



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

---

---

PROCEDIMIENTOS EXITOSOS EN PRÓTESIS REMOVIBLE  
EN EL ADULTO MAYOR

T E S I N A

Que para obtener el Título de  
CIRUJANA DENTISTA

*Presenta:*

MARLENE PEÑA ALVARADO

DIRECTOR: MTRO. RUBÉN BERNAL ARCINIEGA

MÉXICO, D.F.

2005

m. 343253

Gracias a **Dios**, por haberme llenado de bendiciones, pero sobre todo por permitirme vivir este momento tan importante.

Gracias a **mis padres** por todo el amor y comprensión que me dieron y los grandes sacrificios y esfuerzos que hicieron para que pudiera terminar con esta etapa importante de mi vida, que es mi carrera y verme realizada como profesional. Gracias por ayudarme a cumplir mis sueños y a salir adelante ante cualquier adversidad y por haber estado presentes en mis logros y fracasos. Los amo.

Gracias a mis hermanos, **Alan, Daniel y Jorge**, porque fueron una de mis tantas motivaciones para llegar a ser una profesional y así poder ser un buen ejemplo para ustedes, sigan luchando por sus sueños, los quiero mucho.

A la **Universidad Nacional Autónoma de México** por brindarme la oportunidad de pertenecer a la **Facultad de Odontología** y así formarme y concluir una carrera profesional.

Al **Mtro. Rubén Bernal Arciniega**, agradezco por haberme instruido y dirigido para poder llevar a cabo esta tesis.

Al **C. D. Luis Miguel Mendoza José**, agradezco su atención y asesoría en la elaboración de este trabajo.

Al **C. D. Jair Olvera Garrido**, agradezco tu amistad, confianza, apoyo y tus consejos, así mismo, quiero agradecer tu tiempo y tu asesoría para la elaboración de esta tesis.

A **Sandra y mis amigos**, que estuvieron presentes en mis logros y fracasos, ofreciéndome una amistad sincera, alentándome a seguir adelante y así lograr alcanzar mis metas, porque juntos compartimos momentos de estudio, tristeza, diversión, felicidad y sufrimiento a lo largo de toda la carrera y porque se que siempre contare con ustedes en todo momento. Gracias por su amistad y apoyo.

MAR

# ÍNDICE

Objetivos.....	5
Introducción.....	6

## Capítulo 1. Nociones fundamentales.

1.1 Antecedentes históricos.....	8
1.2 Definiciones.....	11
1.3 Componentes de una prótesis parcial removible.....	11
1.3.1 Conectores.....	11
1.3.2 Retenedores.....	17
1.3.3 Póntico.....	19
1.3.4 Base para dentadura.....	20
1.3.5 Línea de terminación.....	20
1.3.6 Tope tisular.....	21

## Capítulo 2. Diagnóstico y planeación del tratamiento.

2.1 Historia clínica.....	22
2.1 Clasificación de arcadas parcialmente desdentadas.....	29
2.3 Pautas para la rehabilitación del adulto mayor con PPR.....	30
2.4 Diseño de PPR en el adulto mayor.....	32
2.5 Principios del diseño para PPR en el adulto mayor.....	33

## Capítulo 3. Procedimientos exitosos en prótesis parcial removible en el adulto mayor.

3.1 Impresiones.....	40
3.2 Diagnóstico y plan de tratamiento.....	42
3.3 Modelos de yeso: diagnóstico y definitivo.....	44

3.4 Registro y montaje de los modelos en el articulador.....	45
3.5 Estudio y diseño de los modelos.....	46
3.6 Insertado y prueba de colocación de la prótesis parcial removible.	47
3.7 Láser en Prótesis Parciales Removibles.....	47

#### **Capítulo 4. Relación con el laboratorio y valoración de la PPR.**

4.1 Ficha o receta de trabajo para el laboratorio dental.....	48
4.2 Valoración de la PPR.....	48

#### **Capítulo 5. Inserción, cuidado y mantenimiento de la PPR en el adulto mayor.**

5.1 Colocación de la prótesis parcial removible.....	50
5.2 Control de citas.....	51
5.3 Pronóstico: cuidado dental y protésico.....	52
5.4 Control de placa.....	53
5.5 Recomendaciones para el mantenimiento de la PPR.....	54
Conclusiones.....	56
Bibliografía.....	57
Anexo 1.....	60
Anexo 2.....	69
Anexo 3.....	70

## **OBJETIVOS GENERALES**

Que el Cirujano Dentista de práctica general ponga un mayor énfasis en los procedimientos que debe de seguir en el consultorio dental para la elaboración de una adecuada prótesis parcial removible en el adulto mayor, así como durante el tratamiento.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

En la restauración del paciente parcialmente desdentado, se persiguen varios objetivos:

- restablecer la estética,
- restablecer la función,
- preservar los componentes del sistema estomatognático: ATM, músculos, periodonto, mucosa y tejido óseo.

## INTRODUCCIÓN

El cuidado de la salud oral es importante para mantener un bienestar apropiado en la masticación, digestión, lenguaje, apariencia y aspecto psicológico.

Así, aunque el número de pacientes edéntulos completa o parcialmente está disminuyendo actualmente, esto no necesariamente puede causar la reducción en la demanda de los servicios y tratamientos protésicos. En el futuro los tratamientos protésicos pueden ser más diferenciados y también más complicados.

Debería tenerse un gran cuidado para diseñar dentaduras removibles con el menor efecto dañino posible y ver a los pacientes regularmente para el control de la función del sistema masticatorio y la higiene oral.

El hecho de que los pacientes tenderán a posponer la adquisición de prótesis parciales removibles lo más tarde posible, puede marcar una dificultad en la adaptación de la dentadura.

Además enfermedades debilitantes y tratamiento con drogas sistémicas puede reducir la tolerancia del tejido en las dentaduras.

En la prótesis parcial removible es importante la necesidad de hacer un estudio a fondo y consideraciones previas para obtener resultados satisfactorios.<sup>1</sup>

Sobre todo se debe poner un mayor énfasis en el adulto mayor por los cambios que va experimentando con el paso de los años, así como en sus necesidades, su estado funcional, adaptación, así como las enfermedades

sistémicas que pudieran afectar en forma directa la capacidad del paciente para usar cómodamente una prótesis.

La infinidad de procedimientos y detalles clínicos que deben coordinarse en sucesión ordenada exige que sean valorados cuidadosamente todos los aspectos relacionados con el tratamiento.

Nada ilustra mejor la ineficacia de una planeación por partes, que la prótesis parcial removible que no puede usarse cómodamente, porque no se ha previsto el espacio conveniente para un descanso oclusal o en el cingulo, o por otra parte esencial de la prótesis.

Para facilitar su estudio, el proceso de planeación puede dividirse en 3 etapas:

- a) Examen, historia clínica, inspección visual y palpación, estudio radiográfico y análisis de modelos de estudio.
- b) Selección del tipo de prótesis que se va a prescribir.
- c) Elaboración del plan de tratamiento.

No se pueden enumerar los tipos de tratamiento clínico necesarios hasta que se haya determinado el tipo de prótesis o combinación de ellas, hasta haber llevado a cabo un examen minucioso.<sup>2</sup>

# CAPÍTULO 1. NOCIONES FUNDAMENTALES

## 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En el año 2900 a. C. Los primeros aparatos dentales se deben a la artesanía de los etruscos, otras civilizaciones y al descubrimiento de las minas de oro en Nubia.

Los fenicios empleaban oro blando o en rollo y alambre de oro para su construcción, también soldadura y cajas de seguridad, usaron impresiones y modelos.

En el año 754 a. C. Los etruscos fueron los artesanos más habilidosos de la época, producían puentes muy complejos en los que se empleaban bandas de oro soldadas entre sí por púnticos hechos de diferentes piezas dentales de humanos o animales.

En el año 600 a. C. Se tratan las reliquias de Mayer, se describe una prótesis en la que un par de centrales habían sido reemplazados por un diente de Boj.

En el año 65 a. C. Se mencionó el uso de marfil y de madera para hacer dientes artificiales.

Los romanos eran expertos restauradores de dientes creados con coronas de oro y reemplazando dientes perdidos por medio de prótesis fijas. Referencias a ligaduras de alambre de oro en las Leyes de las Doce Tablas (código legal para la nación hecho por una comisión de magistrados) indican que la odontología protésica se practicaba ya en la primera república.



En la era cristiana la prótesis dental se había sofisticado bastante, siendo comunes las dentaduras totales o parciales.

Los escritores satíricos del imperio hacen referencia a practicantes enriquecidos facilitando dientes artificiales y otros aparatos protésicos. Parece razonable creer, pues, que las prótesis eran fabricadas por orfebres u otros artistas y después eran colocados en la boca por el médico, al igual que hoy en día los dentistas y técnicos del laboratorio trabajan en colaboración.

Los japoneses construían prótesis completas superiores e inferiores sujetadas simplemente por adhesión y presión atmosférica. Se han encontrado más de 120 dentaduras completas de madera que datan de principios del siglo XVI a mediados del siglo XIX. Las prótesis japonesas antiguas se tallaban de un único trozo de madera, normalmente de árboles de aroma dulce como el boj, cerezo o albaricoquero. Se hacía un molde con cera de abeja del maxilar desdentado y con el se tallaba un modelo generalmente de madera. A continuación se tallaba la dentadura siguiendo aproximadamente este modelo. Entonces se pintaba el interior de la boca del paciente con un pigmento bermellón o tinta india y, a base de ir grabando los puntos prominentes, se tallaba la dentadura ajustándola a la parte interior de la boca. Los dientes artificiales se hacían de esquilas de mármol o huesos de animales tallados a medida, y a veces se usaban también dientes humanos naturales.

Phillip Pfaff en 1956 describió por primera vez la toma de impresiones.

Pierre Fauchard, 1678-1761 fue el fundador de la Odontología Científica moderna describió tanto las técnicas operatorias, como la confección de prótesis, en su libro "El Cirujano Dentista; o, tratado sobre los dientes"

Pierre Fauchard estudió Medicina, especialmente Cirugía, después Odontología. Describió como se deben hacer los puentes y las dentaduras completas. Propuso usar dientes de humanos o de marfil de hipopótamo, toro o elefante.

Dechanteau en 1774 realiza una dentadura en porcelana.

Paúl Reveré en 1775 coloca un puente tallado en marfil ligado a los dientes con alambre de plata.

En 1797, el libro "Disertación sobre dientes artificiales" de Nicolás Dubois de Chémant; muestra algunos de los primeros dientes de porcelana.

Construcción de puentes por J. B Gariot de Panes en 1805, fue la primera persona que mencionó el uso del articulador para este fin.

S White en 1845 utiliza dientes artificiales.

Forest H. Buntig en 1920 realizó el primer tratamiento protésico. Describe dos prótesis completas superiores diseñadas por él, que dependían para su retención únicamente de la presión atmosférica y aconsejaba el uso de muelles en la construcción de dentaduras. Sin embargo, su trabajo de pionero coloreando y esmaltando las bases de las dentaduras para simular las encías naturales inspiró a los que le siguieron en la confección de prótesis postizas que parecieran mas reales y fuesen cómodas de llevar.<sup>4, 5</sup>

## 1.2 DEFINICIONES

Según Boucher, la **prótesis parcial removible** es una “restauración prostodóntica que suple los dientes y estructuras relacionadas de un arco parcialmente desdentado y que el paciente pueda colocarse y quitarse”.<sup>6</sup>

Según Mc. Cracken, la **prótesis parcial removible** es “la rama de la rama de la Odontología que se ocupa de la restauración y e mantenimiento de las funciones orales, el confort, la apariencia y la salud del paciente mediante el reemplazo de los dientes y tejidos contiguos faltantes por sustitutos artificiales, diseñada de manera que pueda ser convenientemente retirada de la boca y reinsertada por el mismo paciente”.<sup>7</sup>

Según Steward, la **prostodoncia parcial removible** se” dedica al reemplazo de dientes perdidos y tejidos que los rodean mediante prótesis diseñadas para ser removidas por el paciente”.<sup>8</sup>

La **prótesis parcial removible** es “cualquier prótesis que sustituye algunos dientes en un arco parcialmente dentado y puede ser removida de la boca”.<sup>9</sup>

## 1.3 COMPONENTES DE UNA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

### 1.3.1 Conectores

Son los elementos encargados de unir partes separadas de una prótesis parcial removible. Se dividen en conectores mayores y menores.

## **Conectores mayores**

Estructura que conecta a los componentes de un lado del arco con los del lado opuesto, y al cual se unen de manera directa o indirecta las demás estructuras de la prótesis.<sup>10</sup>

Deben ser rígidos para evitar la torsión y las fuerzas de palanca sobre las piezas y pilares para garantizar una mejor distribución de fuerzas sobre los tejidos de soporte disponibles. No debe ubicarse parte de ellos en zonas retentivas, ya sea a nivel de piezas dentarias o de tejidos blandos para no causar daños durante la instalación y la remoción de la prótesis.

El borde del conector nunca debe terminar en el margen gingival porque causaría la irritación del mismo, es preferible que los bordes se ubiquen alejados 3 a 5 mm. del margen gingival.

Si el borde del conector mayor tuviera que contactar con las piezas dentarias, debe llegar por encima del cíngulo de las piezas anteriores y del ecuador de las piezas posteriores.<sup>11</sup>

## **Conectores mayores maxilares**

**Banda palatina.** Indicada en prótesis dentosoportadas, bilaterales y con brechas desdentadas cortas (Fig. 1.1). Deberá medir 0.5 mm. de espesor, en promedio, por 8 mm. de ancho, pues se compromete la rigidez.

También indicada cuando el área edéntula es larga o se desea mayor soporte palatino.

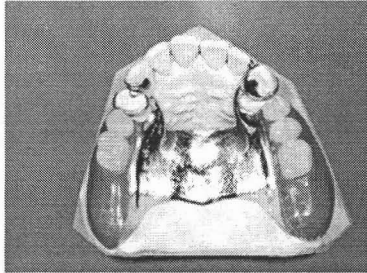


Fig. 1.1 Conector mayor maxilar de banda palatina.

**Barra palatina.** Indicado en zonas edéntulas posteriores, ya que pueden conectarse los aparatos dentosoportados bilaterales para actuar en brechas cortas o para reemplazar un diente de cada lado del arco, es de fácil manejo y la rigidez la proporciona el grosor de la barra (Fig. 1.2).

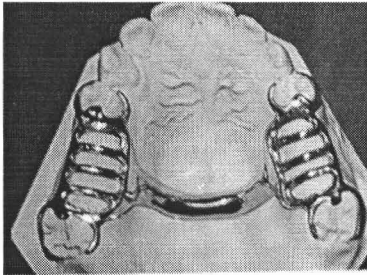


Fig. 1.2 Conector mayor maxilar de barra palatina.

**Barra palatina antero posterior.** Esta indicada cuando los dientes remanentes anteriores y posteriores están separados por brechas amplias, cuando el paciente no acepta tener cubierto todo el paladar y se emplea cuando existe torus palatino (Fig. 1.3).

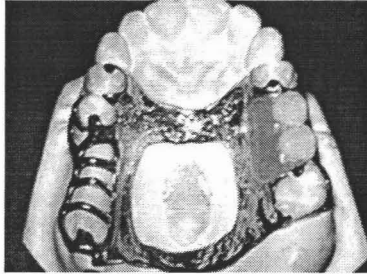


Fig. 1.3 Conector mayor de barra palatina anteroposterior.

**Herradura.** Se utiliza en clase IV, de Kennedy, cuando se remplacen varios dientes anteriores, cuando los dientes presenten enfermedad periodontal y necesiten estabilización y cuando existe torus palatino.

**Placa palatina.** Esta indicada cuando el espacio edéntulo es plano y flácido o la bóveda palatina sea poco profunda, cuando se necesite un máximo soporte a nivel palatino, cuando el paciente presenta fisura palatina, cuando existen los dientes anteriores o cuando los dientes remanentes perdieron la mayor parte de su soporte periodontal.

#### **Conectores mayores mandibulares**

**Barra lingual.** Se usa cuando el espacio entre el piso de boca y el límite cervical de los dientes es de por lo menos 9 mm. Debe usarse con la mayor frecuencia posible, indicada en clase III de Kennedy.

Ventajas: Cubre la menor cantidad de tejido, no esta en contacto con los dientes o los tejidos blandos, no permite que se acumule comida entre los dientes.

**Doble barra lingual o barra de Kennedy.** Esta indicada cuando la enfermedad periodontal y su tratamiento crearon espacios interproximales

en los dientes anteriores inferiores y cuando se busca ferulizar los dientes anteriores y/o extender la estructura del conector mayor hacia los cíngulos de los dientes anteriores, con el fin de proporcionar retención indirecta adicional.<sup>10</sup>

Ventajas: Contribuye a la estabilidad horizontal, ya que distribuye la fuerza entre todos los dientes, con los que hace contacto. Deja el paso libre a la saliva a través de los espacios interproximales (Fig. 1.4).

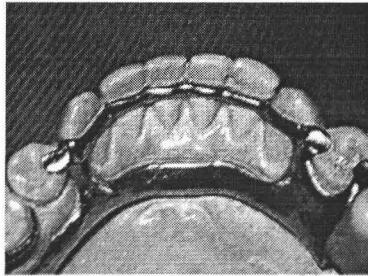


Fig. 1.4 Conector mayor mandibular de doble barra lingual.

**Placa lingual.** Indicada en pacientes que perdieron los dientes anteriores. Cuando los dientes remanentes tienen enfermedad periodontal. Cuando la altura del frenillo lingual y/o el piso de boca son demasiado altos y/o existe retracción gingival y no es posible colocar una barra lingual. Cuando exista torus lingual. Cuando se pretenda estabilizar los dientes anteriores que presentan enfermedad periodontal. Para impedir la extrusión de los dientes anteriores. Cuando se piense reemplazar los dientes anteriores a futuro (Fig. 1.5).

Ventajas: Es más rígida que la barra lingual, cuando se contornea en forma adecuada no interfiere en los movimientos, ayuda a la estabilidad periodontal de los dientes enfermos si se diseña en forma adecuada.<sup>12</sup>

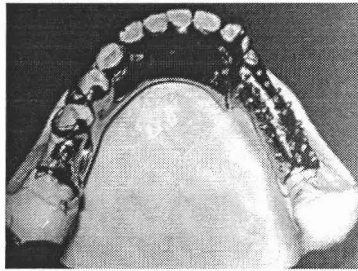


Fig. 1.5 Conector mayor de placa lingual.

**Barra labial.** Se utiliza en pacientes con problemas periodontales graves donde hay movilidad dentaria II o III. Cuando hay disminución y, por tanto, inadecuado soporte óseo. En ausencia de un diente clave, donde es preciso aplicar la fuerza a todos los dientes remanentes; de esta manera se distribuye entre todos, proporcionando mayor soporte a la prótesis.<sup>12</sup>

Cuando la inclinación hacia la porción lingual de los dientes anteriores es exagerada, como cuando se presentan torus linguales que impiden la inserción de una barra lingual.<sup>10</sup>

### **Conectores menores**

Estructura que sirve para unir al conector mayor, o base de la dentadura, a los demás componentes de la prótesis.<sup>10</sup>

Tienen la función de transmitir la fuerza oclusal de la prótesis a los pilares y además transfieren el efecto de los retenedores, apoyos y componentes estabilizadores al resto de la prótesis. Deben ser rígidos y tener suficiente volumen sin llegar a causar molestias con su presencia. Deben tener íntimo contacto con los planos guía de los pilares y su unión con el conector mayor debe ser en ángulo recto cubriendo lo menos posible al tejido gingival; los



ángulos que se forman en la unión de los conectores mayor y menor deben ser redondeados. Cuando se emplean 2 o más conectores próximos entre sí, debe haber una separación mínima de 5 mm. entre ellos.<sup>11</sup>

### 1.3.2 Retenedores

Son los elementos de una prótesis que ofrecen la resistencia al desplazamiento de la misma fuera de su sitio (Fig. 1.6).

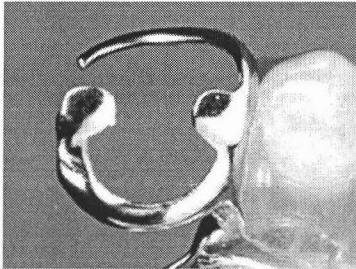


Fig. 1.6 Retenedor.

#### Retenedores directos

El retenedor directo es el brazo o aditamento utilizado en el diente pilar para mantenerla prótesis parcial removible en la posición adecuada.

Componente que se sujeta a los dientes pilares, capaz de resistir las fuerzas verticales, fisiológicas y mecánicamente razonables, que pudieran provocar una dislocación de la prótesis.<sup>10</sup>

**Retenedores directos intracoronarios.** Los retenedores intracoronarios se colocan en el interior de la corona para crear resistencia friccional a la remoción. Se conocen comúnmente como atache o aditamento interno o de

precisión. El aditamento interno tiene una ventaja sobre el retenedor extracoronario: la eliminación de un componente retentivo visible, por lo que en algunos casos es el de elección. Aunque da estabilización horizontal adecuada, generalmente es preferible agregar algún brazo extracoronario por la zona lingual.

**Retenedores directos extracoronarios.** Estos retenedores se colocan sobre la cara externa de un diente pilar para su retención. Se usan con más frecuencia que los aditamentos internos, aunque en ocasiones se emplean mal.

La retención se basa en la resistencia del metal a la deformación, que es proporcionalmente a la flexibilidad del brazo retenedor. Así mismo debe tener una relación pasiva con los dientes, excepto cuando se aplica una fuerza dislocante.

#### **Diseños de retenedores extracoronarios:**

##### **Circunferencial**

Es el que toma el socavado desde una dirección oclusal, ubicada arriba de la línea de socavado.

**Retenedor circular simple.** Este retenedor es el más versátil y universalmente usado, así como el de elección en prótesis dentosoportadas cuando hay un socavado que lo permita. Actúa abrazando al diente remanente desde el área edéntula.<sup>12</sup>

**Retenedor Anular.** Se emplea cuando una retención adyacente a la brecha desdentada no puede ser abordada de otra manera que no sea la de rodear al diente pilar.

**Retenedor doble.** Indicado en las clases II y III de Kennedy, donde se requiere de gran retención de un área dentada.

**Retenedor en forma de Y.** Se emplea en premolares que tienen un lóbulo de desarrollo prominente, dando por consecuencia que la línea del ecuador protésico sea alta en las zonas mesial y distal pero baja en el centro.

**Retenedor en forma de I.** Se utiliza en combinación con una placa proximal y un descanso oclusal en la parte mesial para formar un triángulo dentro del cual estará el diente pilar.

### **Retenedores indirectos**

Son los que crean la retención en un sitio alejado de la base de la dentadura. Componente que se localiza en el lado opuesto de la línea fulcrum, y proporciona ayuda al retenedor directo previniendo el desplazamiento de la base de la dentadura. Deben colocarse estratégicamente descansos oclusales, unidos a los retenedores directos y conectores menores, los cuales deberán colocarse en sentidos opuestos de la línea fulcrum.<sup>10</sup>

### **1.3.3 Póntico**

Diente artificial anclado en la prótesis.

**Prefabricados.** Tienen distintas formas y tamaños para poderlos individualizar según las necesidades de espacio mesiodistal y ocluso cervical de las brechas desdentadas.

**Metálicos.** Se utilizan cuando el espacio mesiodistal es limitado, de modo que resulta arriesgado colocar acrílico ya que sería estructuralmente débil.

**Tubulares.** Pueden construirse de cera redonda teniendo cuidado de realizar en el extremo final un área retentiva para la resina acrílica.<sup>12</sup>

#### 1.3.4 Base para dentadura

Área de retención para los dientes artificiales, recubren las crestas edéntulas hasta los límites vestibulares y linguales determinados por las impresiones anatomo-funcionales (Fig. 1.7).<sup>3, 10</sup>

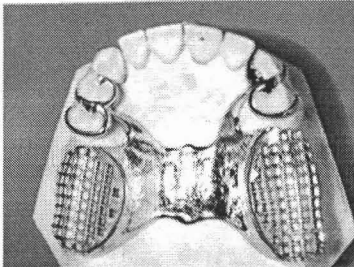


Fig. 1.7 Base para dentadura.

#### 1.3.5 Línea de terminación

Esta estructura se forma en la unión del conector mayor con la reja, formando un borde de metal donde se une el acrílico de la base de la dentadura. Zona de transición entre el metal y el acrílico.

### **1.3.6 Tope tisular**

Estructura de las rejas que entra en contacto con la mucosa y que sirve para estabilizar el proceso de acrilado de la prótesis.<sup>10</sup>

## **CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO Y PLANEACIÓN DEL TRATAMIENTO**

### **2.1 HISTORIA CLÍNICA**

La historia clínica comprende la recopilación de aquellos datos que pueden orientar acerca del estado de salud del paciente.<sup>6</sup>

La información proporcionada por una historia clínica adecuada a menudo brinda los datos complementarios que llevan a una decisión prudente acerca del tipo de prótesis que el paciente puede usar con tranquilidad, comodidad y bienestar. Puede dividirse en historia clínica e historia dental.

La elaboración de la historia clínica probablemente tendrá mayor éxito si va precedida de una explicación sencilla de su propósito al paciente.

La finalidad primordial de la historia clínica es establecer el estado de salud general del paciente, el interrogatorio para obtener esta información debe elaborarse de tal manera que se logre la mayor cantidad de datos necesarios con un número mínimo de preguntas. La edad del paciente es útil dado que proporciona un punto de referencia para su estado funcional.<sup>2</sup>

En una cuidadosa historia y examinación clínica en el paciente adulto mayor es esencial el procurar clarificar la demanda y necesidad de los pacientes para el tratamiento con prótesis parcial removible. También es importante considerar los factores locales y sistémicos así como la experiencia previa del paciente con dentaduras antes de la decisión del tratamiento y establecer el pronóstico.<sup>1</sup>

## **Estado de salud general**

Demostrará si existe o existió alguna enfermedad sistémica, o si el paciente está ingiriendo algún medicamento que pudiera afectar el pronóstico de una prótesis bucal. Debe revelar cualquier enfermedad conocida por el paciente, no es raro que en una historia clínica como parte del examen dental completo, se descubran datos de una enfermedad incipiente.<sup>2</sup>

## **Factores sistémicos**

**Nutrición.** No es claro que influencia tiene la eficiencia de la masticación sobre los patrones de comida de los humanos o la calidad nutricional de la dieta. No hay duda, que de alguna manera, los pacientes adultos mayores tienen con frecuencia deficiencia de uno o muchos nutrientes o minerales. Una disminución en la concentración del plasma de tiamina, riboflavina o ácido fólico en el paciente adulto mayor puede ser asociada con una tolerancia reducida a las dentaduras removibles.

Hay también evidencia de que los suplementos de la dieta de proteínas y minerales incrementara la tolerancia de las dentaduras removibles. Así, la mayor razón de una pobre adaptación de las dentaduras en el paciente adulto mayor, es que comúnmente se reduce la tolerancia del tejido resultado de una dieta inadecuada.

**Enfermedades debilitantes.** Enfermedades sistémicas, tales como desordenes gastrointestinales, diabetes mellitus o arteriosclerosis, pueden aumentar los signos y síntomas de debilidad. Como consecuencia los pacientes descuidarán totalmente su cuidado oral y protético. Esta situación puede traer serios problemas en los edéntulos parciales que necesiten tratamiento con prótesis parcial removible.

**Cambios Neurofisiológicos.** En la edad avanzada hay degeneración de elementos funcionales en el sistema nervioso central. La adaptación del tratamiento protésico en pacientes de edad es lograda más lentamente, en pacientes debilitados severamente, de quienes es imposible obtener cooperación durante los procedimientos del tratamiento protésico, los tratamientos dentales pueden ser irrelevantes e imposibles.

**Cambios Psicológicos.** En pacientes de edad avanzada puede haber cambios psíquicos con resultados complicados del tratamiento protésico. Para recibir alguna atención, el paciente mentalmente enfermo puede quejarse de dolores producidos por las dentaduras donde no existen síntomas evidentes y pueden tratar de dañar las dentaduras. Este tipo de pacientes es muy difícil de manejar.<sup>1</sup>

### **Factores locales**

A medida que avanza la edad, disminuye la destreza neuromuscular del individuo y se acepta en general que las personas de edad avanzada no se adaptan tan rápidamente a la situación como lo hacen los jóvenes. Además, el epitelio bucal de las personas de edad avanzada tiende a deshidratarse y a perder elasticidad; hay disminución de la actividad de las glándulas salivales y los tejidos blandos por lo general presentan disminución en su resistencia a los traumatismos.<sup>2</sup>

### **Exploración Bucal**

Al explorar la boca es importante buscar encías sangrantes o hinchadas, dientes fracturados o perdidos, infecciones por hongos y signos de cáncer (p. ej. , leucoplasia, eritroplasia, úlceras, masas tumorales).<sup>13</sup>



**Glándulas salivales.** La mayoría de los autores sugiere que la hiposalivación observada en la vejez, más que ser el resultado de un deterioro del componente secretorio glandular es debida principalmente al consumo de fármacos, a enfermedades sistémicas como diabetes mellitus, o Síndrome de Sjögren, o resulta del empleo de radiaciones para tratar cáncer de cabeza y cuello. En los pacientes con xerostomía, la boca y la lengua pueden mostrar fisuras y la lengua puede estar adherida a la mucosa bucal.<sup>14</sup>

**Dientes.** Con la edad, los dientes pueden adquirir un tono más oscuro, debido a los colorantes extrínsecos ya que el esmalte es menos translúcido, atrición, abfracturas, líneas de fractura coronaria secundarias a bruxismo y tendencias a caries radicular son algunos de los cambios.<sup>13, 14</sup>

**Periodonto.** Recesión gingival, atrofia de las encías y disminución del grado de queratinización son cambios del periodonto asociados a la edad. La encía eritematosa y edematosa que sangra con facilidad puede ser un signo de enfermedad gingival o periodontal. A mayor número de años mayores son las cifras de prevalencia de gingivitis y periodontitis, especialmente por que a los ancianos suele dificultárseles el control de placa dentobacteriana.<sup>13, 14</sup>

**Mucosa bucal.** Se examinan las superficies ventral y dorsal de la lengua. Los cambios normales debidos a la edad consisten en venas varicosas en la superficie ventral, eritema migrans (lengua geográfica) y atrofia de las papilas laterales. En el paciente edéntulo, la lengua puede aumentar de tamaño para facilitar la masticación; sin embargo, este aumento también puede ser un signo de amiloidosis o de hipotiroidismo. La lengua lisa y dolorosa puede indicar deficiencia de vitamina B.

Antes de explorar la boca hay que retirar las prótesis dentales. Los portadores de dentaduras postizas tienen un mayor riesgo de candidiasis oral y de reabsorción de los rebordes alveolares. Las prótesis mal adaptadas pueden provocar inflamación de la mucosa palatina y úlceras de los rebordes alveolares.

Las personas edéntulas que no utilizan dentadura postiza pueden mostrar lesiones fisuradas, inflamadas y dolorosas en las comisuras de los labios (queilitis angular), que suelen deberse a infecciones micóticas. El inadecuado apoyo de la musculatura facial acentúa los surcos de las comisuras labiales, creando un área húmeda y protegida que facilita el crecimiento de hongos. Las lesiones responden rápidamente al tratamiento tópico.

### **Articulación temporomandibular**

Una alteración frecuente relacionada con el envejecimiento es la degeneración (artrosis) de la articulación temporomandibular, que se produce cuando se pierden los dientes y las fuerzas de compresión ejercidas sobre la articulación son excesivas. En estos casos, puede apreciarse crepitación articular de la cabeza del cóndilo cuando el paciente abre y cierra la mandíbula. Los movimientos mandibulares pueden resultar dolorosos.<sup>13</sup>

### **Oclusión**

Las líneas medias, maxilar y mandibular deben ser revisadas en busca de desviaciones durante la apertura y el cierre de la boca. Un puede medir la apertura máxima, la sobre-mordida, sobre-proyección y la distancia interoclusal. La clasificación de la relación molar (clase 1 normal, clase 2

disto-oclusión, y la clase 3 mesio-oclusión), mordidas cruzadas anterior y posterior, mordidas abiertas y la relación céntrica deben ser notadas.

### **Prótesis Parcial Removible**

La evaluación de las prótesis existentes es una parte importante de la evaluación. Los problemas de fonética como el siseo, los silbidos son indicadores de dentaduras mal elaboradas. La mala estética asociada con la apariencia artificial (dientes con baja coloración o demasiado derechos) o un mal posicionamiento de los dientes deben notarse. Las dentaduras deben ser removidas y limpiadas. Deben notarse, también, los defectos de las mismas (desgaste dental, fracturas). Más allá de la reinserción de las dentaduras, la estabilidad, la dimensión vertical de la oclusión, la cantidad de distancia interoclusal disponible y los contactos oclusales deben ser evaluados.

El paciente también debe ser interrogado acerca de la satisfacción estética de la prótesis, las funciones de masticación, el historial del uso de la prótesis y la incomodidad asociada.

### Historia Clínica

Para los pacientes con dientes naturales aún existentes:

1. Empacamiento de comida entre los dientes.
2. Dolor o sensibilidad dental.
3. Movilidad dental.
4. Dientes con caries, obturados o fracturados.

Para los pacientes con prótesis removibles:

1. Desplazamiento dental.
2. Incomodidad dental.
3. Empacamiento de los alimentos debajo de las dentaduras.

Se debe pedir al paciente que describa su satisfacción estética y el funcionamiento de la masticación.<sup>15</sup>

### **Estudio Radiográfico**

La evaluación radiográfica constituye un factor importante para conocer las condiciones de las áreas residuales y de los dientes pilares que van a estar involucrados en el diseño de la PPR.

Debe existir una correlación entre los hallazgos clínicos y radiológicos que revelen la presencia de patologías, caries, contornos proximales, calidad de las restauraciones existentes, fragmentos de raíces o cuerpos extraños y, definir si es necesario extraerlos.

Debe realizarse una evaluación endodóntica de todos aquellos dientes que se utilizarán como dientes pilares.

Los aspectos que deben tenerse en cuenta en la evaluación radiográfica son: espacio del ligamento periodontal, relación corona raíz, forma, tamaño y longitud de la raíz.<sup>12</sup>

Las radiografías también son útiles en la exploración de los senos, la identificación de traumas, evaluación de prótesis.<sup>15</sup>

### **Montaje y examen diagnóstico de los modelos de diagnóstico**

La importancia del montaje de los modelos reside en que puede obtenerse mejor información de la relación entre ambas arcadas y que podría dificultarse si se tratara de obtenerla directamente de la boca.

El montaje de los modelos permite observar la mala posición dentaria, el plano de oclusión, los dientes extraídos y la distancia interarco; además puede visualizarse el área en todas direcciones, de modo que el dentista pueda analizar en forma detallada la oclusión del paciente. El montaje puede ser manual, pero en caso contrario debe usarse un articulador que indique las medidas craneométricas y dentofaciales del paciente.<sup>12</sup>

## **2.2 CLASIFICACIÓN DE ARCADAS PARCIALMENTE DESDENTADAS**

De la clasificación que describe las arcadas parcialmente edéntulas la más usada es la clasificación de Kennedy. Esta clasificación anatómica describe el número y distribución de las áreas edéntulas. La clasificación del arco puede ayudar al clínico a diseñar la prótesis parcial removible apropiada para el paciente.<sup>16</sup>

### **CLASIFICACIÓN DE KENNEDY**

Clase I. Zonas edéntulas bilaterales, detrás de los dientes remanentes.

Clase II. Zona edéntula unilateral, detrás de los dientes remanentes.

Clase III. Zona edéntula unilateral, en áreas anteriores y posteriores a los dientes remanentes.

Clase IV. Zona edéntula única, pero bilateral, que cruza la línea media, área anterior a los dientes remanentes.<sup>11, 12</sup>

## 2.3 PAUTAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL ADULTO MAYOR CON PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

### Aspectos funcionales

La dentadura parcial removible puede ser indicada en los pacientes adultos mayores de la siguiente manera:

- 1) Para restaurar la función del sistema masticatorio previendo un adecuado soporte oclusal y masticación.
- 2) Para prevenir el desarrollo de disfunciones oclusales y disfunción de la ATM.

Además, la demanda de los pacientes para la colocación de una dentadura parcial removible es porque puede lograr una mejor estética y fonética. Las condiciones económicas y la distribución de los dientes naturales remanentes frecuentemente hace el tratamiento con dentadura parcial removible la única posibilidad.

Evidencia científica sugiere que en pacientes con pérdida de soporte en la zona de los molares no se ve un incremento en la incidencia de signos y síntomas de disfunción de la ATM.

De alguna manera, con la pérdida adicional de dientes hay un incremento en la susceptibilidad para el desarrollo de disfunción de la ATM en pacientes mayores.

Esto indica que el tratamiento con prótesis parcial removible debería ser considerado en pacientes con pérdida de 3-4 premolares o molares en oclusión.<sup>1</sup>

La **prótesis parcial removible dentosoportada** incrementará el soporte oclusal distribuyendo las fuerzas oclusales de la base de la dentadura al diente pilar. Este tipo de prótesis basa su soporte en los dientes pilares.<sup>1, 12</sup>

De cualquier manera, la **prótesis parcial removible en extensión distal** es exclusivamente soportada por la mucosa, la cresta alveolar residual y dientes pilares.<sup>1</sup>

En los pacientes adultos mayores la prótesis parcial removible en extensión distal puede ser indicada:

1. Para restaurar la estética o fonética.
2. Para mejorar la masticación.
3. En pacientes con signos y síntomas significativos de molestia en la ATM y una considerable pérdida de dientes.
4. En la mandíbula opuesta a la dentadura completa para incrementar la estabilidad funcional de la dentadura completa.

La extensión distal de la prótesis parcial removible no debería de ser colocada por razones profilácticas para prevenir molestias funcionales en los pacientes adultos mayores sin signos y síntomas evidentes de molestias funcionales y con una demanda no subjetiva para el tratamiento protésico.<sup>1</sup>

## 2.4 DISEÑO DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE EN EL ADULTO MAYOR

La simplicidad debe ser la clave para el diseño de la dentadura en el paciente anciano. La retención debe ser mínima porque no es raro encontrar al paciente anciano incapaz de retirar la dentadura parcial demasiado retentiva, especialmente a medida que disminuye la coordinación.<sup>8</sup>

El diseño de la prótesis parcial removible normalmente debería ser realizado después del cuidado y mantenimiento de la higiene. Durante esta fase el paciente recibe información acerca de la terapia de higiene oral, periodontal y caries, extracción de dientes y colocación de reconstrucciones temporales. Además, es posible evaluar el grado de cooperación del paciente, el cual es una de las condiciones a proponer para un plan de tratamiento razonable y el diseño para la prótesis parcial removible.

Después de que el diseño para la prótesis parcial removible ha sido establecido, las preparaciones del diente se realizan para dar forma a las coronas de los dientes pilares, las cuales recibirán los elementos retentivos, y para proveer la oclusión balanceada entre los dientes naturales y los dientes de la dentadura.<sup>16</sup>

En Odontología Geriátrica, el protesista debería usar la misma norma para el diseño de la prótesis parcial removible como la usada en el tratamiento para los grupos de edad más joven.

Estas normas podrían ser resumidas de la siguiente manera:



La dentadura debería de ser diseñada de tal manera que sea lograda una retención apropiada por dos retenedores retentivos. En la prótesis parcial removible en extensión distal la retención es mejorada por la colocación de retenedores indirectos opuestos a la línea fulcrum. Las dentaduras deberían proporcionar contacto oclusal bilateral y simultáneo entre los dientes naturales y protésicos en oclusión céntrica a una dimensión vertical aceptable. La oclusión céntrica es registrada por un ajuste de los dientes protésicos cuando hay un contacto oclusal máximo estable en esta posición, ningún signo de disfunción de la ATM y una desviación anterior o mediolateral mayor de la relación céntrica ha sido ajustada. La relación céntrica es registrada por el ajuste de los dientes protésicos cuando hay un contacto oclusal insuficiente para relacionar la mandíbula y no hay una oclusión céntrica consistente. Además, ésta relación es usada cuando es esencial para hacer contactos excéntricos o cuando una dentadura completa opuesta esta del lado contrario de una prótesis parcial removible. Sin embargo, es importante asegurar la oclusión céntrica balanceada por el ajuste de las superficies oclusales. En adultos mayores un desgaste oclusal excesivo de los dientes naturales puede ser visto frecuentemente la cual marca una restauración de la oclusión obligatoria. Ambos tratamientos son clínicamente y técnicamente complicados. La colocación de prótesis parcial removible con onlays sobre los dientes pilares para obtener una oclusión armoniosa es la solución para el problema, que es relativamente económico pero el cual requiere una excelente higiene oral.<sup>1</sup>

## **2.5 PRINCIPIOS DEL DISEÑO PARA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE EN EL ADULTO MAYOR**

Procedimiento y consideraciones para el diseño de la estructura del arco de la prótesis parcial removible.

1. Cuales dientes deberían ser substituidos.

2. Cuál tipo de prótesis debería ser usada.
3. Espacio disponible para los dientes y la estructura metálica de la dentadura.
4. Extensión de la base de la dentadura.
5. Elección del conector mayor.
6. Elección del diente pilar.
  - a) Superficie periodontal.
  - b) Localización.
  - c) Trayectoria de inserción/ desplazamiento de la dentadura.
  - d) Estética.
  - e) Localización de los contactos oclusales.
  - f) Coronas o dientes naturales.
  - g) Localización de la línea fulcrum/diagonal de retención.
7. Colocación de los conectores menores.
8. Colocación de descansos oclusales/ linguales.
9. Colocación de retenedores indirectos.

### **Dientes substituidos**

Particularmente en casos de clase II con un área edéntula unilateral localizada posterior a los dientes naturales remanentes, es preferible no sustituir esos dientes por que es necesario hacer un diseño complejo de la estructura para proporcionar suficiente retención para la prótesis.

Con dentaduras maxilares completas, sin embargo, frecuentemente son indicaciones para sustituir la pérdida de dientes posteriores en la mandíbula con prótesis parcial removible para mejorar la estabilidad de la dentadura completa.<sup>16</sup>

## **Tipos de prótesis**

Hay situaciones en las cuales es apropiado proporcionar dentaduras hechas con resina acrílica; por ejemplo, cuando es necesitada una prótesis parcial inmediata o una dentadura diagnóstica, cuando solo pocos dientes remanentes o cuando los dientes remanentes tienen un pronóstico pobre.

### **Espacio disponible para los dientes y la estructura metálica de la dentadura**

En los pacientes edéntulos parciales, el espacio oclusal disponible para la base de la dentadura puede ser limitada debido al desgaste de los dientes o al cambio de lugar de los dientes naturales opuestos. Esta situación debe ser clarificada por un cuidadoso análisis de modelos montados en el articulador. El desgaste de los dientes naturales opuestos frecuentemente puede ser minimizado si la estructura es diseñada con superficies metálicas oclusales y lo correspondiente a las superficies bucales sean reconstruidas con resina compuesta.<sup>16</sup>

### **Extensión de la base de la dentadura**

El diseño debería ser lo más simple posible en la base de la dentadura.<sup>1</sup>

La base de la dentadura debería ser dentosoportada, si es posible; los descansos oclusales deberían ser colocados de tal manera que el diente pilar no sea inclinado.<sup>1</sup>

En el extremo libre de las dentaduras, la base de la dentadura debería tener una máxima extensión distal y bucal para proporcionar una máxima distribución de las fuerzas masticatorias.<sup>16</sup>

## **Elección del conector mayor**

La decisión del diseño es basada en los requerimientos funcionales, anatomía reservada, higiene oral y comodidad del paciente.

Para la dentadura maxilar, la placa palatina puede ser usada en muchos casos para conectar las bases. Esta es bien tolerada, por que puede ser mantenida lejos de las áreas sensitivas de la papila incisiva y las rugas palatinas.

En dentaduras parciales con extensión distal, las fuerzas funcionales pueden ser distribuidas al paladar usando un conector más grande que se extienda posteriormente a la unión entre el paladar duro y blando. La rigidez puede ser incrementada por barras anteriores o posteriores reduciendo la cobertura del paladar. Sin embargo los pacientes tienen dificultad para tolerar el aumento del material.<sup>16</sup>

Debe evitar el contacto con la encía libre, la cresta alveolar y el paladar aproximadamente 3 mm. de las superficies de los dientes para reducir el efecto negativo de la higiene oral.<sup>1</sup>

La anatomía reservada en la mandíbula es la distancia entre la profundidad funcional del piso de boca y el margen gingival lingual, el cual decide la elección del conector mayor. Porque el conector debería ser colocado a una distancia mínima de 3 mm. del margen gingival, si la barra lingual es empleada.

Si es usada una barra sublingual es necesario registrar la profundidad funcional y el ancho del surco lingual con una impresión funcional.

Si hay menos espacio disponible esta indicada la barra lingual. Normalmente hay menor rigidez del conector mayor, porque el ancho tiene que ser limitado a 1.5 mm. para no interferir con la lengua (Fig.2.1).

La barra lingual es usada en pacientes con recesión gingival adyacente a los dientes anteriores mandibulares.<sup>16</sup>

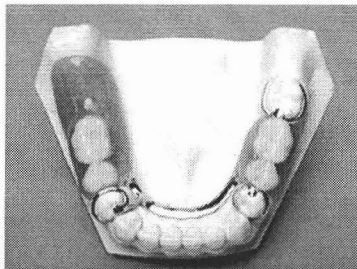


Fig. 2.1 Conector mayor de barra lingual.

### **Elección del diente pilar**

Solo el diente mesial a la extensión de la base debería servir como diente pilar. Cuando estratégicamente el diente pilar correcto es periodontalmente comprometido, ha sido propuesto que el diente mas mesial puede ser usado como pilar para evitar las cargas oclusales excesivas del diente comprometido. El diente que tiene el mayor soporte periodontal es el canino.

Otro factor a tomar en consideración cuando se selecciona el diente pilar principal es la presencia y localización de áreas retentivas para los retenedores, y si los dientes tienen coronas.

Los dientes con coronas de metal – cerámico u oro deberían ser evitados como pilares si no han sido diseñados para recibir los descansos oclusales o

los retenedores, porque la preparación de los descansos es difícil y puede perforar la corona atravesando a la dentina.

### **Colocación de los conectores menores**

Los conectores menores deberían ser colocados proximalmente y el contacto de la cresta edéntula aproximadamente a 3 mm. de la superficie del diente. Este diseño promueve la salud periodontal y la comodidad del paciente. Sin embargo, los conectores menores deberían ser usados si el largo de la corona clínica es demasiado corto.

Cuando existe un diastema entre los dientes en un área relativamente no visible puede ser colocado un conector menor interproximal para ocupar el espacio disponible.

### **Colocación de los descansos oclusales y linguales**

Es la superficie que se prepara en un diente o una restauración.<sup>8</sup>

El grosor de los descansos debería de ser de 1.5 mm. para proporcionar la suficiente durabilidad y rigidez. Generalmente los descansos oclusales deberían estar colocados en una región sin contacto con el diente opuesto.

La oclusión es la mejor guía si un descanso oclusal es colocado mesial o distalmente, incluso para una prótesis parcial removible con extensión distal.

Para prevenir la fractura de los descansos oclusales, se ha recomendado especificar tamaño y forma.<sup>16</sup>

### **Colocación de los retenedores indirectos**

Los retenedores indirectos son componentes de la prótesis parcial removible que asisten a los retenedores directos, funcionando por palanca en el lado opuesto de la diagonal de retención. Un retenedor indirecto es un descanso oclusal o lingual o una barra dental.<sup>17</sup>

## **CAPÍTULO 3. PROCEDIMIENTOS EXITOSOS EN PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE EN EL ADULTO MAYOR**

Un buen tratamiento Odontológico depende de la integridad, conocimiento, y habilidades poseídas por el equipo dental, que incluye al dentista, asistente dental, y el técnico dental.

Los resultados de muchos errores hechos durante la fabricación de una prótesis parcial removible pueden no ser reconocidos cuando ocurren.<sup>18</sup>

### **3.1 IMPRESIONES**

Una impresión es una huella o reproducción en negativo que se realiza colocando un material blando, semi-fluido, en la boca, y permitiendo que fragüe. De éste negativo de los dientes y las estructuras que los rodean, se construye la reproducción positiva o modelo.<sup>19</sup>

Una faceta importante de la toma de impresiones es el control de la humedad, por lo tanto se debe intentar reducir el flujo de saliva para obtener el campo operatorio seco.<sup>20</sup>

#### **Consideraciones en el adulto mayor**

**Regeneración de los tejidos blandos.** Los tejidos de la base de la dentadura se deformarán por el uso de PPR existentes. Cuando se tomen las impresiones finales del tejido en reposo, será necesario mantener las viejas prótesis fuera de la boca por cierto tiempo antes de tomar las impresiones. El paciente anciano requerirá mucho más tiempo para



regenerar el tejido que el paciente joven. Aún en la boca de un anciano saludable, el mínimo de reposo del tejido será de 24 horas.

**Protección de los labios.** Se puede esperar que los tejidos estén secos y friables. La distensión de los labios durante los procedimientos de impresión provoca con frecuencia labios agrietados y con hemorragia. La aplicación de vaselina es una medida de prevención esencial.

**Mantenimiento de la vía aérea.** La obstrucción parcial de la vía aérea del paciente anciano puede conducir al pánico. Permita que el paciente asuma la posición más confortable del cuerpo y de la cabeza.<sup>8</sup>

**Selección de la cucharilla.** Las cucharillas individuales están hechas para ajustar exactamente al arco dental del paciente y para permitir un adecuado espesor entre el material de impresión y alrededor del diente. Este ajuste puede resultar mejor en la exactitud de la impresión, ya que generalmente las cucharillas prefabricadas son cortas y no siempre cubren los tejidos blandos y área de soporte.<sup>20</sup>

Ventajas del hidrocólido irreversible (alginato) comparadas con otros materiales de impresión:

- No requiere equipo de recipientes especializados o personalizados.
- El tiempo de trabajo del alginato es fácil de controlar ajustando la temperatura del agua.
- El lavado es más fácil que con otros materiales elastómeros.
- No mancha la ropa.
- Se mezcla fácilmente.
- Son más elásticos.
- Las impresiones son más fáciles de remover de la boca.
- No es desplazado fácilmente por la saliva.

- Es económico.

### 3.2 DIAGNÓSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

- Usar la primera cita para valorar las necesidades del paciente y para empezar a desarrollar un diagnóstico. Hacer una determinación de la condición de la boca del paciente, tomar radiografías e impresiones para los modelos diagnósticos. Segunda cita: después de que los modelos han sido evaluados y diagnosticados, obtener la aceptación del paciente del diagnóstico, plan de tratamiento y pronóstico. Cuando la PPR es el tratamiento de elección, hacer las preparaciones e impresiones de la boca para los modelos definitivos. Tercera cita: verificar la forma de la estructura metálica antes de que los dientes y la base de la dentadura se coloquen. Cuarta cita: para entregar la dentadura y ajustar la oclusión y la base de la dentadura. Dar al paciente las instrucciones para un exitoso funcionamiento y mantenimiento de la dentadura.
- Siempre hacer modelos diagnósticos y evaluarlos minuciosamente antes de comenzar con el tratamiento.
- Los dientes siempre deben ser comparados en los modelos definitivos y de diagnóstico.
- Revisar la fecha de expiración de cada contenedor del alginato antes de usarlo.
- Almacenar el alginato a temperatura de 20° C.
- Utilizar un tazón y espátula solo para mezclar el alginato.
- Leer y seguir las instrucciones del fabricante concernientes a la proporción polvo/agua para el alginato.
- Siempre utilizar agua destilada para mezclar el alginato.

- Controlar la temperatura del agua ajustando el tiempo de la mezcla del alginato.
- Mezclar completamente el alginato por 60 segundos.
- Seleccionar una cucharilla del tamaño adecuado.
- Colocar la impresión y distribuir la presión requerida tan pronto sea colocada.
- Después de que la impresión sea colocada en la boca, sostener la cucharilla con la presión suficiente para mantenerla en su lugar.
- El dentista debe de sostener ligeramente la cucharilla durante la toma de la impresión hasta que se haya solidificado.
- Colocar la impresión con suficiente tiempo de trabajo restante para permitir al menos 15 segundos para que fluya al ser colocada en la boca. Si se necesita más tiempo de trabajo, usar agua fría al mezclar el alginato. Enfriando el agua a 5° F incrementara el tiempo de trabajo aproximadamente 20 segundos.
- Romper el sellado insertando y deslizando el dedo entre la periferia de la impresión y el pliegue mucobucal de los tejidos suaves. Simultáneamente remover la impresión aplicando presión al mango de la cucharilla y remover la impresión rápidamente.
- Antes de lavar la impresión inspeccionarla completamente la para ver si hay defectos. Ver los defectos en la impresión que pudieran afectar la colocación de la estructura de metal. Comparar la impresión con el modelo diagnóstico para ver si la localización de los defectos interferirían con algunos componentes como descansos, barra palatina, o retenedores directos. Si los defectos interfieren, es mejor repetir la impresión inmediatamente.
- Enjuagar la impresión en el chorro de agua para remover los restos de material.

- Frotando la superficie de impresión con sulfato de calcio y agua permite que la superficie reaccione con el yeso. Cuando es lavado, la superficie del alginato produce una mejor superficie sobre los modelos.
- Siempre colocar la impresión del alginato por el mango de la cucharilla en un contenedor lleno de líquido para prevenir la distorsión.
- Limpiar y correr la impresión inmediatamente.
- Vaciar la impresión dentro del tiempo requerido de 15 minutos medido desde el comienzo de la mezcla. Esto permite 3 minutos para la mezcla del alginato y la toma de impresión.

### **3.3 MODELOS DE YESO: DIAGNÓSTICO Y DEFINITIVO**

- Mantener porciones individuales de 100 y 200 gr en su propio contenedor hermético. Alternativamente, comprar yeso dental prepesado en paquetes individuales sellados.
- Siempre usar la cantidad exacta de polvo y agua recomendada por el fabricante para hacer la mezcla con la consistencia cremosa correcta, evitar calcular la cantidad necesitada.
- La superficie debe estar brillante pero no cubierta con líquido.
- Al mezclar el yeso según las recomendaciones del fabricante, éste fluirá fácilmente con vibración ligera.
- Añadir la mezcla de yeso al paladar solo después de que las impresiones de los dientes hayan sido llenadas.
- Separar el modelo de la impresión en un tiempo específico, de 45 minutos a 1 hora después de haber comenzado a correrlo.
- Humedecer el modelo antes de recortarlo.

- Empapar el modelo en agua por varios minutos antes de montarlo en el articulador.

### **3.4 REGISTRO Y MONTADO DE LOS MODELOS EN EL ARTICULADOR**

- Siempre usar un buen procedimiento de registro para el montado de los modelos en el articulador.
- El dentista puede marcar los modelos sosteniéndolos en oclusión y dibujando 3 líneas verticales muy separadas. El técnico puede igualar las 3 líneas para la oclusión correcta, y montarlos en el articulador confiando en que la oclusión está correcta.
- Debe ser hecho un montado de los modelos en el articulador y un registro preciso de la relación mandibular en el consultorio. El registro debería ser mandado al laboratorio comercial con los modelos (Fig. 3.1).
- Debe hacerse y usarse un registro preciso del arco facial para montar cualquiera de los 2 modelos maxilares en el articulador, ya sea en el consultorio dental o en el laboratorio.
- Un registro preciso de la relación mandibular puede ahorrar un tiempo considerable y puede ser esencial para las restauraciones removibles y para las restauraciones fijas en algunas circunstancias. Revisar la precisión del registro de la relación mandibular antes de que el paciente se retire del consultorio. Usar una hoja de bisturí para desgastar el registro, dejando solo las puntas de las cúspides de los dientes y/o las superficies de la cresta alveolar edéntula firmes y estables.
- Con el modelo maxilar montado en el articulador, colocar el registro de la relación mandibular sobre el modelo maxilar, colocar el modelo

mandibular en el registro y sostenerlos juntos firmemente. Colocar al menos 3 pequeñas espigas de metal a los lados de los modelos y sostenerlas en ése lugar con cera pegajosa.

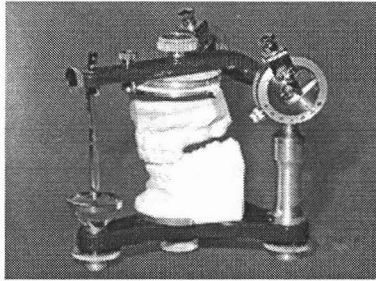


Fig. 3.1 Montado de los modelos en el articulador.

### 3.5 ESTUDIO Y DISEÑO DE LOS MODELOS

- Es responsabilidad del dentista estudiar y dibujar el diseño sobre los modelos diagnósticos antes de mandarlos al laboratorio como parte de la orden de autorización del trabajo. Si el dentista renuncia a su responsabilidad delegando la autoridad del diseño de la PPR al laboratorio, puede ser argumentado que el dentista está permitiendo al laboratorio decidir el tratamiento para el paciente. El dentista debe diseñar la PPR.
- El dentista debe marcar sobre el modelo diagnóstico, el piso de boca, u otras características que no puedan ser identificadas en el modelo.

### **3.6 INSERTADO Y PRUEBA DE COLOCACIÓN DE LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE**

- Se deben colocar los dientes sobre la estructura metálica y probarlos en la boca. Es más fácil y menos costoso alterar el orden de los dientes o cambiar los dientes antes de mandar a procesar la PPR.
- Si los pasos preliminares son finalizados sin error, no habrá problema para separar el registro del modelo montado en el articulador del yeso.<sup>18</sup>

### **3.7 LÁSER EN PRÓTESIS PARCIALES REMOVIBLES**

El uso de la terapia con láser se ha extendido a todas las especialidades de la Odontología, incluyendo el tratamiento con prótesis parciales removibles, en casos que implican preparación preprotésica como la reducción de los tejidos blandos de la tuberosidad, ayuda en la reducción de torus y exostosis, tratamiento de la estomatitis subprotésica, tratamiento del épulis fisurado y en casos que implican mejoras desde el punto de vista estético como lo son la remoción de los tejidos hiperplásicos durante la colocación de las prótesis.<sup>21</sup>

## **CAPÍTULO 4. RELACIÓN CON EL LABORATORIO Y VALORACIÓN DE LA PPR**

### **4.1 FICHA O RECETA DE TRABAJO PARA EL LABORATORIO DENTAL**

Para el buen término de un tratamiento protésico, se precisa una estrecha relación entre la clínica y el laboratorio. El clínico es el que asume la absoluta responsabilidad respecto a la concepción, y el resultado no puede ser satisfactorio más que cuando están claramente definidos los modos de realización.

#### **FICHA O RECETA**

Es enviada al laboratorio en cada fase de trabajo. Indica la naturaleza de los actos a realizar y precisa la información propia de cada caso clínico.<sup>3</sup> Revisar anexo 2 y 3 en la Pp. 65 y 66.

### **4.2 VALORACIÓN DE LA PPR**

En nuestra profesión muchas veces necesitamos realizar una valoración clínica subjetiva de las prótesis colocadas a los pacientes para poder determinar su correcto funcionamiento o la satisfacción de los pacientes.

En éste capítulo se muestra un ejemplo para la valoración en clínica de prótesis parciales removibles, de fácil aplicación, con dos partes claramente diferenciadas: una destinada a valorar, por parte del profesional, distintos



parámetros directamente relacionados con el funcionamiento de las prótesis de los pacientes sobre la rehabilitación con prótesis removibles.

## **PARÁMETROS VALORADOS EN CLÍNICA**

**Funcionamiento:** Retención, estabilidad y ajuste.

**Alteración periodontal:** Inflamación gingival, higiene oral, movilidad, profundidad de bolsas.

**Alteración mucosa oral:** Enrojecimiento debajo prótesis o conector mayor.

**Alteración dental:** Caries y pérdida de dientes.

## **CLASIFICACIÓN DE PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO DE VALORACIÓN DE LA PPR**

**Sobre adaptación:** Tiempo que lleva la PPR, tiempo en adaptarse, comodidad, alteración de la pronunciación.

**Sobre funcionamiento:** Restricción de alimentos, dificultad de masticación de alimentos blandos y duros, cambios de retención con el tiempo, movimientos de la prótesis, partículas debajo de la prótesis.

**Sobre higiene:** Frecuencia en la higiene oral y de la prótesis.

**Generales:** Estética, satisfacción.<sup>22</sup>

Revisar anexo 1 de Pp. 56-64.

## CAPÍTULO 5. INSERCIÓN, CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE LA PPR EN EL ADULTO MAYOR

### 5.1 COLOCACIÓN DE LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

La prótesis, cuando llega del laboratorio, debe ser desinfectada mediante inmersión en una solución antiséptica y después inspeccionada cuidadosamente con el pulpejo del dedo para descubrir eventuales asperezas en su superficie interna y en los bordes. Los retoques que se efectúen deben ser cuidadosamente pulidos.<sup>3</sup>

Se deberá enseñar al paciente a insertar y desinsertar su prótesis, para ello, se ha de señalar, con ayuda de un espejo, los puntos donde debe poner los dedos: brazos de los retenedores y bordes de las bases. Para quitársela se toman los brazos de los retenedores con los dedos pulgares, y con los índices se levanta, siguiendo la trayectoria correcta.<sup>3, 23</sup>

Las maniobras de inserción y de desinserción deben ser repetidas varias veces hasta que el paciente las realice con cierta facilidad (Fig. 5.1). La inserción de la prótesis no debe hacerse jamás mordiéndola con los dientes antagonistas, para evitar traumatismos sobre los dientes de soporte, o bien deformaciones de la estructura protésica.<sup>3</sup>

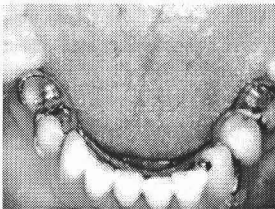


Fig. 5.1 Prótesis parcial removible colocada en boca.

## **5.2 CONTROL DE CITAS**

### **Primera revisión**

La primera revisión tras la colocación de la prótesis, debe establecerse normalmente a las 48 horas. Este plazo de tiempo es suficiente, para empezar a evaluar el comportamiento del paciente en relación a la higiene y el mantenimiento de la prótesis, así como para que el paciente, nos comente todas las incidencias que puedan haber surgido.

Si el paciente nunca había llevado prótesis removible, suele tener algún tipo de problema con la salivación, así como con la fonética. Es el momento de explicarle que este tipo de sensaciones, suelen desaparecer en un plazo de 1 a 2 semanas.

### **Segunda revisión**

La segunda revisión, debe tener lugar a la semana de la colocación del tratamiento. En esta revisión, incidiremos más directamente sobre el funcionamiento de la prótesis. Deben de empezar a desaparecer o haber desaparecido totalmente, los problemas relacionados con la inserción y desinserción de la prótesis removible. Los problemas fonéticos también suelen haber desaparecido, y los referentes a mordisqueos deben haber evolucionado favorablemente.

En la primera revisión anual, en la inspección oral, revisaremos el aspecto de la mucosa de las bases, prestando especial atención a enrojecimientos generalizados de la mucosa.

La inspección de la prótesis removible nos permitirá evaluar factores como la higiene y cuidado que pone el paciente en el correcto mantenimiento de su tratamiento.

La prótesis debe encontrarse exenta de acumulaciones de sarro, así como de tinciones. De igual manera, debe presentar la integridad de todas las estructuras que la forman, zonas acrílicas, dientes y estructuras metálicas. El éxito en cualquier tratamiento protésico, no debe ser medido por sus resultados inmediatos, sino por su correcta permanencia en el tiempo.<sup>24</sup>

### **5.3 PRONÓSTICO: CUIDADO DENTAL Y PROTÉSICO**

La longevidad de la PPR dependerá tanto del paciente (grado de higiene, asistencia a revisiones, etc.) como del Odontólogo (valoración periódica de tejidos duros y blandos y de la adaptación y estabilidad de la prótesis).<sup>23</sup>

La examinación de la higiene oral y la evaluación de la cooperación del paciente son un aspecto importante en la planeación del tratamiento en prótesis. Es responsabilidad del protesista planear un cuidado dental y protésico futuro para el paciente para que el pronóstico de los dientes naturales, mucosa oral, hueso alveolar y el aparato protésico sea lo mejor posible.

La visita regular de portadores de prótesis debe ser por las siguientes razones:

1. Para controlar el desarrollo de placa microbiana sobre las superficies del diente y sobre las prótesis. Es muy importante para los pacientes ancianos mantener los dientes naturales para la retención y estabilización de la prótesis removible (Fig. 5.2).

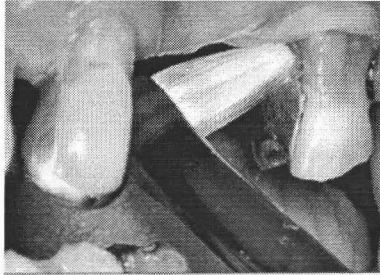


Fig. 5.2 Cepillado de dientes remanentes para controlar el desarrollo de placa.

2. Para controlar el desarrollo de desordenes funcionales del sistema masticatorio resultantes de los cambios de las relaciones oclusales. Tales cambios pueden ocurrir debido a la fractura de retenedores y descansos, desgaste de los dientes de la dentadura y atrofia de la cresta alveolar.
3. Para prevenir heridas mecánicas de los tejidos que soportan la dentadura y tejidos periodontales. Una herida mecánica puede ser asociada con el desarrollo e indudablemente es la responsable para el desarrollo de úlceras e hiperplasia.<sup>1</sup>

#### 5.4 CONTROL DE PLACA

Muchos de los adultos mayores portadores de prótesis responderán favorablemente a la motivación e instrucción en la higiene oral. Usualmente se deben programar citas para revisar la higiene oral y de la prótesis en intervalos de 6 meses. Se debe comprender que las condiciones generales de vida del paciente pueden cambiar debido a enfermedades debilitantes, cambio de condiciones de vida, o pérdida de familiares. Estas situaciones pueden resultar un total abandono de la higiene oral seguida por destrucción rápida de los dientes e infecciones mucosas. En ésta situación es necesario

ver al paciente regularmente en intervalos de 1 mes por el profesional del cuidado e higiene oral.

Las técnicas especiales de cepillado son esenciales para el control de placa sobre las superficies de los dientes adyacentes a la base de la dentadura.

Los agentes químicos pueden ser importantes en el cuidado de la higiene oral de los pacientes adultos mayores que no pueden ser motivados o que físicamente no pueden mantener una suficiente higiene oral y de la prótesis.

El tratamiento tópico con fluoruro es un medio importante para reducir la actividad de caries, especialmente sobre las superficies del diente particularmente expuesto a caries.<sup>1</sup>

La actitud, nivel de expectación y satisfacción del paciente deben ser valorados para evaluar el resultado del tratamiento y la calidad del cuidado. Feine sugiere que los pacientes son los mejores jueces de cada factor que determina el resultado del tratamiento y cuanta mejoría requieren.

Antes del tratamiento, la referencia inicial hasta la evaluación final de satisfacción es muy importante.<sup>25</sup>

## **5.5 RECOMENDACIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE LA PPR**

Las recomendaciones para su mantenimiento son las siguientes:

Limpia la prótesis después de cada comida o al menos enjuágala bajo el grifo y límpiala adecuadamente por la noche. Para ello se utilizará un cepillo con cerdas en ambos lados y un jabón neutro, es decir, gel de ducha o

manos, utilizando el lado con menos cerdas para las partes más estrechas y de difícil acceso (Fig. 5.3). Para evitar fracturas de la prótesis, es recomendable poner agua en la pila para amortiguar la caída. Sumergir la prótesis en una solución desinfectante durante aproximadamente quince minutos una vez por semana: antisépticos bucales comerciales o vinagre. Se recomienda retirar la prótesis de la boca unas 6-8 horas al día para el adecuado descanso y oxigenación de las mucosas, sobre todo si existen antecedentes de apretamiento de los dientes. Durante este tiempo la prótesis debe conservarse en un medio húmedo, pero no sumergida en agua, sino sobre una servilleta mojada dentro de una caja.<sup>23</sup>

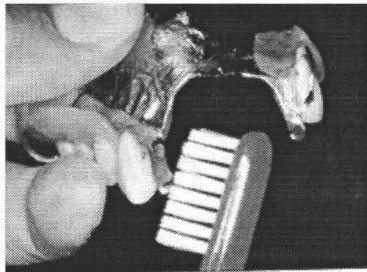


Fig. 5.3 Higiene de la prótesis parcial removible.

## CONCLUSIONES

Dada la complejidad en el manejo dental de los adultos mayores, el reto que tenemos los odontólogos en la actualidad es el de lograr una mayor capacitación científica y técnica para preservar en ellos la salud bucal.

También tenemos el compromiso de hacer que las futuras generaciones de adultos mayores lleguen a esa etapa de la vida con dientes, con salud periodontal, de los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal.

Las alternativas restauradoras con PPR son diversas, por lo que hemos de estudiar adecuadamente cada caso para hacer una correcta planificación, así como escuchar las demandas y expectativas de los pacientes.

El tratamiento con prótesis parcial removible es una de las opciones como posible restauración para los pacientes parcialmente edéntulos.

La prótesis parcial removible tiene las ventajas de ser simple, no invasiva, un procedimiento de bajo costo para mejorar la apariencia, lenguaje, función masticatoria y mantenimiento de la salud de los tejidos orales remanentes.

Los principios esenciales de diseño para la prótesis parcial removible son: proporcionar soporte, mínima cobertura gingival, uso de conectores rígidos, y simplicidad. Es importante seguir estos principios del diseño de la estructura metálica para proporcionar al paciente confort, estética, y facilidad para el mantenimiento de la higiene oral.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Holm PP, Løe H. Textbook of Geriatric Dentistry. Copenhagen: Editorial Munks Gaard Textbook; 1996. Pp. 321-329.
2. Miller E. Prótesis Parcial Removible. México, D. F.: Nueva Editorial Interamericana S. A. de C. V.; 1975. Pp. 1-3
3. Borel JC, Schittly J, Exbrayat J. Manual de Prótesis Parcial Removible. Barcelona: Tercera reimpresión, Editorial Masson S.A.; 1991. Pp. 13, 34, 135-137, 147-150
4. Malvin E, Historia Ilustrada de la Odontología, Editorial Mosby, Pp. 48-50, 160-166
5. Facultad de Odontología. Historia de la prótesis. 2005. Feb. Hallado en: [http://www.odonto.unam.mx/protesis/unidad\\_1\\_tercero.pdf](http://www.odonto.unam.mx/protesis/unidad_1_tercero.pdf).
6. Boucher L, Renner R. Rehabilitación del Desdentado Parcial. México: Primera edición, Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V.; 1984. Pp. 3
7. Mc Givney G, Castleberry D. Prótesis Parcial Removible de Mc Cracken. Octava edición. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 1992. Pp. 15
8. Steward K. Prostodoncia Parcial Removible. Segunda Edición. Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.A; 1993. Pp.

9. The Academy of Prosthodontics. The Glossary of Prosthodontic Terms. J Prosthet Dent. 1999 Jan; 81 (1). Pp. 96-97
10. Bernal A R. Prótesis Parcial Removible. México, D. F. Editorial Trillas S. A; 2003
11. Loza F D, Prostodoncia Parcial Removible. Primera reimpresión. Caracas: Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C. A; 1997. Pp. 1
12. Ángeles M F, Navarro B E. Prótesis Bucal Removible. México D. F: Editorial Trillas S. A; 1998. Pp. 42-43,08, 116-124
13. Merck Sharp & Dohme México. Historia clínica y exploración física. 2005. Feb. Hallado en: <http://msd.com.mx/msdmexico/hcp/library/mmgeriatria.html>
14. Díaz L, Gay Ó, Series en Medicina Bucal X. Odontología de Calidad para los Pacientes Ancianos, Rev. Asoc. Dent Mex. 2005 Ene-Feb; 62 (1): 36-39
15. Papas A, Niessen L, Chauncey H. Geriatric Dentistry (aging and oral health). USA St Louis: Ed. Mosby Yearbook; 1991. Pp. 105-125
16. Sato Y, Shindoi N, Koretake K, Hosokawa R. The effect of occlusal rest size and shape on yield strength. J Prosthet Dent. 2003 May; 89 (5): 503.
17. Budtz J E. Prosthodontics for the Elderly Diagnosis and Treatment. Illinois: Editorial Quintessence Publishing Co. Inc; 1999. Pp. 153-167

18. Rudd R, Rudd K. A review of 243 errors posible during the fabrication of a removable partial denture: Part I, Part II, Part III, The J Prosthet Dent. 2001 Sep; 86 (3): 251-288
19. Shillimburg H, Hobo S, Whitsett L, Jacobi R, Brackett S. Fundamentos Esenciales en Prótesis Fija. Tercera edición. Barcelona: Editorial Quintessence, S.L; 2002. Pp. 281
20. Reyes LC, Mosqueda MR. Consideraciones Ideales en la Toma de Impresión Dental. Rev. Asoc. Dent. Mex. 2001 Sept-Oct; 58(5): 183-190
21. Martínez J. Estética en prótesis parciales removibles. 2005. Feb. Hallado en: <http://www.A:\Articulo\Estética en prótesis parciales removibles.htm>
22. Rustullet O, Contreras M, Sabría J, Llompert D, Presentación de un cuestionario para la valoración "in vivo" de prótesis parciales removibles, Rev. Europea de Odonto-Estomatología, 1998 Mayo-Junio; 10 (3): 153-162
23. Merck Sharp & Dohme México. Recomendaciones para la higiene de las Prótesis Bucales. 2005 marzo. Hallado en: [http://www.salud.com/s/interna2\\_idc\\_12725\\_id\\_cat\\_104.html](http://www.salud.com/s/interna2_idc_12725_id_cat_104.html)
24. Pradies R, Suárez G. Instalación y mantenimiento en prótesis mixta. Rev. Europea de Odonto-Estomatología, 2000 Sep-Oct; 12 (5): 248-250
25. Fromentin O, Boy-Lefèvre M. J Prosthodont. Rest. Dent. 2001; 9 (3/4): 123-129

## **ANEXO 1**

### **PARÁMETROS VALORADOS POR EL INVESTIGADOR**

#### **1. Valoración de la retención (Retenedores directos)**

Valoración manual de la retención expresada según la dificultad de la remoción de la prótesis.

- 0: Buena retención: si hay dificultad en la remoción de a prótesis.
- 1: Retención regular. Facilidad en la remoción. Resistencia suave contra el desplazamiento vertical.
- 2: Poca retención o nula. Cuando sin intentar remover la prótesis la dentadura se mueve.

#### **2. Valoración de la estabilidad de la prótesis**

2.1. - Valoración a partir del movimiento vertical en el lugar de los retenedores indirectos:

- 0: Buena estabilidad: no aparente movimiento vertical de los retenedores indirectos.
- 1: Estabilidad media: movimiento vertical de menos de 1 mm.
- 2: Estabilidad pobre: movimiento vertical de más de 1 mm. del retenedor indirecto.

#### **3. Valorar el ajuste de la estructura metálica de la prótesis**

Valoración según el asentamiento de la base de los topes:

- 0: Buen ajuste: estructura metálica en el lugar y todos los topes asentados correctamente.
- 1: Ajuste medio: estructura metálica es estable pero un tope no asienta correctamente.
- 2: Mal ajuste: Cuando la estructura metálica no asienta completamente o balancea.

#### **4. Valoración de la higiene de la base de la dentadura**

La valoración se efectuará según el grado de tinción de la dentadura con una solución de fucsina al 1 %.

- 0: no manchas de placa
- 1: discreta tinción, pocas manchas.
- 2: marcada extensión de la placa, pero menos de la mitad de la base de la prótesis.
- 3: más de la mitad de la base cubierta de placa.

#### **5. Valoración de tejidos situados bajo el conector mayor**

La graduación empleada es:

- 0: Salud de la mucosa debajo del conector, no enrojecimiento.
- 1: Enrojecimiento local, hiperemia y decúbitos (inflamación).
- 2: Edema, enrojecimiento de la mucosa y/o granulomatosis en toda la superficie de soporte.

#### **6. Valoración de la higiene oral**

Grado 0: no placa visible por tinción o pasando sonda por superficie.

Grado 1: Película de placa adherida al margen de encía libre y el área adyacente del diente.

Grado 2: Acumulación moderada de depósitos blandos dentro de la bolsa gingival o en el diente y en el margen gingival que se ve a simple vista.

Grado 3: Abundante materia blanda dentro del surco gingival y/o en el diente y el margen gingival.

	Maxilar	Mandíbula
Dientes pilares directos		
Dientes pilares indirectos		
Dientes no pilares		

## 7. Salud gingival

Grado 0: encía normal.

Grado 1: inflamación leve, ligero cambio de color, ligero edema, no hay hemorragia al sondeo.

Grado 2: inflamación moderada, enrojecimiento, edema y brillo, hemorragia al sondeo.

Grado 3: inflamación grave, intenso enrojecimiento y edema, hemorragia espontánea.

	Maxilar	Mandíbula
Dientes pilares directos		
Dientes pilares indirectos		
Dientes no pilares		

## 8. Movilidad

Grado 0: no movilidad.

Grado 1: movilidad de menos de 1 mm. en su plano horizontal.

Grado 2: movilidad de más de 1 mm. en su plano horizontal.

Grado 3: movimiento en dirección apical y horizontalmente.

	Maxilar	Mandíbula
Dientes pilares directos		
Dientes pilares indirectos		
Dientes no pilares		

## 9. Profundidad de las bolsas periodontales

	Maxilar	Mandíbula
Dientes pilares directos		
Dientes pilares indirectos		
Dientes no pilares		

## 10. Diagnóstico de caries

	Maxilar	Mandíbula
Dientes pilares directos		
Dientes pilares indirectos		
Dientes no pilares		

**11. Número de dientes perdidos.**

	Maxilar	Mandíbula
Dientes pilares directos		
Dientes pilares indirectos		
Dientes no pilares		



## CUESTIONARIO PARA VALORACIÓN DE LA PPR

### PARÁMETROS SUBJETIVOS DE ADAPTACIÓN.

1. - ¿Cuánto le ha costado adaptarse a la prótesis?

- |               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| 0. - Nada     | 3. - Mucho                     |
| 1. - Poco     | 4. - Todavía no me he adaptado |
| 2. - Bastante |                                |

2. - ¿Cómo se siente con la prótesis?

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 0. - Muy seguro      | 3. - Poco seguro |
| 1. - Bastante seguro | 4. - Inseguro    |

3. - ¿Cuánto tiempo lleva usted la prótesis?

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| 0. - Constantemente      | 2. - Ocasionalmente |
| 1. - Durante todo el día | 3. - Nunca          |

4. - ¿Encuentra alguna alteración en el gusto de los alimentos desde que lleva la prótesis?

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 0. - Ninguna | 2. - Bastante |
| 1. - Poca    | 3. - Mucha    |

5. - ¿Nota alguna alteración en el gusto de los alimentos cuando come cosas ácidas como limón o vinagre?

0. - Ninguna                      2. - Bastante  
1. - Poca                         3. - Mucha

6. -La prótesis me impide la correcta pronunciación de algunas palabras.

0. - No                              2. - Bastantes  
1. - Algunas                      3. - Insatisfecho con el habla

7. - ¿Qué grado de variación ha sufrido la prótesis al pronunciar alguna de éstas consonantes? Considerando en cada grupo 0: si no altera ninguna consonante, 1: variación en alguna de las consonantes, 2: alteración de 2 consonantes del grupo y 3: cuando hay más de tres consonantes alteradas en la pronunciación.

- 7.1. - Bilabiales (P, B, M)                      0: Ninguna 1: Poca 2: Bastante 3: Mucha  
7.2. - Labiodentales (F, V)                      0: Ninguna 1: Poca 2: Bastante 3: Mucha  
7.3. -Palatolingual duro(S,L,T, D, R) 0: Ninguna 1: Poca 2: Bastante 3: Mucha  
7.4. -Palatolingual blando (k, G, N) 0: Ninguna 1: Poca 2: Bastante 3: Mucha  
7.5. -Linguodentales (C, Z)                      0: Ninguna 1: Poca 2: Bastante 3: Mucha

### ***PARÁMETROS SUBJETIVOS DE RETENCIÓN Y ESTABILIDAD***

8. - ¿Desde que lleva la prótesis ha restringido algún tipo de alimento por no sentirse cómodo con la prótesis?

0. - No                              2. - Bastantes  
1. - Pocos                         3. - Muchos

9. - ¿Qué grado de dificultad tiene para comer alimentos blandos?

0. - Ninguna                      2. - Bastante  
1. - Poca                         3. - Mucha

10. - ¿Qué grado de dificultad tiene para comer alimentos duros?

0. - Ninguna                      2. - Bastante  
1. - Poca                         3. - Mucha

11. - ¿Hay cambios en la retención de la prótesis después de tomar bebidas muy frías?

0. - No                              2. - Bastantes  
1. - Pocos                         3. - Muchos

12. - ¿Hay cambios en la retención de la prótesis después de tomar bebidas muy calientes?

0. - No                              2. - Bastantes  
1. - Pocos                         3. - Muchos

13. - ¿Nota algún movimiento indeseable de las prótesis?

0. - No                              2. - Bastante  
1. - Pocas veces                 3. - Siempre

14. - ¿Encuentra partículas de alimentos bajo la prótesis?

0. - Nunca                         2. - Frecuentemente  
1. - A veces                       3. - Siempre

### **PARÁMETROS DE HIGIENE**

15. -Al día se cepilla los dientes y la prótesis

- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| 0. - Después de cada comida | 2. - Una vez     |
| 1. - Dos veces              | 3. - Ninguna vez |

16. - ¿Qué grado de dificultad encuentra para limpiar su prótesis?

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 0. - Ninguna | 2. - Bastante |
| 1. - Poca    | 3. - Mucha    |

### **PARÁMETROS SUBJETIVOS**

17. - ¿Se siente siempre a gusto con la prótesis? Especificar en que casos no está satisfecho.

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 0. - Sí       | 2. - Pocas veces |
| 1. - Bastante | 3. - Nunca       |

18. - ¿La prótesis mejora su apariencia?

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| 0. - Mucho    | 2. - Poco          |
| 1. - Bastante | 3. - No hay cambio |

19. - ¿Aconsejaría usted a un/a amigo/a o conocido/a a ponerse una prótesis como la que lleva?

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 0. - Sí, explicar porqué | 1. - No, explicar porque |
|--------------------------|--------------------------|



### ANEXO 3

PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE		Trabajo enviado el:	Se desea para el día:
<b>CUBETA INDIVIDUAL :</b> Maxilar <input type="checkbox"/> Mandibular <input type="checkbox"/> Placa base <input type="checkbox"/> Alivada <input type="checkbox"/> Resina <input type="checkbox"/> Ajustada <input type="checkbox"/>			
<b>PLANCHA DE ARTICULACIÓN</b> Maxilar <input type="checkbox"/> Mandibular <input type="checkbox"/> Rodillos : Cera <input type="checkbox"/> Godiva <input type="checkbox"/>			
<b>MONTAJE ESTÉTICO PREVIO</b> ..... Marca ..... Dientes ..... Material ..... Dientes Anteriores ..... Color ..... Posteriores ..... Forma .....			
<b>ESTRUCTURA METÁLICA:</b> siguiendo el trazado y el eje de inserción indicado: Metal <input type="checkbox"/> Oro Marca : <input type="checkbox"/> Aleación Cromo-Cobalto			
<b>Particularidades:</b> . Protección del rafe ..... . Distancia barra igual-encia ..... . Inrustaciones vestibulares .....			
<b>SILLAS PARA TOMA DE IMPRESIONES</b> Maxilares <input type="checkbox"/> Espaciadas <input type="checkbox"/> Mandibulares <input type="checkbox"/> Espaciadas <input type="checkbox"/> Ajustadas <input type="checkbox"/> Ajustadas <input type="checkbox"/>			
<b>MONTAJE DE DIENTES ARTIFICIALES</b> . Articulador ..... Programación N.º ..... . Contáctos oclusales . Lateralidad derecha ..... . Lateralidad izquierda ..... . Protrusión ..... . Casos particulares :			
<b>PÓLIMERIZACIÓN</b> Resina : MARCA : ..... COLOR : .....			