla Mónica Zardo y Juvenol de Souza. **Odontología Estética y Prótesis Fija Dentogingival**. Ed. AMOLCA 2004. Pág. 125-169.
2. George F. Priest, Larry Lindke. **Gingival-Colored Porcelain for Implant-Supported Prosthesis in the Aesthetic Zone**. Pract. Periodontal Aesthet Dent 1998;10(9). Pág. 1231-1240.
3. CD Gilberto Aguilar Esparza, CDMO Francisco Javier Rebollar Garcia. **Estética Dentogingival en Prótesis Fija con Póntico Ovoide**. Revista ADM 2004; 61(5). Pág. 188-196
4. Savvas Kamalakis, DDS, Gianluca Paniz. **Nonsurgical management of soft tissue deficiencies for anterior single implant-supported restorations: A clinical report**. The Journal of prosthetic dentistry 2007 Jan;97(1). Pág. 1-4.
5. Jiménez-López Vicente. **Oral Rehabilitation with Implant-Supported Prosthesis**. 1ra. Barcelona, Spain. Ed. Quintessence Books, 1999. Pág. 187-259.
6. Izchack Barzilay, Irene Tamblyn. **Gingival Prosthesis - A Review**. J. of the Canadian Dental Association. Feb 2003;69(2). Pág. 74-78.
7. Waldimir Carvalho, Eliane P. Barboza, Cresus Vinicius Gouvea. **The use of porcelain laminate veneers and a removable gingival**

---

**prosthesis for a periodontally compromised átient: Aclinical report.** The Journal of Prosthetic Dentistry 2005 Vol. 93(4).Pág. 315-317.

8. Nuray Capa. **An Alternative treatmente approach to gingival recession: Gingival-Colored Partial Porcelain Veneers: A clinical report.** The Journa of Prosthetic Dentistry 2007 Vol.98(2). Pág. 82-84.
9. M. Zalkind, N. Hochman.**An alternative method of conservative esthetic tratment for gingival recession.** The Journal of Prosthetic Dentistry 1997 Vol 77(6). Pág.561-563.
- 10.Cenk Cura, Ahmed Saracoglu, H. Serdan. **Alternative method for connecting a removable gingival extension and fixed partial denture: A clinical report.** The Journal of Prosthetic Dentistry 2002 Vol 88(1). Pág. 1-3.
- 11.Dale Barry, Aschheim Kenneth. **Odontologia Estética: Una aproximación clínica a las técnicas y los materiales.** 2da edición, Madrid, España; Elsevier Science, 2004. Pág. 5-15, 365.
- 12.Sato Naoshi,DDS. **Cirugía Periodontal. Atlas Clínico.** Editorial Quintessence, S.L. Barcelona 2002. Pág.248-250.
- 13.Ahmed A., Zahrani, BDS. **Augmentation in Two Stages Of Atrophic Alveolar Bone Prior to Dental Rehabilitation: A Case Report.** The Journal of Contemporany Dental Practice 2007, 8(6).Pág. 1-7.

- 
14. F. Rose, Mealey L. Brian, Cohen D. Walter. **Periodontics Medicine, Surgery and Implant**. 1ra ed. Philadelphia, PA, USA; Ed. Elsevier Mosby, 2004. pag.426-428.
15. Arana Gordillo Gonzalo, Molano Pablo. **Defecto localizado en la cresta alveolar con pérdida de un diente anterior.**, Asociación de odontología restauradora y biomateriales 2004 Vol 2;1 Marzo hallado en:<http://www.ecuaodontologos.com/revistaaorybg/vol2num1/defecto.html>. Pág. 1-8.
16. Seibert J.S. **Reconstruction of deformed of partially edentulous ridges, using full thickness onlays graf. Part I**. Compende Cont. Educ. Dent. 1983 Vol.IV No 5 sep/oct. pag 437.
17. Allen Edward P., Gainza Craigs S., Farthing Gregory G., Newbold Drewey A. **Improved technique for localized ridge aumention:A report of 21 cases**. J. Periodontol. 1985, 56. Pag. 195-199.
18. Wang H. Shemmari K., **HVC ridge deficiency classification: A therapeutically oriented classification**. Int. J. Periodontics Rest. Dent. 2002; 22: pag 335-343.
19. Pegoraro, Luiz Fernando, colab. **Prótesis Fija**. 1ra ed. Brasil. Artes Medicas Latinoamericanas.2001. Pág.4-6,20-21, 212-218, 255-284
20. Campos, Agustin. **Rehabilitación oral y oclusal. Vol1**. 1ra ed. Barcelona, España.2000.editorial Harcourt. Pag.101-102,125

- 
21. Rothman L.G. Stephen. **Dental Application of Computerized Tomography Surgical Planning for Implant Placement.** Quintessence Book. 1998. Pag. 3-8, 67-68, 99,177.
22. Stephen M. Hannon, Charles J. Colvin, Dennis J. Zurek. **Selective use of gingival-toned ceramics: Case reports.** Quintessence International 1994 Vol 5(4). Pág. 233-238.
23. Zvi Yoeli, DMD, Nahum Samet, DMD, and Victor Miller. **Conservative approach to posttraumatic treatment of maxillary anterior teeth: A clinical report.** The Journal of Prosthetic Dentistry, 1997; 78(2).Pág. 123-126.
24. **Glossary of Prosthodontics terms.** The Journal of Prosthesis Dentistry. 2001
25. Yu-lin Lai, Dds, Ho-fo Lui, DDS, Shyh-yuan Lee, DDS. **In vitro Color Stability, stain resistance, and water sorption of four removable gingival flange material.** The Journal of Prosthetic Dentistry, 2003;93 Sept. Pág. 293-300.
26. Yoshiyuki Hagiwara, DDS, Kiyoshi Nakajima, CDT, Takuma Tsuge, DDS, A. McGlumphy. **The use of customized implants frameworks with gingiva-colored composite resin to restore deficient gingival architecture.** The Journal of Prosthetic Dentistry 2007;92(2).Pág. 112-117.
27. J. Berson Paul, DDS. **The Functionally Fixed Restoration: A third Modality of Treatment.** Compendium, 2002;Feb. Pág. 1-8.

- 
28. Fradeani M. **Esthetic analysis a systematic approach to prosthetic treatment.** Vol1 1ra edición. Chicago. Ed. Quintessence Publishing col. 2004. Pag. 35-269.
29. Al Wazzan K. **The visible portion of anterior teeth at rest.** JCPS 2004;5(1).
30. Reddy M. **Achieving gingival esthetics.** JADA 2003;134.
31. Lindhe J, Karting T. **Periodontología Clínica E Implantología Odontológica,** 3ra ed. Madrid. Editorial Médica Panamericana, 2000. Pág. 19-67.
32. Ahmad I. **Anterior dental aesthetics: gingival perspective.** BDJ.2005; 199(4).
33. Ahmad. **Anterior dental Aesthetics: Gingival perspective.** British Dental Journal 2005; 199(4).
34. Yoshiyuki Hagiwara, DDS, Kiyoshi Nakajima, CDT, Takuma Tsuge, DDS. **The use of customized implant framework with gingival-colored composite resin to restore deficient gingival architecture.** The Journal of Prosthetic Dentistry, 2007;92(2). Pág. 112-116.
35. E. Misch Carl, DDS, MDS. **Dental Implant Prosthetics.** 1ra ed. Philadelphia, Pa, USA Ed. Elsevier Mosby, 2004. Pág.428-427.

---

36. Gary W. Machiko. **Fixed Removable Implant Supported Full Arch Prosthesis With Long-Term Predictability, Retrievability, and Esthetics.** Contemporary Esthetic and Restorative Practice. 2003 Oct. Pág. 23-30.

37. Karl F., Leinfelder, D.D.S. **Porcelain Esthetics for the 21<sup>st</sup> Century.** JADA Jun 2000;131. Pág. 47S-51S.