



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---



## **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

CARACTERÍSTICAS PARA LA REALIZACIÓN DE  
SOBREDENTADURA TELESCÓPICA.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N O   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

JOSÉ LUIS CABALLERO RAMÍREZ

TUTOR: Dr. MANUEL DAVID PLATA OROZCO

MÉXICO, D.F.

2014



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

*Doy gracias a Dios por la oportunidad de haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes y felicidad.*

*Gracias ti papá por todos los sacrificios que realizas, por los valores que me has forjado a lo largo de mi vida y por todas las experiencias que he vivido a tu lado y que me han dejado un aprendizaje.*

*Mamá sabes que te agradezco que siempre estés ahí y me brindes todo tu apoyo ya que sin él no sería posible llegar hasta donde estoy. Agradezco todo tu esfuerzo y sacrificio que realizas día con día para que yo sea una mejor persona.*

*Tío sabes que has sido una de las personas más importante que forma parte de mi vida. Gracias por ser una guía en mi camino ya que con tus consejos y apoyo que nos brindas a mí y a mis hermanos has hecho posible que esté llegando hasta aquí el día de hoy.*

*A mis hermanos Rubén e Iliana por que han sido una guía muy importante en mi vida, por los consejos que siempre me has dado Rubén, y a ti Iliana porque eres una mujer muy virtuosa.*

*Dr. Plata Orozco gracias por el interés y la dedicación que mostro para ayudarme en la realización de mi tesina.*

*Nataly gracias por brindarme ayuda y palabras de aliento cuando más las necesite y por toda tu comprensión.*

*A mis amigos del seminario de titulación Julio, Ameyalli, Grace, Leslie, Jezabel, que tuve la oportunidad de conocer y gracias a ellos el seminario se me hizo más ameno.*

*A mis amigos que hice durante la carrera Omar, Julio, Alexis, Edgar y Jhon, gracias por su amistad y por todos los momentos que hemos pasado juntos.*

*A mi facultad por brindarme la oportunidad de una preparación profesional y a los pacientes que confiaron en mi trabajo, por los cuales ahora he llegado al culmen de mi carrera.*

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>OBJETIVO .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I GENERALIDADES .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Sistema telescópico .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2 Sobredentaduras .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Factores que nos proponen a utilizar la sobredentadura telescópica.....</b>	<b>9</b>
1.3.1 Preservación de hueso alveolar .....	10
1.3.2 Conservación de la respuesta propioceptiva .....	10
1.3.3 Bienestar del paciente .....	10
<b>1.4 Clasificación de las sobredentaduras telescópicas según el tipo de soporte .....</b>	<b>11</b>
<b>1.5 Ventajas de la sobredentadura telescópica.....</b>	<b>14</b>
<b>1.6 Desventajas de la sobredentadura telescópica.....</b>	<b>15</b>
<b>1.7 Selección del paciente para realizar el tratamiento.....</b>	<b>15</b>
<b>1.8 Geometría del pilar.....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO II PROCEDIMIENTO CLÍNICO .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Registro clínico .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 Imagenología.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3 Examen de laboratorio.....</b>	<b>22</b>
<b>2.4 Modelos de estudio .....</b>	<b>23</b>
<b>2.5 Transporte al articulador .....</b>	<b>24</b>
<b>2.6 Oclusión bibalanceada .....</b>	<b>28</b>
<b>CAPÍTULO III DIFERENCIAS ENTRE LA OCLUSIÓN NATURAL Y OCLUSIÓN ARTIFICIAL .....</b>	<b>29</b>
<b>CAPÍTULO IV TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE SOBREDENTADURA TELESCÓPICA .....</b>	<b>31</b>
<b>4.1 Impresiones para modelos de estudio .....</b>	<b>31</b>
<b>4.2 Impresiones para realización de provisionales .....</b>	<b>31</b>
<b>4.3 Impresión de precisión .....</b>	<b>33</b>
<b>4.4 Colocación de hilos de retracción .....</b>	<b>34</b>
<b>4.5 Prueba de las coronas primarias.....</b>	<b>36</b>
<b>4.6 Impresión de arrastre .....</b>	<b>37</b>
<b>4.7 Determinación de la relación intermaxilar .....</b>	<b>38</b>

4.8 Montaje al articulador .....	39
4.9 Pruebas de función de sobredentadura telescópica .....	40
4.10 Prueba de la estructura.....	40
4.11 Corona externa.....	40
4.12 Acabado y prueba.....	41
4.13 Pulido.....	42
4.14 Exactitud de ajuste .....	42
4.15 Fricción y sujeción.....	43
4.16 Oclusión .....	43
4.17 Cementado.....	44
<b><i>CAPÍTULO V MANTENIMIENTO E INDICACIONES POSTRATAMIENTO.....</i></b>	<b><i>47</i></b>
5.1 Higiene de la prótesis .....	47
5.2 Ajuste a la fricción .....	48
5.3 Medidas de limpieza y pulido profesional.....	48
<b><i>CAPÍTULO VI INCONVENIENTES EN LA REHABILITACIÓN PROTÉSICA CON SOBREDENTADURA TELESCÓPICA.....</i></b>	<b><i>50</i></b>
6.1 Problemas periodontales .....	50
6.2 Gingivitis .....	50
6.3 Lesiones en la mucosa .....	51
6.4 Estomatitis protésica .....	51
6.5 Hiperplasia fibrosa.....	52
<b><i>CONCLUSIONES.....</i></b>	<b><i>53</i></b>
<b><i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</i></b>	<b><i>54</i></b>



## INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo los problemas bucodentales han sido una de las enfermedades crónicas más comunes. Los factores que pueden estar influenciados es la falta del conocimiento y la poca importancia que tienen las personas en su cuidado dental, entre las enfermedades con mayor prevalencia son; la caries dental, enfermedades gingivales y periodontales. Estas inician desde los primeros años de vida y presentan un importante incremento con la edad, lo que origina en gran parte la pérdida progresiva de dientes.

Los tratamientos protésicos en la actualidad tienen como objetivo reemplazar los dientes ausentes, de tal forma regresando las funciones perdidas, proporcionando una mejora significativa en la estabilidad, retención y soporte, mejorando la calidad de vida del paciente. Ya sea mediante el uso de prótesis dentales fijas o prótesis dentales removibles. Estos aparatos se apoyaran sobre los dientes remanentes que estén presentes en la cavidad oral o de implantes osteointegrados. La preferencia por el uso de estos tratamientos está sujeto a las características clínicas que muestre el paciente, dentro de las características que se consideran para la toma de decisiones en el tratamiento que se realizara es el número de dientes en la arcada, posición y su estado periodontal. Así como también otros factores que se deben de valorar es la característica propia del paciente, como perfil psicológico, capacidad para adaptarse a una prótesis, higiene bucal, su entendimiento y cooperación, esto para tomar en cuenta las alternativas de tratamiento que existen y que podemos ofrecer al paciente.

De los tratamientos que existen para rehabilitar protésicamente al paciente, las sobredentaduras telescópicas son una alternativa para la rehabilitación bucodental, en el año de 1968 era un tratamiento que solo se podía realizar



en pacientes parcialmente edéntulos. Mas sin embargo fue después de los años 90 cuando fue ganando popularidad gracias a los implantes dentales, debido al éxito abrumador de la Oseintegración, esto ha hecho posible que se rehabilite un implante con una sobredentadura telescópica. Sirviendo como un medio de rehabilitación no solo en pacientes parcialmente edéntulos, si no también hoy en día en pacientes totalmente desdentados.



## OBJETIVO

Describir una de las alternativas que existen protésicamente para rehabilitar a pacientes parcialmente edéntulos, mediante el sistema de dentaduras telescópicas.



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

Los primeros datos sobre el sistema de dobles coronas o también llamado Prótesis telescópica datan del año 1886, referidas por Starr, no obstante fue Pessa, en 1916, quien empleo por primera vez este aparato protésico con el fin de brindar mejor retención y soporte en la rehabilitación protésica, especialmente en la prótesis total<sup>5</sup>.

Fue hasta los años cincuenta que Miller y Yasilove reacondicionaron el principio de la prótesis telescópica, utilizando este sistema. Siempre en los caso en los que se requiere como tratamiento la rehabilitación con prótesis de tipo total, obteniendo como resultado un incremento en la retención y estabilidad de la base protésica, así como, la eliminación de una gran cantidad de absorción de la cresta ósea, permitiendo preservar la altura de la cresta alveolar y una estabilización en sentido vertical y horizontal, mejorando la propiocepción<sup>5</sup>.

El empleo de este tipo de prótesis provoco un efecto favorable en la psicología de los pacientes, ya que la terapéutica en esa época era muy traumatizante para el paciente, en esos años los dientes que presentaban enfermedad periodontal se les consideraba perdidos, por ese motivo solo existía una forma de rehabilitar protésicamente siendo esta una prótesis total. A lo largo de la historia, la prótesis telescópica genero interés, sobre todo en los periodoncistas, por el hecho de tener menos problemas, ya que se podía remover y esto facilitaba el acceso al diente, totalmente contrario de lo que le ocurría con la prótesis fija. Esto ayudaba a tener una higiene más efectiva, así como también reintervenir con una terapia periodontal después de haber colocado la prótesis e incluso realizar extracciones por si lo requiriera sin necesidad de alterar la prótesis.



A esta serie de ventajas se le atribuyó la de ferulizar dientes con soporte reducido <sup>1</sup>.

Ya en el año de 1968, Korber comienza a confeccionar este tipo de prótesis, siendo considerado como pionero en el estudio de la sobredentadura telescópica.

### **1.1 Sistema telescópico**

El sistema telescópico consta de dos unidades, la primera unidad se conoce con el nombre de anclaje primario o cofia telescópica esta siempre deberá estar cementada al diente pilar, y la segunda anclaje secundario o corona telescópica que constituye la estructura superior que es la sobredentadura. Este sistema de sobredentadura podrá anclarse usando dientes remanentes o implantes <sup>2,9</sup>.

### **1.2 Sobredentaduras**

Según el glosario de términos prostodónticos, se define como una prótesis dental total o parcial que cubra o restaure uno o más dientes naturales remanentes, y se ancle sobre los dientes así como en las raíces remanentes o en implantes oseointegrados<sup>3</sup>.

### **1.3 Factores que nos proponen a utilizar la sobredentadura telescópica**

Los principales factores por los cuales se opta por la realización de una sobredentadura telescópica son los que nos ayudaran a darle una mejor calidad de vida al paciente, para eso se tomara en cuenta algunas de las ventajas que se tienen sobre este tipo aparato protésico estas son:



### **1.3.1 Preservación de hueso alveolar**

El realizar una extracción produce una progresiva e irreversible reabsorción del proceso alveolar. Esta pérdida de hueso es más acelerada durante las 10 semanas siguientes a la exodoncia, seguida de una pérdida paulatina.

Miller calificó como un medio de preservación del hueso alveolar residual, al demostrar en su estudio una reducida absorción del reborde alveolar residual<sup>4</sup>.

El hueso sometido a compresión sufre una reabsorción progresiva. Esta es aún mayor cuando las fuerzas incidentes son importantes y constantes. En cambio, si están sometidos a tracción, no solo se reabsorbe si no que, además, se estimula la formación ósea.

### **1.3.2 Conservación de la respuesta propioceptiva**

La mínima carga que es capaz de detectar los dientes anteriores es de 1g, cuando se trata de dientes posteriores es de 5-10g. Es así que los pacientes portadores de dentadura total empiezan a detectar las cargas de la masticación, cuando estas superan los 125g los dientes pilares remanentes debajo de una dentadura ayudan a controlar las fuerzas de la masticación, ya que los dientes pilares no permitirán la aplicación de una fuerza excesiva durante las masticación<sup>4</sup>.

Favorece a la Estabilidad y la capacidad masticatoria. La eficacia comparativa que existe entre una dentadura total sobre una sobredentadura telescópica supera de forma significativa a la primera. Esto debido a la mayor capacidad de retención y estabilidad de las sobredentaduras.

### **1.3.3 Bienestar del paciente**

El paciente se sentirá más cómodo con la sobredentadura, puesto que la estabilidad y retención de la prótesis serán mayores y la capacidad de la masticación será mejorada. Esto es gracias a las raíces que se mantienen



conservadas, el paciente experimentara una sensación de seguridad de que el mantiene todavía sus dientes.

#### 1.4 Clasificación de las sobredentaduras telescópicas según el tipo de soporte

La prótesis telescópicas pueden ser:

Dentosoportada

Dentomucosoportada

Implantosoportada

Implantomucosoportada

Dentoimplantosoportada

Dentomucoimplantosoportada.

Prótesis telescópica dentosoportada: los dientes remanentes son los que soportan las prótesis, esto depende de la distribución de los pilares en la arcada dentaria (Fig. 1)<sup>5</sup>.

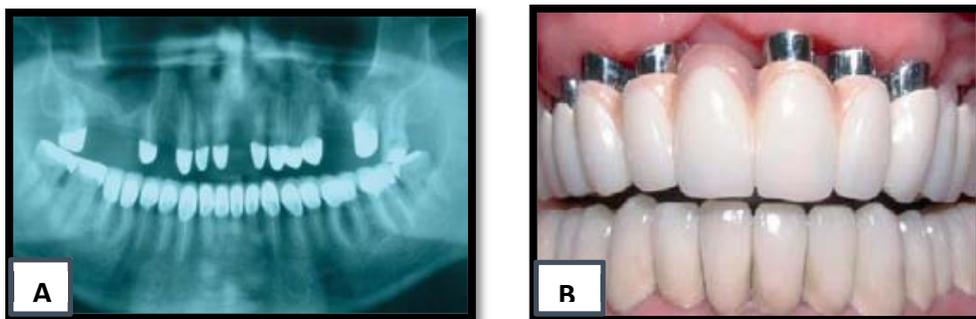


Fig. 1 A) Radiografía de la distribución de pilares. B) Dentadura dentosoportada colocada.



Prótesis dentomucosoportada: el soporte en este caso se da en los dientes pilares remanentes y las zonas edéntulas(Fig. 2)<sup>5</sup>.

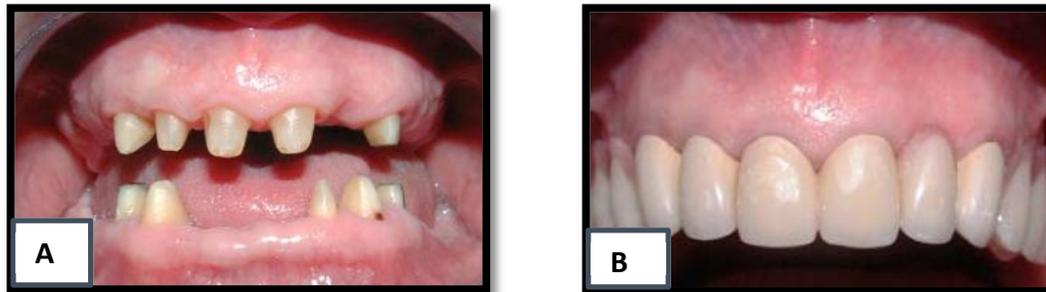


Fig.2 A) Distribución de dientes pilares. B) Dentadura dentomucosoportada colocada.

Prótesis telescópica implantomucosoportada: En este tipo de prótesis el soporte esta compartido por los muñones de los implantes y la base de la prótesis (Fig. 3)<sup>5</sup>.

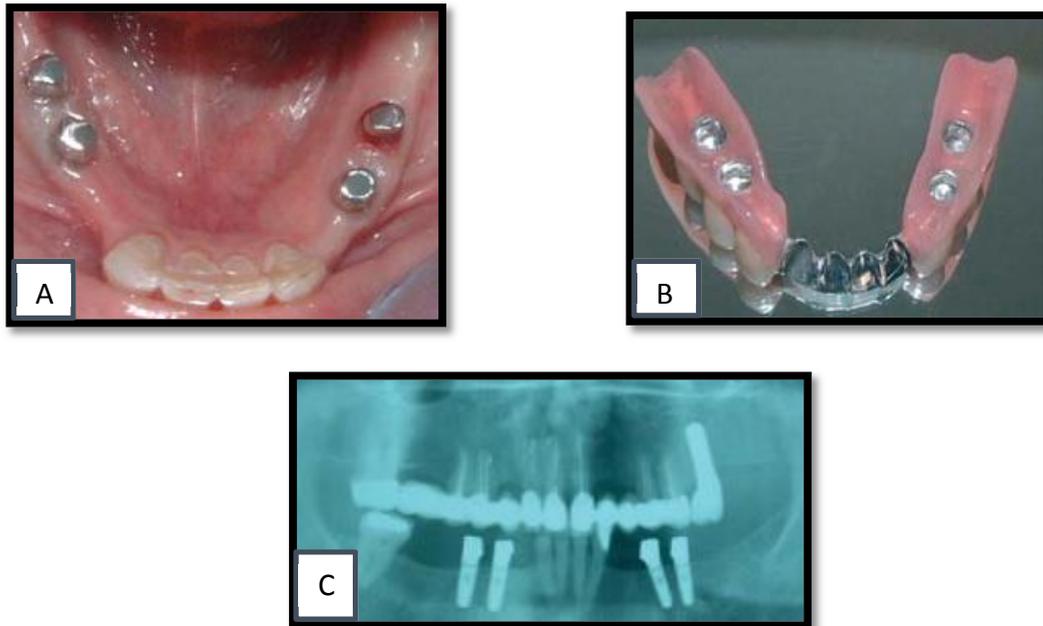


Fig. 3 A) Implantes colocados en la zona posterior inferior. B) Dentadura implantomucosoportada. C) Ortopantomografía de distribución de implantes en arcada inferior.



Prótesis telescópica implantosoportada: La estabilidad, soporte y retención están cedidas únicamente por los pilares de los implantes, En este caso, es importante evaluar la localización y distribución de los implantes (Fig. 4)<sup>5</sup>.

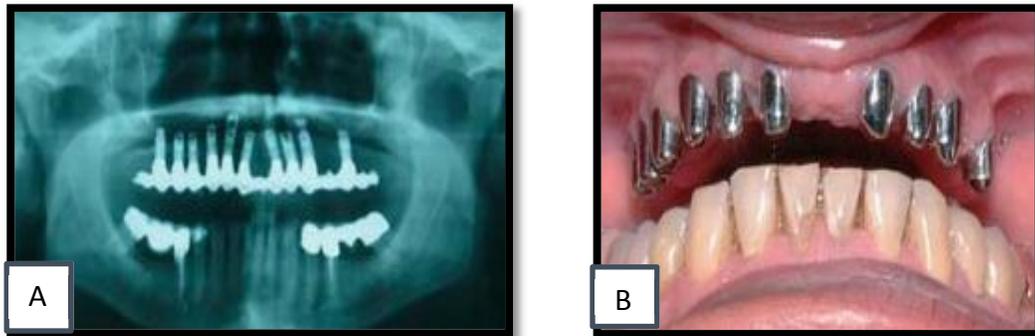


Fig. 4 A) Ortopantomografía de distribución de implantes arcada superior. B) Implantes rehabilitados con cofias en arcada superior.

Prótesis telescópica dentoimplantosoportada: La estabilidad, retención y soporte de la prótesis están asegurados por los dientes remanentes y pilares implantados (Fig.5)<sup>5</sup>.

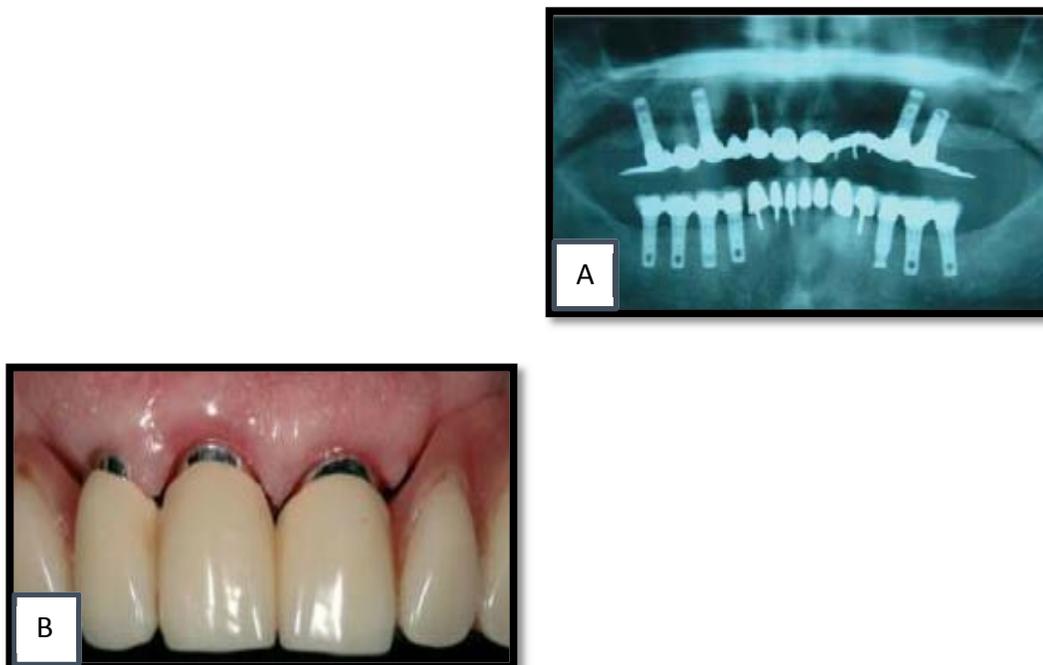


Fig 5 A) Ortopantomografía de distribución de implantes y dientes pilares remanentes. B) Inserción de la dentadura, se muestran las cofias metálicas en los dientes pilares.



Prótesis telescópica dentomucoimplantosoportada:El soporte esta compartido entre la mucosa de la zona edéntula, los pilares de los dientes remanentes y los muñones de los implantes(Fig. 6)<sup>5</sup>.



Fig. 6 A) Ortopantomografía, muestra de distribución de pilares e implantes en ambas arcadas. B) Implantes rehabilitados en arcada superior. C) Dentadura dentomucosoportada colocada en un paciente.

### 1.5 Ventajas de la sobredentadura telescópica

- A) Control, estabilidad continua entre la corona primaria y corona secundaria.
- B) Realiza efecto férula en dientes con poca movilidad.
- C) No existen fuerzas dañinas que sobre los dientes pilares cuando la prótesis se remueve.
- D) Se puede confeccionar las cofias sin ningún problema, no importa si el diente está inclinado.



- E) Se presenta en el diente pilar una ferulización secundaria.
- F) Buena higiene en los dientes pilares así como en la prótesis.
- G) Es posible proteger al diente pilar de las caries.
- H) Se obtiene una prótesis muy estética.
- I) Evita la reabsorción alveolar.
- J) Fácil realización.
- K) Fácil reparación.
- L) Bajo costo comparado con otros tratamientos<sup>6</sup>.

### **1.6 Desventajas de la sobredentadura telescópica**

- A) Se puede producir una zona retentiva en la parte cervical y esto acumulara placa y restos alimenticios.
- B) Es posible un sobrecontorno en la corona externa.
- C) En los dientes anteriores se llega a mostrar visible la cofia primaria y suele observarse antiestético.
- D) susceptibilidad a la caries<sup>6</sup>.

### **1.7 Selección del paciente para realizar el tratamiento**

Las características que deben cumplir los pacientes para lograr óptimos resultados con las sobredentaduras telescópicas, consta en la selección de paciente adecuado y realizar un buen plan de tratamiento que satisfaga al paciente y le devuelva la función así como la estética. Dentro de las condiciones que debe deben evaluar para llevar acabo la realización del tratamiento son:

- **Condición periodontal de los dientes de soporte**

Para este tipo de tratamientos es fundamental el evaluar los dientes que se utilizaran como dientes pilares, ya que se debe iniciar el tratamiento con una salud periodontal optima, para asegurar la



duración de los dientes dentro de la cavidad oral, para esto se debe eliminar la inflamación, la formación de bolsas, los defectos óseos y cualquier anomalía en la encía<sup>7</sup>.

- **Caries**

El alto índice de caries y la creación de una situación que fomenta con mucha facilidad un medio idóneo para las mismas, son dos de las secuelas más contraproducentes para la selección inadecuada del paciente que usara una sobredentadura<sup>8</sup>. Por eso se debe valorar la predisposición de la caries en los dientes que servirán de soporte, además es necesario seleccionar dientes que tenga una corona clínica saludable sin caries o en el caso en el que presente caries que sea de fácil eliminación, también se debe instruir al paciente para que realice una limpieza para que haya una disminución significativa su predisposición a la caries.

- **Pacientes jóvenes**

La selección del paciente debe ser muy cuidadosa en el caso de los pacientes jóvenes, ya que en este caso las necesidades y las decepciones suelen ser mayores, un paciente joven que se encuentra en el caso de la pérdida de sus dientes puede convertirse en un “invalido dental” a una edad temprana. Por eso se debe considerar el uso de una sobredentadura telescópica antes de pensarse en hacer extracciones dentales<sup>8</sup>.

- **Posición de los dientes de soporte**

La posición de los dientes remanentes, es importante solo en la medida en la que afecte al soporte de la sobredentadura y a la preservación de hueso alveolar, en las zonas donde se requerirá que existan dientes de soporte será en las áreas donde es mayor la fuerza oclusal y existe predisposición para la resorción del reborde alveolar.



En las áreas donde es más susceptible la resorción ósea por mencionar la zona anterior de la mandíbula, es conveniente mantener los caninos y premolares<sup>8</sup>.

Sin embargo la conservación de los dientes inferiores y del proceso alveolar es de mayor importancia debido a la dificultad que presenta con la dentadura mandibular completa.

### **Usos de la sobredentaduras telescópicas**

Las sobredentaduras telescópicas tienen otros usos aparte de reemplazar el tratamiento con dentadura completa o el de una restaurativa extensa.

Los pacientes con anomalías tales como microdoncia, dentinogénesis imperfecta, amelogénesis imperfecta, anodoncia parcial o la pérdida de varios dientes, con frecuencia se obtiene una rehabilitación inadecuada, para cumplir con las necesidades dentales, para estos caso el uso de una sobredentadura proporciona una solución accesible y sencilla para solucionar el problema. El pronóstico para este tipo de terapéutica dependerá del adecuado nivel de higiene bucal y bajo un seguimiento determinado estos factores van a ser las claves para el éxito a largo plazo<sup>8</sup>.

### **1.8 Geometría del pilar**

Según la geometría del pilar es la forma de preparación de los dientes pilares esto es para determinar los mecanismos retentivos.

- **Cónico**

La estructura presenta de una forma troncocónica, el paralelismo se manifiesta solo al final del recorrido de las superficies de contacto esto es en la cara interna del matriz y la externa del patrix, para separarse fácilmente en el desplazamiento (Fig. 7)<sup>9</sup>.



Fig.7 Cofia telescópica en forma cónica.

- **Telescópico**

Las superficies son totalmente paralelas en estas debe haber pleno contacto de uno con el otro en todo el recorrido de las superficies. Aquí la fricción es mayor y por lo consiguiente las superficies están expuestas a mayor abrasión (Fig. 8)<sup>9</sup>.



Fig. 8 Cofia en forma telescópica.



## CAPÍTULO II PROCEDIMIENTO CLÍNICO

Para realizar un tratamiento protésico es necesario elaborar el diagnóstico del estado bucal del paciente tomando en cuenta los tejidos duros y tejidos blandos. Mediante el uso de información diagnóstica es posible formular un plan de tratamiento para así llevar a cabo una excelente rehabilitación con una sobredentadura telescópica.

### 2.1 Registro clínico

Es un instrumento de gran importancia para llevar a cabo la materialización del derecho a la protección de salud se dice que es un documento médico legal que recaba los datos clínicos de la situación actual del paciente junto con los antecedentes personales y familiares, los hábitos de la persona, los métodos de diagnóstico complementarios, el diagnóstico, los tratamientos realizados así como el seguimiento del paciente. En este documento el odontólogo hace un registro íntegro del paciente. Reúne todos los datos vinculados con el estado de salud del paciente, los que serán vertidos en un archivo para ser evaluados<sup>10,11</sup>.

En la ficha protésica debe existir un examen facial y un examen intrabucal. En el examen extrabucal se debe revisar la articulación temporomandibular (ATM) y aspecto facial, en cuanto al examen intraoral se evalúa la presencia de caries, tratamientos previos, vitalidad, fracturas, ausencia, movilidad, desgaste, sensibilidad, grado de higiene, infecciones o inflamación, problemas periodontales o algún tipo de alteración.

### 2.2 Imagenología

Es un auxiliar de diagnóstico el cual nos ayuda a visualizar con detalle y detenimiento algunas zonas que no se ven a simple vista. Dentro de las



imágenes encontramos fotografías, radiografías y tomografías principalmente en prótesis.

La fotografía clínica constituye una herramienta de diagnóstico y forma parte de los registros que deben realizarse dentro de la clínica odontológica para la rehabilitación bucal. Mediante éstas se preservan todas las características clínicas del paciente y resulta mucho más sencillo y eficaz que una larga descripción verbal.

En ellas se pueden observar: línea de la sonrisa, líneas labiales, desviación de la línea media, colapso vertical, así como también características propias del diente como forma, tamaño, color entre otros. Además, mediante una fotografía es posible captar pequeños detalles que muchas veces pasan por desapercibidos cuando se realiza el examen clínico. De la misma forma es de gran utilidad para la planificación detallada del tratamiento, y facilita la comunicación con el paciente. Una persona podría conocer mejor sus condiciones y problemas dentales si antes del tratamiento se le enseña una serie de sus fotografías<sup>12</sup>. (Fig. 9)



Fig. 9 Fotografías intraorales de diagnóstico. <sup>FD</sup>



Los estudios de imagen nos ayudan a correlacionar los datos que ha escuchado el paciente.

En prótesis bucal es de rutina la serie radiográfica dentoalveolar y Ortopantomografía<sup>11</sup>. (Fig. 10)

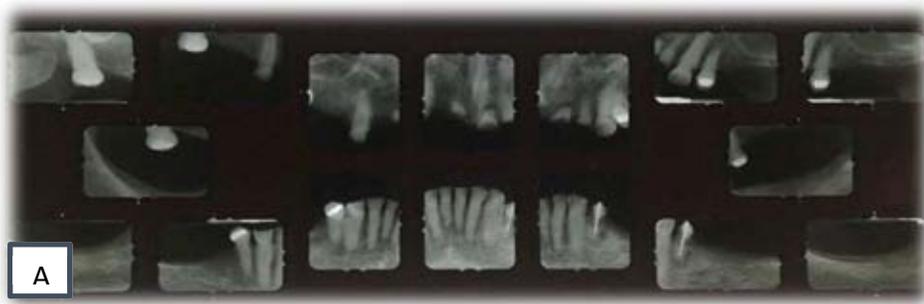


Fig. 10 Estudios de imagen: A) Serie radiográfica dentoalveolar. B) Ortopantomografía. <sup>FD</sup>

En estos estudios de imagen nos interesa realizar:

- Análisis endodóntico
- Análisis periodontal
- Análisis óseo, tanto en zonas desdentadas, relación entre los dientes y el nivel óseo, referencias anatómicas, presencia de alguna lesión o anomalía.
- Análisis dental, como es caries, estado de restauraciones presentes<sup>11</sup>.



Las imágenes de la tomografía computarizada permiten la localización de las estructuras anatómicas y provee de información ósea, estos datos son de gran importancia en la planificación de implantes dentales.

Permite la adquisición de imágenes tridimensionales basadas en rayos x correspondientes a delgados cortes axiales a lo largo del cuerpo, las imágenes son capturadas en las pantallas de detector y están compuestas por tres planos: sagital, axial y coronal con las que se obtiene una imagen completa de la anatomía del paciente<sup>13</sup>.

### **2.3 Examen de laboratorio**

Con regularidad se requieren pruebas y procedimientos que permiten al dentista confirmar su diagnóstico o descartar.

Los exámenes complementarios, como su nombre lo indica alteraciones sistémicas o bucales; por ellos mismos, sin un interrogatorio y exámenes clínicos previos tienen en uso valor, por lo que deben ser interpretados a la luz de la información que el odontólogo ha recabado previamente.

Las pruebas de laboratorio útiles para el odontólogo son:

- Aquellas que le facilitan la identificación temprana de enfermedades sistémicas y que permiten remitir de manera oportuna al paciente con el médico.
- Ayudan a conocer el control que tiene el médico sobre enfermedades ya diagnosticadas.
- Aquellas que contribuyen a tomar decisiones en el plan de tratamiento dental del paciente con enfermedades sistémicas<sup>15</sup>.



## 2.4 Modelos de estudio

Los modelos de estudio son una réplica de las arcadas de la mandíbula y maxilar del paciente, estos pueden ser dentados, desdentados o parcialmente desdentados y estos se obtienen a partir de impresiones de diferentes materiales<sup>11</sup>. (Fig. 11)



Fig.11 Modelos de estudio. <sup>FD</sup>

Para analizar el caso desde un punto de vista rehabilitador es conveniente reproducir la situación de las arcadas dentarias en oclusión a través de unos modelos de estudio montados en un articulador semi-ajustable.

Esto permite examinar cómodamente las relaciones intermaxilares y la oclusión del caso de forma indirecta sin la necesidad de tener al paciente en el consultorio.

Durante el análisis de modelos se debe revisar una serie de parámetros, para poder planificar la posición y morfología ideal de los dientes. El objetivo de este análisis es determinar los cambios que son necesarios en la dentición del paciente y, en base a ellos dar un buen diagnóstico.



## 2.5 Transporte al articulador

El registro de arco facial es uno de los pasos esenciales para el montaje apropiado porque después de localizar en el cráneo el eje condilar proporciona un método para transferirlo al articulador y relacionar al modelo superior con él<sup>14</sup>.

Para realizar la toma de la medida con el arco facial se requiere:

A) localizar el eje condilar :Es la referencia utilizada en algunos articuladores, en otros es el conducto auricular externo para transportar al articulador y pueden ser localizadas en forma precisa o promedio según utilicemos un arco facial o estático.

B) Ubicar punto de referencia anterior, responsable de la ubicación de los modelos en el plano sagital con respecto a la rama superior.

La toma con arco facial inicia con el registro de las superficies dentales oclusales de los dientes superiores e inferiores.

Es necesario llevar a cabo este proceso en la horquilla; mismo que puede hacerse utilizando diferentes materiales, entre los que esta la modelina, cera de alta fusión y siliconas (Fig. 12)<sup>16</sup>.



Fig. 12 Colocación de la horquilla con el material de impresión para registro de mordida.



Lo siguiente es llevar el arco facial al paciente, colocar las olivas dentro del conducto auditivo, asentar las olivas auditivas en cada lado y colocar el nasion presionado contra el puente de la nariz además de fijar el arco al cráneo (Fig. 13).

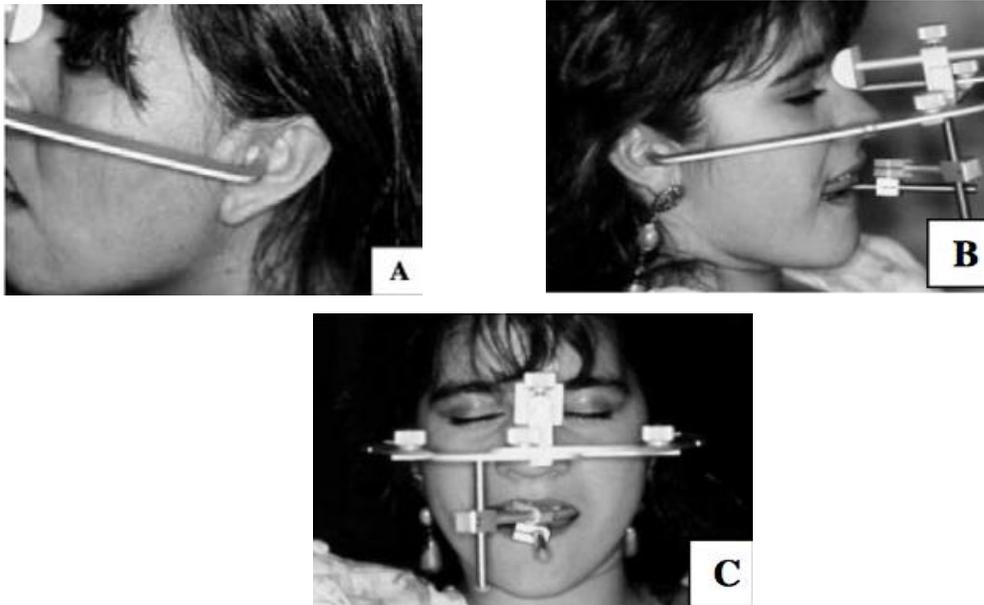


Fig. 13 A) Colocación de las olivas dentro del conducto auditivo. B) Vista lateral. c) Vista frontal del registro con arco facial.

En este momento debe anotarse el valor que corresponde a la distancia intercondilar, en caso de que la marca de referencia coincida con el límite entre las distancias, se procederá a considerar la del valor inmediatamente menor, de modo que si está entre las dos marcas S y M, se optará por S y si está entre la M y L, el valor será de M (Fig. 14).

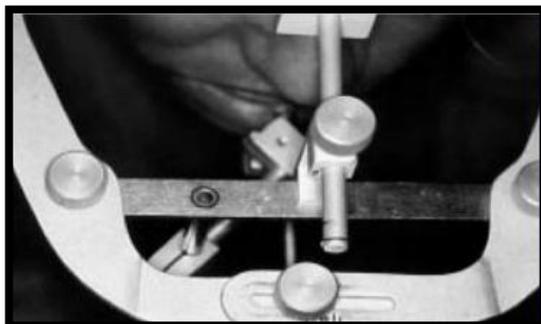


Fig. 14 Registro de la medida de la distancia intercondilar.



- **Montaje de modelo superior**

Una vez que se tomó con el arco facial, se procede a hacer el montaje del modelo superior, para lo cual se requiere transferir este registro al articulador.

Se deben asentar los brazos del arco en los extremos laterales de las guías condilares. Finalmente se fijan los tornillos (Fig. 15).

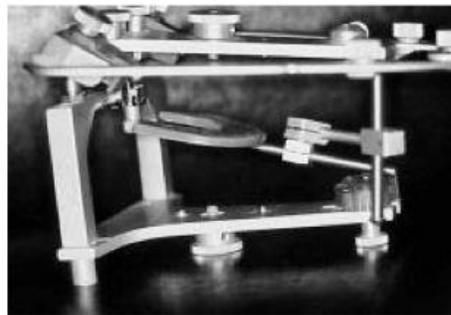


Fig.15 Colocación del arco Facial al articulador.

Lo siguiente es verificar que el modelo superior sienta sobre el registro de la horquilla sin bascular y se procede a colocar yeso abriendo la rama superior del articulador para fijar el modelo a la platina colocada previamente(Fig. 16).

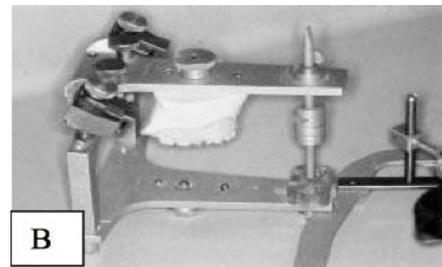
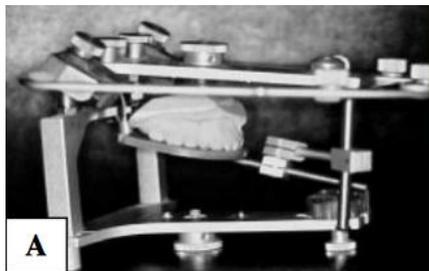


Fig. 16 A) Verificación de la colocación del modelo. B) Modelo superior montado en el articulador.

- **Montaje del modelo inferior**

Con el registro oclusal en relación céntrica tomada previamente, se coloca en el modelo superior volteando el articulador y sobre este fijando el modelo inferior al registro, para lo cual es necesario colocar el vástago incisal aumentándole un par de milímetros para compensar el espacio inter oclusal



que puede crear el grosor de la cera de registro; las guías condilares estarán a 30 grados de inclinación y con cero milímetros de desplazamiento (Fig. 17).

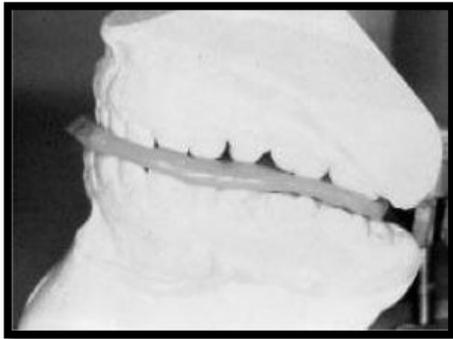


Fig. 17 Colocación del modelo inferior con el registro de mordida.

Se procede a colocar yeso en la platina de la rama inferior sobre el modelo, y se cierra la rama del articulador hacia el contacto total de la punta del vástago incisal y la mesa, que si es plástica entonces deberá colocarse con la punta roma hacia ésta.

Se recomienda ejercer cierta presión durante este tiempo a fin de evitar los efectos que pudieran traer los cambios dimensionales que el yeso sufre mientras fragua.

Una vez concluido esto, se puede proceder al pulido de la base de yeso y del montaje (Fig. 18)<sup>16</sup>.



Fig. 18 Modelos de estudio montados en el articulador.



## 2.6 Oclusión bibalanceada

Es aquella que ofrece en todas las posiciones y fases funcionales, tres puntos de contacto, (uno anterior y dos posteriores bilaterales), este tipo de oclusión es necesaria para distribuir las fuerzas y ofrece estabilidad a las prótesis completas.

Está ha sido modificada a través de los años hasta en su uso presente, la oclusión balanceada bilateral propone que existía el máximo número de contactos dentarios en los movimientos excursivos. En relación céntrica todos los dientes mandibulares y maxilares tienen contacto en excepción de los dientes anteriores. Todos los dientes posteriores del lado de trabajo, así como en el lado de balance tienen contacto. En protrusión los dientes anteriores maxilares tienen contacto con los dientes mandibulares, así mismo el ultimo molar de cada arco tiene contacto con el antagonista<sup>17</sup>.



## CAPÍTULO III DIFERENCIAS ENTRE LA OCLUSIÓN NATURAL Y OCLUSIÓN ARTIFICIAL

Cuando se rehabilita protésicamente van a existir cambios en el tipo de oclusión, es de suma importancia saber cuáles son las diferencias que existen entre estos tipos de oclusión, para así poder informarle al paciente el tipo de cambios que puede sentir al ser portador de una sobredentadura telescópica.

A) Los dientes de la dentición natural tienen soporte gracias a los tejidos periodontales que poseen una estructura e inervación única. Cuando se pierden los dientes naturales, también se pierde la oclusión, la inserción y su mecanismo de retroalimentación propioceptiva, En la oclusión de una sobredentadura telescópica todos los dientes con excepción de los dientes pilares se encuentran en una zona sin retención<sup>8</sup>.

B) En los dientes naturales los dientes reciben presiones individuales en la oclusión. Estos a su vez pueden también desplazarse para ajustarse a las presiones que ejercen en la masticación. Lo que en una sobredentadura de desplazan como una sola unidad.

C) La maloclusión dental en la dentición natural no causa trastornos a través del tiempo, sin embargo, la maloclusión en los dientes artificiales provoca una reacción inmediata y afecta a los dientes remanentes como al reborde alveolar.

D) Las fuerzas verticales y horizontales durante la masticación son distribuidas y son bien toleradas, mientras que en las sobredentaduras los dientes pilares y los tejidos de sostén son afectados.



E) El cortar con los dientes incisivos naturales no afecta a los dientes posteriores, pero cortar con los dientes incisivos artificiales afecta a todos los dientes sobre la base.

F) En la dentición natural rara vez se encuentra un balance bilateral, si este existe se considera como interferencia en el lado de balance, en los dientes artificiales se considera necesario el balance bilateral para que la sobredentadura tenga estabilidad<sup>8</sup>.

G) En la dentición natural la propiocepción controla el sistema neuromuscular durante la función de la masticación, en estos casos la sobredentadura cumple con requisitos de propiocepción gracias a los pilares de los dientes remanentes.



## CAPÍTULO IV TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE SOBREDENTADURA TELESCÓPICA

Primer paso: el primer paso es la evaluación clínica del paciente y recopila los elementos auxiliares de diagnóstico que comprenden, fotografías, imágenes radiográficas y modelos de estudio.

### 4.1 Impresiones para modelos de estudio

Antes de realizar cualquier tratamiento protésico es necesario tomar impresiones para tener los modelos de estudio, estos nos ayudaran como método auxiliar de diagnóstico para la toma de decisiones en el tratamiento que se realizara al paciente (Fig. 19)<sup>18</sup>.



Fig. 19 Modelos de estudio

### 4.2 Impresiones para realización de provisionales

Para la realización del tratamiento es necesario llevar acabo la toma de impresiones, esto para fabricar los provisionales que llevara el paciente en los dientes remanentes una vez que se realice el tallado del dientes (Fig. 20).

Las impresiones se pueden realizar con la técnica en la que el cirujano dentista muestre mayor habilidad o tenga mejor manejo. Una vez que se



realizó la impresión se procede a realizar los provisionales antes de hacer el tallado de las piezas dentarias.

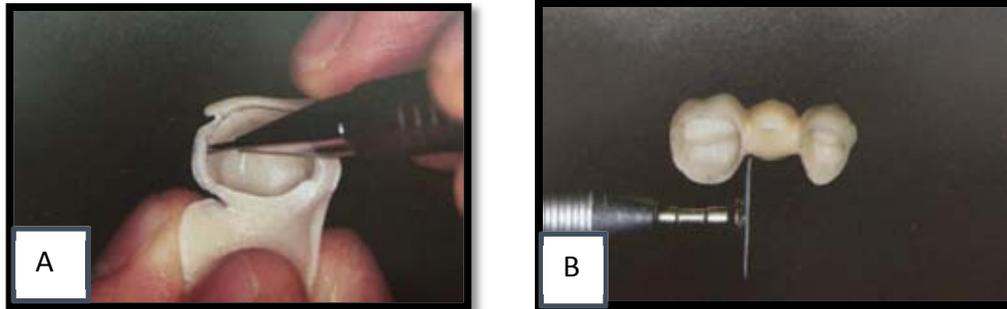


Fig. 20 A) Realización de provisionales, se marca la zona de terminación de la preparación en el provisional. B) Recorte de zonas interproximales.

El principal objetivo del tallado es lograr un espacio suficiente para incluir dos grosores metal 0,3- 0,4 mm para la corona interna, 0,4-0,5mm para la corona externa. La transición entre la corona y el esmalte no tallado debe tener armonía y la doble corona artificial debe corresponder con la anatomía del diente. Las coronas que se van a colocar deben seguir una armonía en la alineación vestibular del resto de los dientes<sup>18</sup>.

En el caso de las sobredentaduras telescópicas uno de los objetivos deseados es evitar el rotamiento de las cofias secundarias con las primarias.

Generalmente, es preciso realizar las reconstrucciones antes de la preparación, esto en el caso donde se presente alguna destrucción dental por caries o por alguna alteración.

Para realizar las preparaciones de deben hacer marcas de profundidad, para ello se utilizan fresas en forma de bola de diamante. Las rieleras que se marcaran facilitaran la reducción equilibrada del esmalte, el margen de la preparación debe situarse, por debajo de la encía ya que la corona interna debe estar 0,5 a 1 mm por debajo del margen gingival la terminación debe



ser en forma de chaflán para evitar formar una zona retentiva<sup>6</sup>. La corona externa deberá llegar a la misma profundidad que la corona interna.

Debe eliminarse esmalte como mínimo 1.5 mm esto por la cara vestibular, en tanto la parte palatina de debe tallar un mínimo de 0.8mm, para esto casos es aconsejable marcar unas rieleras para evitar que se gire la cofia primaria así como para aumentar la retención cuando el muñón es muy Pequeño (Fig. 21)<sup>18</sup>.

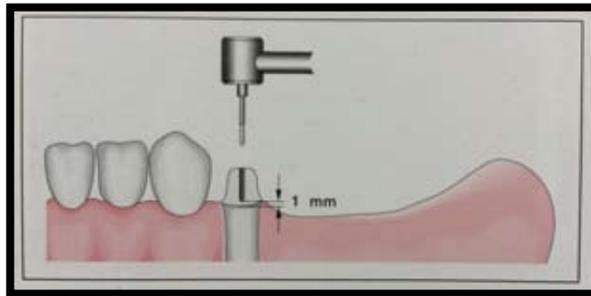


Fig. 21 Si el muñón es pequeño, o sea un pilar cónico, también debe tallarse una rielera añadida para aumentar la retención.

Otra de las formas con la que se puede aumentar la retención es desviar ligeramente el eje de inserción de la corona secundaria respecto a la primaria.

### 4.3 Impresión de precisión

Después de un provisional bien realizado y una higiene correcta la encía no debe presentar inflamación, ya que la gingivitis dificulta la toma de una buena impresión esto a que implica sangrado. Además siempre existe el riesgo de que, una vez desaparecida la inflamación. El margen gingival migre hacia apical de medida que el margen de la corona telescópica interna resulte supragingival.



Es muy aconsejable realizar también la toma de impresión de los dientes pilares en la visita en que se realiza el tallado, esto para ahorrar tiempo y evitar anestesiarse al paciente nuevamente.

Para la toma de impresiones es preferible realizarlas con cucharillas individuales ya que estas se conforman a la medida del paciente y esto a su vez permite una buena toma de impresión (Fig. 22)<sup>18</sup>.

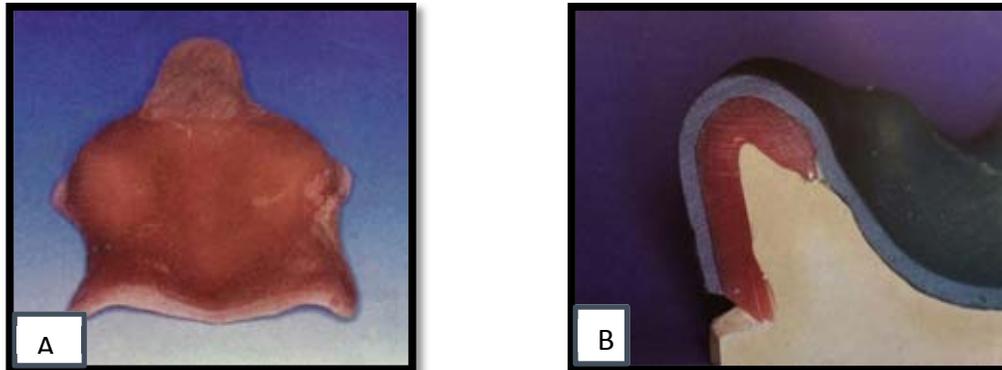


Fig. 22 A) Cubeta individual realizada a la medida del paciente B) Debe existir espacio suficiente 3-4 mm para que entre el material de impresión.

Al colocar la cubeta se debe verificar que no exista una interferencia o retención al introducirla o al retirarla de la boca del paciente. Además se debe verificar que todas las zonas que se reproducirán en la impresión estén contempladas en la cucharilla ya que de no ser así no se obtendrá una buena impresión, deberán incluirse en especial la zona de la tuberosidad en la arcada superior y trígono retromolar de la zona inferior.

#### 4.4 Colocación de hilos de retracción

Cuando se vaya a tomar la impresión justo después de haber probado los porta impresiones individuales se aconseja colocar hilo retractor, se puede realizar con la técnica a doble hilo. Para hacer esta técnica en primer lugar se introducirá el primer hilo de un diámetro, el diámetro del hilo se selecciona de acuerdo a la ubicación del diente pilar, ya sea si es anterior o posterior,



una vez que ya se colocó el primer hilo se colocara el segundo hilo este debe ser de un diámetro mayor (Fig.23 B). Dependiendo de la situación se decidirá si se extraen los dos hilos o si solo se extrae el hilo superior, es conveniente dejar el hilo inferior dentro del surco, ya que así se evitara el sangrado o la salida del líquido crevicular.

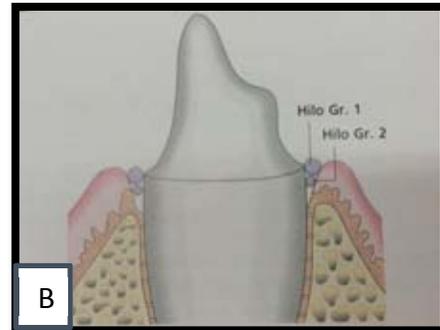


Fig. 23 A) Después de que se retiraron los hilos de retracción se reconocen fácilmente los límites de preparación. B) Colocación de hilos de retracción de diferentes diámetros.

Tras mantener los hilos de retracción durante 10 minutos, por regla general. Se retiraran las torundas de algodón, para después proceder a colocar el material de impresión, esto se realiza con silicona por adición ya que tiene mayor fidelidad de detalle<sup>18</sup>.

La aplicación de la silicona puede realizarse en un tiempo o dos tiempos, esto dependerá de la habilidad del operador, para introducir la cucharilla para la toma de impresiones el paciente debe estar erguido ya que para el paciente será más cómodo y evitara nauseas .

El odontólogo debe sujetar la impresión, haciendo presión uniformemente sin que bascule la impresión esto para que el material fluya uniformemente. Esto mientras vulcaniza el material (Fig. 24).

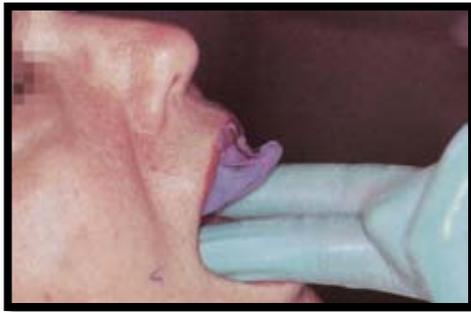


Fig.24 El propio odontólogo debe sujetar el porta impresión.

#### 4.5 Prueba de las coronas primarias

Se extraerán los provisionales y se limpiarán del cemento provisional. Antes de la prueba de las coronas, se limpiará y se desinfectará en alcohol, estas deben tener un sellado marginal en los muñones del modelo de yeso, el margen se pule con puntas de goma (Fig. 25)<sup>18</sup>. Una vez que ya se verificó el ajuste y pulido se procede a la toma de impresión de arrastre.

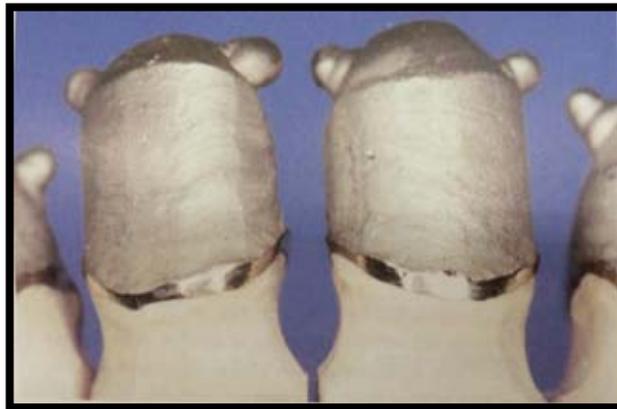


Fig. 25 Coronas primarias ya listas para impresión de arrastre; el margen inferior debe estar pulido con gomas.

Para verificar el sellado marginal en el paciente se realiza con un explorador pasándolo por el margen de las coronas, en el caso que las coronas estén sobrecontorneadas o los márgenes estén un poco gruesos el explorador mostrara una ligera retención.

Para finalizar este paso se debe realizar una mordida provisional en cera con las telescópicas internas colocadas en los dientes remanentes, esto servirá



para realizar un nuevo control y garantiza que las cofias telescópicas queden en el modelo maestro.

#### 4.6 Impresión de arrastre

La impresión de arrastre es junto con la determinación de la relación intermaxilar, un peso esencial en la confección de remplazo dentario fijo, removible o combinado.

Es importante verificar que la cucharilla no este sobre extendida, para que la prótesis no sea demasiado extensa, para esto es necesario hacer una buena rectificación de bordes (Fig. 26).

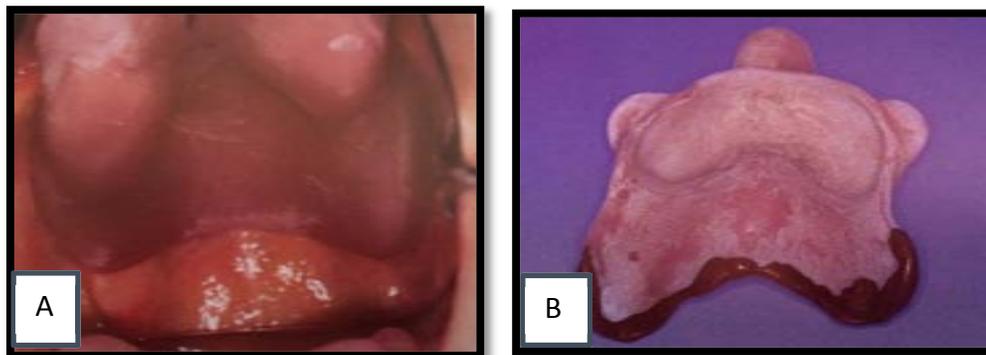


Fig. 26 A) Prueba de la cucharilla individual. B) Cucharilla con rectificación del sellado posterior hecho con modelina.

Para comenzar el procedimiento se aplica el material sobre las cofias ya colocadas en los dientes pilares, antes deber hacerse una fijación segura de las coronas internas, estas deberán adherirse con una silicona fluida (Fig. 27B), para la impresión de arrastre el material que se recomienda usar es un poliéter, es muy importante la reproducción fiel sin que existan burbujas, esto es para que la corona secundaria pueda colocarse de manera óptima con relación al margen de la corona primaria.

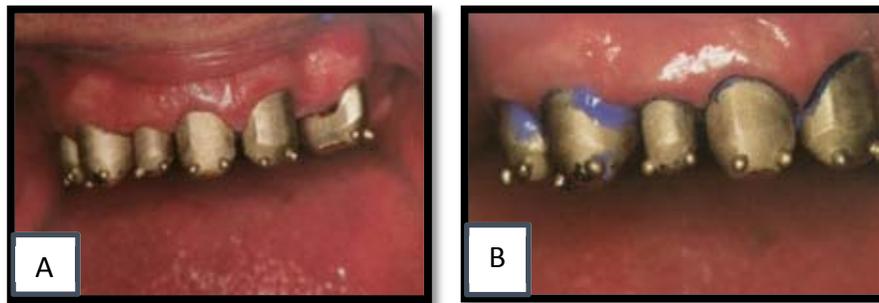


Fig. 27 A) prueba de las coronas internas, muestra un buen sellado las cofias. B) Cofias fijadas provisionalmente con silicona.

En la toma de esta impresión el paciente deberá hacer los mismos movimientos al igual que se hace en una prostodoncia total. Ya que en la obtención de los modelos se utilizaran para hacer la sobredentadura. Tras 5 minutos en boca, una vez que ya se vulcanizó el material éste se retira de la boca, se lava la impresión y se seca para posteriormente obtener los modelos de trabajo que se utilizaran para la elaboración de la sobredentadura.

#### 4.7 Determinación de la relación intermaxilar

Para la relación intermaxilar se marcara un punto en la punta de la nariz y otro en la punta del mentón ya que estos puntos no cambian con la musculatura gestual, estos puntos de referencia ayudan a determinar la dimensión vertical (Fig. 28)<sup>18</sup>.

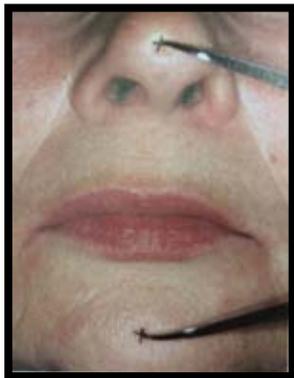


Fig. 28 Puntos de referencia en la nariz y en el mentón para determinar la altura de la mordida y la posición de relajación.



Se deben colocar las cofias primarias una vez que ya están bien posicionadas se colocara la placa base con rodillos de cera (fig. 29 A). El rodillo se orientara con base a la dentición remanente y con la ayuda de la platina de fox se ajustará las medidas de los rodillos para determinar el plano de oclusión (Fig.29 B).

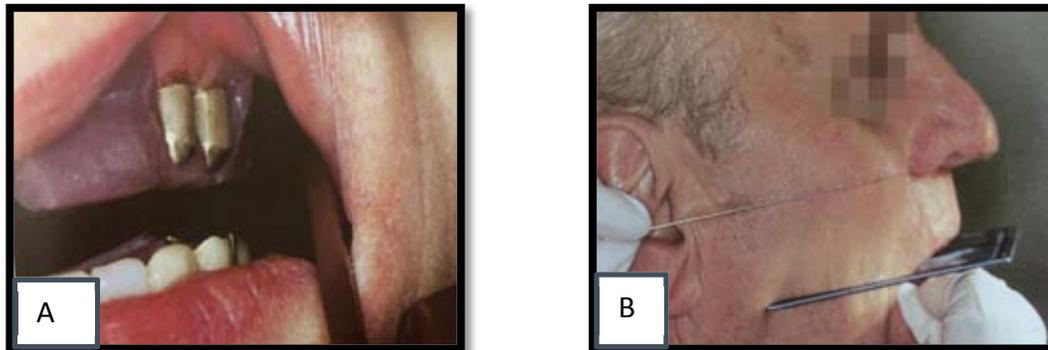


Fig. 29 A) Placa base con rodillos de cera asentados perfectamente en las cofias internas. B) Determinación del plano de Oclusión con la platina de fox.

Se toman las medidas sin rodillos de cera, esto en relajación muscular. Posteriormente se colocaran los rodillos en tensión muscular y se tomara nuevamente las medidas para así determinar una dimensión vertical adecuada.

#### 4.8 Montaje al articulador

Una vez que se obtuvo la dimensión vertical óptima se procede a llevar el montaje al articulador, ya montados los modelos en el articulador se colocan los dientes de acrílico. Los dientes de acrílico deben ser de un tamaño muy aproximado a la corona telescópica externa de manera que el paciente tenga la sensación parecida a la definitiva.

Ya que se transportaron los modelos al articulador se procede a colocar los dientes artificiales, es necesario marcar una línea de referencia en las caras vestibulares esto es para facilitar el control de la colocación de los dientes (Fig. 30)<sup>18</sup>.

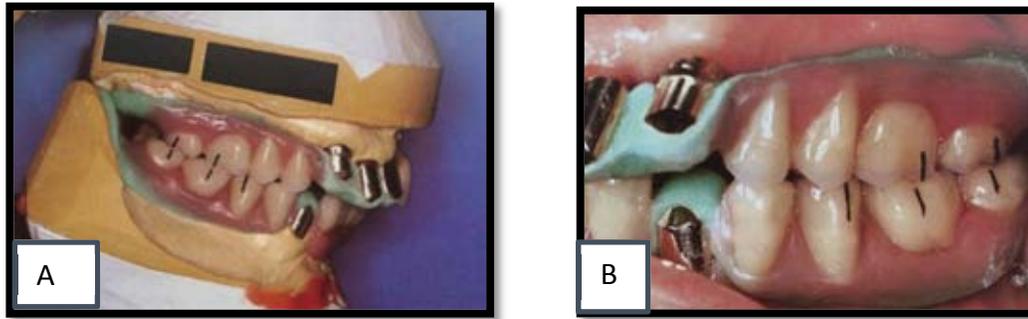


Fig.30 A) Colocación de los dientes artificiales. B) Líneas marcadas en caras vestibulares para verificar la correcta posición de los dientes.

#### 4.9 Pruebas de función de sobredentadura telescópica

Al concluir la colocación los dientes es importante realizar las pruebas de fonación esto con motivo de verificar la correcta colocación de los dientes. Dentro de la prueba que se hace son mencionar del numero 600 al 610 y pronunciar la letra f,o,s y z <sup>18</sup>.

#### 4.10 Prueba de la estructura

Esta prueba deber hacerse con las cofias telescópicas internas, antes de colocar la cofia telescópica interna se debe limpiar muy bien el cemento provisional para que la cofia primaria este en una posición correcta. La prueba de la estructura debe probarse con mucho cuidado ya que las sobredentaduras telescópicas sufren de mucha fricción y de no tener cuidado se puede deformar o dañar la cofia primaria.

#### 4.11 Corona externa

El paso entre la corona interna y la corona externa tiene que ser imperceptible, imposible de sondear y no debe ser percibido a simple vista,



cualquier separación entre la corona interna y externa permiten que se acumule placa dentobacteriana (Fig. 31).



Fig.31 Prueba de las cofias externas, se muestra un sellado perfecto.

El conector mayor de la estructura debe estar apoyado de manera equilibrada en todos los puntos. No deberá ser posible pasar una sonda periodontal entre la mucosa palatina y el conector, esto sin comprimir la mucosa (Fig. 32)<sup>18</sup>.

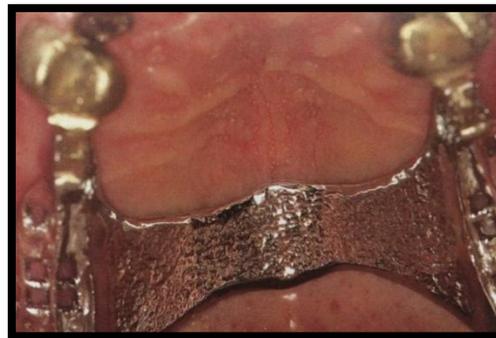


Fig. 32 Se muestra el conector mayor bien apoyado sobre la mucosa del paladar.

#### 4.12 Acabado y prueba

La estructura se acilizará sin dejar huecos o irregularidades. Una vez terminada la prótesis, debe estar sumergida en agua, esto para neutralizar



por un lado el efecto de monómero remanente y por otro lado para evitar que se seque el acrílico.

Se deber revisar que no existan bordes irregulares y cortantes en la dentadura para ello es conveniente pasar la mano y verificar con el tacto que no existan bordes cortantes.

#### 4.13 Pulido

A excepción de la base de la prótesis, el resto de la prótesis debe estar pulida al alto brillo para evitar en lo posible acumulación de placa y pigmentaciones (Fig. 33).



Fig. 33 La prótesis debe estar pulida al alto brillo.

#### 4.14 Exactitud de ajuste

El ajuste de las coronas primarias sobre los muñones se comprueba de nuevo con el modelo y con los dientes a restaurar ya que pueden ocurrir variaciones de la calidad original conseguida entre la impresión de arrastre y el resultado final (Fig. 34). Es de suma importancia verificar este paso del tratamiento ya que se ha demostrado mediante estudios retrospectivos resultados satisfactorios en los dientes pilares gracias a la exactitud de ajuste<sup>19</sup>.



Fig.34 Se muestra el perfecto ajuste que hay entre las cofias<sup>18</sup>.

#### 4.15 Fricción y sujeción

Las sobredentaduras telescópicas no deben mostrar ninguna fricción, ya que solamente tienen la función de guiar. Las telescópicas externas deben desalojarse cuando se gire la prótesis.

Cada corona secundaria debería tener una sujeción o fricción de 3-7 N.

Esto se puede medir muy bien con el denominado conimetro mediante un enganche unido a un manómetro puede medirse la fuerza máxima que soporta cada corona<sup>20</sup>. (Fig. 35)

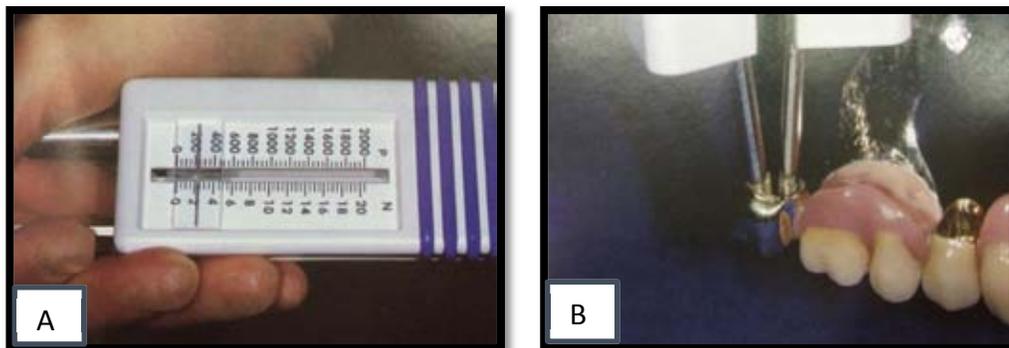


Fig.35 A) Lectura de la prueba de sujeción con el conimetro. B) prueba de sujeción<sup>18</sup>.

#### 4.16 Oclusión

Las sobredentaduras telescópicas deben remontarse al articulador nuevamente, esto para verificar que la oclusión sea bibalanceada (Fig. 36)<sup>18</sup>, no deben quedar restos de material para pulir sobre la prótesis. Antes de mostrárselos al paciente. El modelo y la prótesis deben de tener un estado óptimo y agradable. Esto es imprescindible para la aceptación psicológica, en



especial para aquellos pacientes que van a portar por primera vez una prótesis.

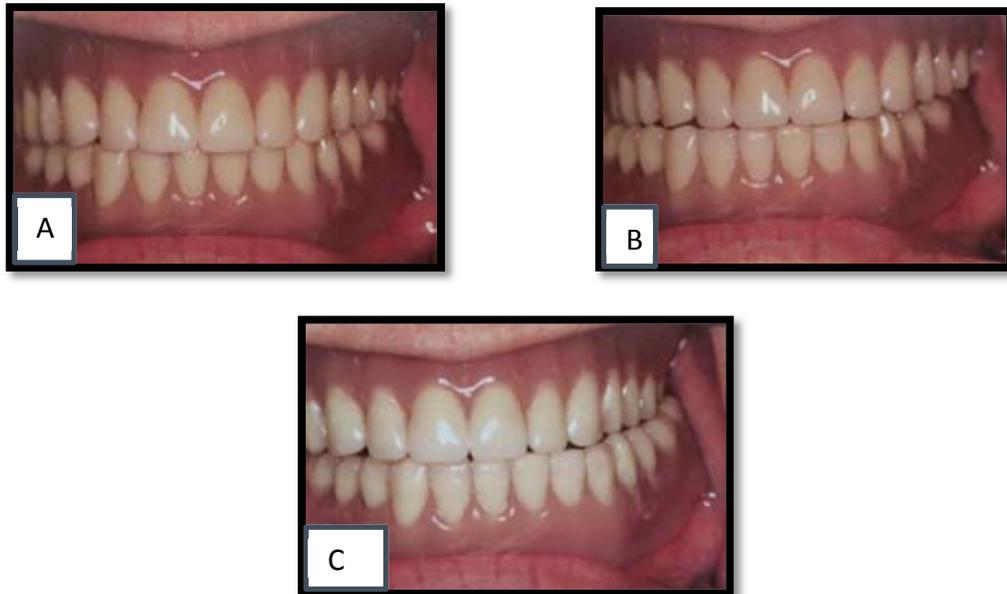


Fig.36 A) Posición estática en unas sobredentadura telescópica. B) oclusión bibalanceada: lateralidad derecha. C) Oclusión bibalanceada lateralidad izquierda.

#### 4.17 Cementado

En dientes pilares vitales es necesario anestésiar, esto se hace para que no resulte incómodo para el paciente, se debe verificar que los dientes estén completamente secos y limpios de cemento provisional, en este caso se aconseja colocar torundas de algodón en los conductos parotídeos, así como torundas de algodón para la zona sublingual.

El cementado de una prótesis extensa con dobles coronas puede ser un trabajo complicado, por ello se aconseja realizar el cementado de grandes extensiones por lo menos en dos o tres pasos (Fig. 37). Esto para que no fragüe el cemento antes de que se alcance su posición correcta de las cofias, también deberá colocarse las cofias que no tengan cemento, para que después la prótesis no se balancee y esté asentada en su posición correcta.



Fig. 37 Cementado en dos fases.

La cementación se realizará con ionómero de vidrio ya que tiene mejores propiedades en comparación a otros cementos<sup>21</sup>. Este deberá estar en consistencia de pasta, se rellenaran las cofias con el cemento y una vez que ya estén los dientes pilares secos de procederá a colocar la cofia, con una torunda de algodón mojada en alcohol se eliminaran los excedentes de cemento. (Fig. 38)



Fig.38 Eliminación de excedentes de cemento con torunda de algodón con alcohol<sup>18</sup>.

Una vez que se eliminan los excedentes de cemento al paciente se le pide que cierre la boca para que las coronas asienten en la posición correcta, después el odontólogo ejercerá una presión constante sobre la prótesis durante los primeros 5 minutos (Fig. 39)<sup>18</sup>, los 5 minutos restantes el paciente



deberá morder los rollos de algodón. Siempre deberá dejarse una muestra de cemento sobre la loseta de cristal para controlar el proceso de fraguado.

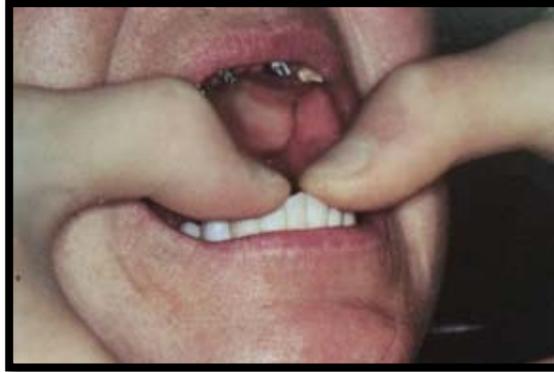


Fig. 39 Ejerciendo una fuerza suave pero continua se coloca la prótesis y el odontólogo la sujeta durante los primeros 5 minutos.



## CAPÍTULO V MANTENIMIENTO E INDICACIONES POSTRATAMIENTO

El éxito duradero del tratamiento queda comprometido cuando las medidas de prevención postratamiento de las cuales es responsable el paciente no se tienen en cuenta y no se realizan. Esto tiene que quedarle claro al paciente, que en la cavidad oral existen condiciones extremadamente perjudiciales para el control de la prótesis. Estas medidas deben ser sencillas para que el paciente pueda integrarlas a la vida diaria y así sean fáciles de recordar.

### 5.1 Higiene de la prótesis

Una de las muchas ventajas que tiene la sobredentadura telescópica es el diseño sencillo en su confección, permitirá al paciente una limpieza fácil, es indispensable el mantenimiento de la sobredentadura telescópica para maximizar las ventajas de la prótesis<sup>6</sup>.

La prótesis debe enjuagarse ligeramente con agua después de cada comida para eliminar aquellos restos de alimentos ya que es más fácil su eliminación. Como mínimo una vez al día es necesario hacer una limpieza profunda con instrumentos mecánicos. Para la limpieza se empleará un cepillo de dientes (Fig. 40), esto se debe hacer sobre una pila llena de agua para que la prótesis no pueda fracturarse o deformarse si alguna vez se le resbala al paciente de las manos.



Fig.40 Demostración de la limpieza mecánica con un cepillo de dientes<sup>18</sup>.



Además pueden emplearse pastas dentífricas con un ligero contenido en sustancias abrasivas. Bajo ninguna circunstancia pueden emplearse sustancias agresivas. Ya que provocarían abrasiones que favorecerían la retención de placa.

## 5.2 Ajuste a la fricción

Una vez que ya se le colocó la prótesis telescópica al paciente se van a tener que hacer revisiones posteriores para checar las posibles fricciones que puedan existir sobre las mucosas, los ajustes de la dentadura dependerán del número de dientes pilares que tengan telescópicas, en el caso de que exista fricción en la telescópica interna se debe hacer un ajuste con unas puntas de goma para eliminar la fricción<sup>6</sup>. (Fig. 41)



## 5.3 Medidas de limpieza y pulido profesional

A pesar de los intensos esfuerzos que realiza el paciente, es común que se acumule placa o calculo sobre la prótesis por diferentes causas fisiológicas como es el flujo excesivo de saliva, alto contenido mineral y poca o nula limpieza a la prótesis (Fig. 42)<sup>18</sup>.

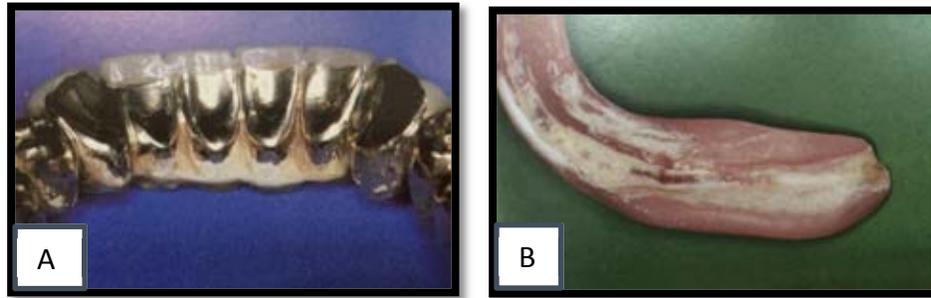


Fig.42 A) Depósito de calculo en prótesis telescópica. B) formación extrema en una prótesis completa.

En ocasiones el deficiente pulido y las porosidades del acrílico favorecen a las pigmentaciones y depósito de placa. Cuando las pigmentaciones se producen de forma reiterada, deberían investigarse que hábitos posiblemente causales tiene el paciente, como por ejemplo que sea un gran fumador o bebedor de café o té.

El odontólogo se encargará de eliminar las pigmentaciones y realizará un pulido con instrumental profesional (Fig. 43).



Fig. 43 Pulido de realizado por el profesional, con un motor grande y tierra pómez



## CAPÍTULO VI INCONVENIENTES EN LA REHABILITACIÓN PROTÉSICA CON SOBREDENTADURA TELESCÓPICA

En la rehabilitación protésica a pesar del cuidado que se ponga en la terapéutica, siempre pueden surgir problemas que requieran la intervención odontológica.

### 6.1 Problemas periodontales

Conseguir una buena salud periodontal es de vital importancia para la durabilidad del remplazo protésico. Se obtienen mejores expectativas con las sobredentadura telescópica gracias a su diseño, y la distribución de las cargas de la masticación, más sin embargo debe existir una correcta higiene para que no exista una afectación al periodonto y por tales causas exista movilidad dentaria a futuro<sup>6</sup>. (Fig. 44)



Fig. 44 Diente pilar con enfermedad periodontal<sup>18</sup>.

### 6.2 Gingivitis

La gingivitis se reconoce porque la encía presenta una coloración roja brillante y al sondeo suele presentar sangrado, esto también puede deberse a los efectos tóxicos y a la acumulación de la placa por presencia de las cofias cuyos márgenes están mal ajustados. En el caso de las



sobredentaduras telescópicas suele presentarse gingivitis ya que existe una limitación en la autoclisis.

### 6.3 Lesiones en la mucosa

Es muy común encontrar lesiones mecánicas de la mucosa oral, cuyas causas, pueden ser márgenes protésicos demasiado largos y una base protésica mal ajustada, estas úlceras provocadas por la fricción suelen ser muy dolorosas, se localizan en la fondo de saco, en la tuberosidad del maxilar en la zona del ligamento esfenomandibular (Fig. 45)<sup>6</sup>.



Fig.45 Úlcera provocada por fricción de la sobredentadura telescópica<sup>18</sup>.

### 6.4 Estomatitis protésica

En algunos pacientes se llega a presentar esta patología, se trata principalmente de enrojecimiento o atrofia de la mucosa limitada a la extensión de la prótesis, aunque es multifactorial también puede ser causada por causas mecánicas, micóticas y bacterianas<sup>6</sup>.(Fig. 46)

El paciente deberá hacer una higiene exhaustiva si notara que no disminuye el enrojecimiento deberá observar si dejando de usar la prótesis disminuye el eritema, de ser así puede ser que sea una reacción alérgica y se procederá a cambiar el acrílico a un acrílico de bajo contenido de monómero.



Fig.46 Estomatitis protésica se observa una zona con enrojecimiento en la zona donde se apoya la prótesis<sup>18</sup>.

### 6.5 Hiperplasia fibrosa

En esta zona se produce una lesión que constituye una combinación de úlcera crónica e hiperplasia del tejido conjuntivo adyacente crónicamente inflamado provocada por efecto de succión o por una prótesis mal ajustada de la base. Aunque se observe una mejoría al retirar la causa que lo genera, siempre procederá a eliminarse quirúrgicamente<sup>22</sup>.



## CONCLUSIONES

La sobredentadura Telescópica antes era una alternativa protésica, que únicamente se empleaba para pacientes parcialmente dentados, sin embargo en la actualidad se cuenta con implantes, brindando como una alternativa de rehabilitación a pacientes desdentados totales.

Dentro de las principales ventajas para el paciente sobre este tipo de rehabilitación protésica, es la estabilidad, retención y seguridad que le va a brindar.

A pesar de tener muchas ventajas este tipo de tratamiento, suele tener inconvenientes o desventajas, entre las cuales se encuentra la complicada realización del tratamiento, esto, si el odontólogo no cuenta con los conocimientos y habilidades necesarias para realizar la rehabilitación. Añadiéndole a las desventajas los problemas periodontales y lesiones en las mucosas que se pueden generar por ambas partes, por parte del odontólogo al no ser un trabajo bien realizado y por parte del paciente a causa de la poca o nula higiene.

Para finalizar cabe mencionar la importancias que sigue teniendo este tratamiento como alternativa protésica, ya que hoy en día no ha sido desplazada por los innovadores implantes, sino al contrario, esto ha constituido a que este tratamiento, sea una alternativa de rehabilitación más completa.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Llambe FM. Tratamiento periodontal para una protesis Telescópica. ORIS. 2008 Julio; 63(1).
2. Ponselkar A, Pradeep K, Murugesan K, Vasanthakumar M. Telescopic Overdenture Supported by a Combination of Thooth and an implant:A Clinical Report. Journal Indian Prosthodontic. 2010 diciembre; 10(4).
3. Academy of Prosthodontic. Academy o Prosthodontic. [Online].; 2014 [cited 2014 Agosto 25. Available from: [http://www.academyofprosthodontics.org/Library/ap\\_articles\\_download/GPT8.pdf](http://www.academyofprosthodontics.org/Library/ap_articles_download/GPT8.pdf).
4. Tesis Electronicas de la Universidad de chile. Tesis Electronicas de la Universidad de chile. [Online].; 2012 [cited 2014 Agosto 28. Available from: [http://www.tesis.uchile.cl/bitstream/handle/2250/111602/Aliaga\\_a.pdf?sequence=3](http://www.tesis.uchile.cl/bitstream/handle/2250/111602/Aliaga_a.pdf?sequence=3).
5. Parmiagini , JM.. Historia y Generalidades de la Protesis Telescópica. Maxillaris. 2006 Marzo.
6. Shiba A. Prótesis Periodontal Telescópica, Colombia: Actulidades Medico Odontologicas; 1996.
7. De Sena F. Sobredentaduras Parciales Removibles. Acta Odontologica Venezolana. 1998; 36(2).
8. Sheldon W. Prostodoncia total. México: Limusa; 1999.
9. Bañares M. Rebradent. [Online].; 2014 [cited 2014 Septiembre 12. Available from: [http://www.rebradent.es/protesis\\_sistema\\_telescopico.pdf](http://www.rebradent.es/protesis_sistema_telescopico.pdf).
- 10 Mexicana No. NOM-004-SSA3-2012, Del Expediente Clinico, Diario Oficial de la federacion(15-10-12)..



- 11 Alonso A, Santiago J, Horacio A. Oclusión y Diagnostico en Rehabilitación . Oral.: Panamericana; 1999.
- 12 Moreno B, Chidaiak T, Roa C, Miranda M. Importancia y requisitos de la . fotografía Clínica en Odontología. Odontologia de los Andes. 2006 Noviembre; 1.
- 13 Lenguas A, Ortega R, Samara G, López S. Tomografía computarizada de . haz conico aplicaciones clinicas en odontologia. Cient Dent. 2010 Agosto; 7(2).
- 14 Dawson P. Evaluación,Diagnosticom y Tratamiento de los Problemas . Oclusales. Madrid: Salvat; 1991.
- 15 Castellanos J, Gray O. Medicina en Odontología, Manejo Dental del . Paciente con Enfemedades Sistemicas México: Manual Moderno; 1996.
- 16 Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Universidad Autónoma de . Ciudad Juárez. [Online].; 2014 [cited 2014 Septiembre 18. Available from: <http://www2.uacj.mx/Publicaciones/pdf/manualdelarticulador.pdf>.
- 17 Dos Santos J. Oclusión Principios y Conceptos. Buenos Aires Argentina: . Mundj; 1987.
- 18 Pospiech P. Tratamiento preventivo con protesis parciales. Barcelona: . Grupo Ars XXI de Comunicación; 2004.
- 19 Windbom T, Lofquist L, Windbom C, Soderfedt B, Kronstrom M. Tooth- . Supported Telescopic crown-Retained: An un to 9- years Retrospective Clinical Follow- up Study. The International Journal of Prosthodontic. 2004; 17(1).
- 20 Bayer S, Stark H, Golz L, Kilig L, Kraus D, Hansen A, et al. Telescopic . crowns:extra-oral and intra-oral retention force measuremnt- invtro/in vivo correlation. Gerodontology. 2012; 29.



- 21 Bher M, Kolbeck C, Lang R, Hahnel S, Dirschl L, handel G. Clinical .  
Perfomance of Cement as Luting Agent for Telescopic Double Crowns  
Removable Partial an Complete Overdentures. QUITESSENCE. 2009;  
22(5).
- 22 Sapp P, Lewis , R , George P. Patologia Oral y Maxilofacial  
. Contemporanea Madrid: Elsevier; 1998.