



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CAUSAS MULTIFACTORIALES DE LESIONES EN
TEJIDOS DUROS Y BLANDOS, EN PACIENTES
PORTADORES DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

CIPACTLI JEZABEL LEYVA URIOSTEGUI

TUTORA: Esp. MARÍA DE LOURDES MENDOZA UGALDE



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.

A Mi Madre:

Por todo el esfuerzo y sacrificio que hizo para poder lograr esta meta, por su apoyo y amor incondicional, por ser mi ejemplo a seguir, por sus consejos y la confianza que siempre tuvo en mí, gracias por estar siempre a mi lado. Te amo mamá.

A mis hermanos:

Israel, Angélica, Samuel y Betzabé por darme su cariño, compañía e inspiración para poder culminar esta etapa. Gracias porque siempre que los necesité estuvieron conmigo, en los malos y buenos momentos siempre juntos. Los amo.

A mis tíos:

Por ser un ejemplo de dedicación y esfuerzo. A Moy por todo el apoyo que me ha dado a lo largo de mi vida y por estar siempre pendiente de mi familia.

A Luis Ángel:

Por ser mi confidente, porque en los momentos más difíciles siempre tuvo palabras de ánimo, gracias por ser parte de mi vida. Te amo.

A Diana y Sergio:

Por ser los mejores cuñados del mundo, por haber confiado en mí y haberme dado la oportunidad de ser mis pacientes.

A mis sobrinos:

Magali, Sergio, Sebastián, Camila y Samuelito por darme momentos de alegría y por recordarme que siempre hay que sonreír. Los quiero.

A mis amigos:

Angy, Jony, Maga, Less y Ame por todas las alegrías, angustias y locuras que pase con cada uno. Porque solo ustedes comprenden la importancia de culminar esta etapa. Los quiero mucho.

A mi tutora la Esp. María de Lourdes Mendoza Ugalde y la Mtra. María Luisa Cervantes Espinosa:

Por la confianza que tuvieron en mí para lograr este proyecto, la enseñanza que me bridaron, así como su paciencia y tiempo.

A la UNAM:

Por haberme dado la oportunidad de formarme profesionalmente y ser mi segunda casa.

Por último parafraseo a un gran músico, Gustavo Ceratí, que con su música hizo más ligero este recorrido.

.....No solo no hubiera sido nada sin ustedes, sino con toda la gente que estuvo a mí alrededor desde el comienzo; algunos siguen hasta hoy. ¡GRACIAS TOTALES!.....

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
OBJETIVO	8
CAPÍTULO I GENERALIDADES	9
1.1. Prótesis parcial removible	9
1.2. Prótesis total convencional	10
1.3. Sobredentadura	10
1.4. Prótesis total inmediata	11
1.5. Ventajas y desventajas de los tipos de prótesis removible	12
CAPÍTULO II PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE	14
2.1. Definición	14
2.2. Clasificación	14
2.3. Características	14
2.3.1. Material	14
2.4. Componentes	15
CAPÍTULO III DISEÑO DE LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE	19
3.1. Diagnóstico	19
3.1.1. Historia clínica	19
3.1.1.1. Examen intraoral	20
3.1.1.2. Modelo de estudio	21
3.1.1.3. Exploración radiológica	22
3.2. Diseño protésico	23
3.2.1. Clasificación de Kennedy	24
CAPÍTULO IV CAUSAS MULTIFACTORIALES DE LESIONES EN TEJIDOS DUROS Y BLANDOS	26
4.1. Edad	26

4.1.1. Infancia	26
4.1.2. Senectud	27
4.2. Hábitos	30
4.2.1. Consumo de tabaco	30
4.2.2. Consumo de alcohol	31
4.2.3. Dieta	32
4.3. Enfermedades sistémicas	33
4.3.1. Diabetes	34
4.3.2. Artritis reumatoide	34
4.3.3. Osteoporosis	34
4.3.4. Síndrome de Sjögren	35
4.3.5. VIH-SIDA	35
4.3.6. Enfermedad de Alzheimer y el mal de Parkinson	35
4.3.7. Cáncer	36
4.4. Ajuste protésico	36
4.5. Alergia al material de prótesis parcial removible	37
4.6. Higiene	38
CAPÍTULO V LESIONES ES TEJIDOS DUROS Y BLANDOS	40
5.1. Zona dentada	40
5.2. Zona desdentada	41
5.3. Zona labial	45
5.4. Lesiones premalignas	45
5.5. Lesiones malignas	46
CAPÍTULO VI PREVENCIÓN	48
6.1. Cirugía preprotésica	48
6.2. Colocación y adaptación	49
6.3. Higiene bucal	51

6.4. Cuidados de la prótesis parcial removible	52
CONCLUSIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55

INTRODUCCIÓN

El odontólogo de práctica general debe poseer las habilidades para tratar pacientes que presentan ausencia de órganos dentarios, los cuales van a provocar cambios en la cavidad oral. La prótesis parcial removible constituye una alternativa para la pérdida parcial de la dentición natural, ésta restitución de órganos dentarios perdidos favorece diversas funciones fisiológicas tales como: la masticación, deglución, fonación y la restauración de una estética pérdida. Sin embargo; aún cuando es una buena alternativa de tratamiento, la colocación de una prótesis parcial removible puede originar diferentes respuestas debido a diversos factores tanto mecánicos, químicos e incluso microbiológicos, lo cual, junto a la susceptibilidad de los tejidos propiciados por el envejecimiento, enfermedades sistémicas y por los inadecuados estilos de vida, pueden llevar a cambios importantes en tejidos duros y blandos de la cavidad oral y en especial a la aparición de lesiones que pueden variar desde las más simples hasta las malignas y causar un gran problema de salud para las personas y para la sociedad.

En prótesis bucal, particularmente en prótesis parcial removible; el diseño protésico, las medidas higiénicas, el uso, cuidado y conservación de las mismas son un tema de gran importancia para que el tratamiento tenga resultados satisfactorios tanto para el paciente como para el profesional de la salud.

OBJETIVO

Describir los diversos factores que pueden causar lesiones en tejidos duros y blandos en pacientes portadores de prótesis parcial removible; los cuales van a ser fundamentales en la aparición de éstas.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

Es evidente que la prótesis dental es la rama de la odontología que más relevancia estética, funcional y social ha desarrollado a lo largo de su existencia, debido a su finalidad de mantener las piezas naturales remanentes y reemplazar las ausentes. Existen diferentes opciones para rehabilitar un paciente parcial o totalmente edéntulo con el fin de restaurar la salud, función y estética; aunque el uso de prótesis fija y la colocación de implantes tiende a incrementar, el tratamiento con prótesis removible todavía prevalece debido a que no todos los pacientes tienen los recursos económicos, las condiciones anatómicas y sistémicas ideales, para la realización de estas dos primeras opciones de tratamiento. Los factores socioeconómicos, anatómicos, de salud oral y general son de suma importancia debido a que serán decisivos para la elección del tratamiento con prótesis removible. A continuación se hará mención de la clasificación de esta alternativa de tratamiento. (Fig. 1).^{(1) (2)}

1.1. Prótesis parcial removible

Se denomina prótesis parcial debido a que su finalidad es sustituir sólo algunos dientes faltantes; removible porque el diseño de la prótesis permite que el paciente lo pueda retirar de la boca en el momento que lo requiera.⁽³⁾

La prótesis parcial removible puede ser fabricada con acrílico y con aleaciones de metal, o bien una combinación de ellos. Si la base que soporta a los dientes sustituidos es de acrílico, recibe el nombre de prótesis parcial removible acrílica, si es metálica se denomina, prótesis parcial removible con esqueleto metálico. Si la base que soporta a los dientes sustituidos es de un material flexible (nylon) se denomina prótesis parcial removible flexible. Los materiales termoplásticos para prótesis dental fueron introducidos en 1950.

En 1962 la compañía Flexite introdujo el primer termoplástico; fluropolímero. Valplast introdujo una resina termoplástica flexible semitraslúcida, creando las prótesis parciales flexibles, imitando los tejidos. Recientemente Densply introdujo el FRS (Flexible resin system) empleadas para la confección de prótesis parciales removibles. ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾

1.2. Prótesis total convencional

Cuando existe una pérdida o ausencia dentaria, se debe rehabilitar las funciones de la masticación, deglución, fonética y estética. Hoy en día existen varias alternativas de tratamiento, una de ellas es la prótesis total convencional, la cual puede cumplir todos estos requerimientos.

Es una prótesis dental que reemplaza la dentición natural perdida así como las estructuras asociadas. Es sostenida en su totalidad por el tejido remanente (hueso, tejido conectivo y mucosa). Una dentadura total convencional está compuesta por una base y por los dientes artificiales, por tres superficies básicas: una de apoyo o interna, una pulida o externa y una oclusal. ⁽⁶⁾

1.3. Sobredentadura

El concepto de las dentaduras elaboradas sobre dientes remanentes o sobre alguna estructura radicular se remonta hacía más de cien años. A partir de ahí se apreciaron las raíces como un aspecto importante para dar soporte a una dentadura.

Se denomina sobredentadura a la prótesis total con apoyo de dientes naturales o de implantes.

Algunos de los objetivos primordiales del uso de una sobredentadura son retardar e incluso impedir la inevitable reabsorción de la cresta alveolar después de la extracción dental. Actualmente se sabe también que gracias a

las sobredentaduras no solo se consigue la retención y el apoyo en las raíces remanentes y en los implantes, sino que aumenta considerablemente la eficiencia masticatoria en comparación con una prótesis total convencional. La capacidad sensorial por medio de los receptores periodontales es de suma importancia en la función neuromuscular del paciente. Por esta razón es una alternativa de tratamiento con una aceptación cada vez mayor en el ámbito odontológico. ^{(7),(8)}

1.4. Prótesis total inmediata

La prótesis total inmediata es un tratamiento mediante una prótesis la cual será confeccionada con el objetivo de sustituir los órganos dentarios inmediatamente después de haberse efectuado la extracción. Este tipo de prótesis no debe ser definitiva, porque los tejidos sufren modificaciones que no se producen cuando se colocan prótesis convencionales, debe ser de carácter provisional.

Constituye una posibilidad para reducir la consecuencia física y psíquica que se produciría en el desdentado, debido a que permite la transición del dentado natural al artificial, sin cambios faciales ni alteraciones estéticas. ⁽⁹⁾

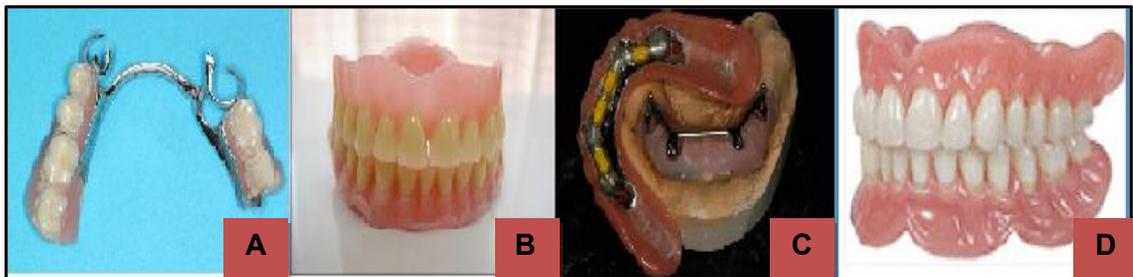


Fig. 1 Tipos de prótesis removible. A) Prótesis parcial removible. B) Prótesis total. C) Sobredentadura. D) Prótesis inmediata.

1.5. Ventajas y desventajas de los tipos de prótesis removible

Es de fundamental importancia la presentación de todas las opciones de tratamiento en este caso los diferentes tipos de prótesis removible, mencionar tanto sus ventajas como desventajas para así poder conocer y elegir el mejor tratamiento de acuerdo a las diferentes necesidades de cada paciente. ⁽¹⁰⁾ ⁽¹¹⁾ (Cuadro 1).

Cuadro 1 Ventajas y desventajas de los tipos de prótesis removible.		
TIPO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Prótesis parcial removible	<ul style="list-style-type: none"> -Mejora la función masticatoria -Más económica -Mejora la estética -Fácil de reparar si sufre una fractura. 	<ul style="list-style-type: none"> -Mayor desajuste debido a la pérdida de reborde residual. -Puede causar lesiones en mucosa oral -Menos higiénica.
Prótesis total convencional	<ul style="list-style-type: none"> -Mejora la estética -Más económica -Fácil colocación - Se puede realizar rebases -Mayor facilidad de reparación en caso de fractura. 	<ul style="list-style-type: none"> -Mayor desajuste debido a la pérdida de reborde residual. -Menor función masticatoria. -Mayor dificultad fonética -Menor estabilidad funcional.

Continúa

Cuadro 1 Ventajas y desventajas de los tipos de prótesis parcial removible.

Sobredentadura	<ul style="list-style-type: none"> -Mayor estabilidad oclusal. -Mejor fonación. -Mayor eficacia masticatoria - Menor carga en la mucosa. - Mayor facilidad para la adaptación e inserción. -Mantenimiento de la altura del reborde alveolar. -Conservación de la propiocepción periodontal. 	<ul style="list-style-type: none"> -Menos económica. - Se necesita un gran esfuerzo del paciente y del dentista para mantener una adecuada funcionalidad de la prótesis y sus aditamentos. - Incrementan el número de procedimientos clínicos y de laboratorio.
Prótesis total inmediata	<ul style="list-style-type: none"> -Impide la pérdida de la dimensión vertical. -Estéticamente impide el colapso labial. -Existe un remodelado óseo adecuado - Protege el coágulo y favorece su epitelización -Aísla al medio bucal e impide infecciones secundarias. - No hay periodos desdentados sin llevar la prótesis en la cavidad oral, la cual compete alteraciones en la masticación, fonación, nutrición y confort. 	<ul style="list-style-type: none"> -Es de carácter provisional. -Puede causar lesiones en mucosa. -Mayor desajuste, debido al remodelado óseo. -Mayor atención de mantenimiento de la prótesis. - No alternativa de tratamiento en pacientes con deficiente higiene bucal.

Cuadro 1 Ventajas y desventajas de los diferentes tipos de prótesis removible.

CAPÍTULO II

PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

2.1. Definición

La Prótesis Parcial Removible (P.P.R) se define como el aparato que sustituye algunos dientes faltantes en la arcada, devolviendo la función masticatoria y estética, preservando los dientes remanentes y tejidos adyacentes, teniendo como principal característica que el paciente pueda colocarla y retirarla. ⁽³⁾

2.2. Clasificación

Las prótesis pueden ser clasificadas según su soporte en:

Dentosoportadas: se aplica a aquella P.P.R que obtiene su soporte a partir de piezas naturales que brindan apoyo a dicho aditamento, es decir que el soporte existente es obtenido por muchas de las piezas ubicada en los extremos de los espacios desdentados.

Dentomucosoportadas: soporte a partir no solo de piezas pilares sino de tejidos tales como reborde residual existente. ⁽¹²⁾

2.3. Características

2.3.1. Material

- Metálicas: está indicado en las prótesis dentosoportadas que no necesitan ser rebasadas o reemplazar los contornos de los tejidos blandos para satisfacer necesidades estéticas o cuando hay falta de distancia interoclusal. Una ventaja que tiene el metal sobre el acrílico radica en que es más higiénico lo cual permite que el tejido responda más favorablemente a él.

- **Metal- acrílico:** La combinación de la base de la prótesis con resina acrílica y metal se indica más en brechas cortas en la zona de dientes posteriores, donde la porción metálica se adapta al proceso sobre la cual se añade la resina acrílica que soporta a los dientes y mantener un buen soporte tisular. Cuando se usa acrílico 2mm del tejido subyacente a la placa proximal debe estar cubierto de metal. El conector de la base de la dentadura que retiene el acrílico de la base debe ser diseñado con redcillas de retención colocadas con un mínimo de 1 mm de espesor entre el tejido mucoso y el conector colocado palatina o lingualmente a la cresta del reborde para disponer del máximo espacio necesario para los dientes artificiales. ⁽²⁾
- **Flexibles:** Actualmente, se encuentra el uso de prótesis parcial removible elaborada con materiales flexibles termoplásticos, los cuales van a permitir un diseño con menor grosor que el acrílico convencional, más ligero y sin la necesidad del uso de retenedores metálicos; lo cual brinda al paciente una mayor estética.
Lo constituye una resina hecha a base de nylon termoplástico biocompatible; que por ser translúcido, permite un completo mimetismo con la encía en comparación con el acrílico que posee una apariencia artificial y es opaco. ⁽¹³⁾

2.4. Componentes

Para el diseño adecuado de una P.P.R es necesario tomar en cuenta los elementos que la constituyen y conocer cada una de sus funciones; que a continuación se mencionan. (Fig. 2). ⁽²⁾

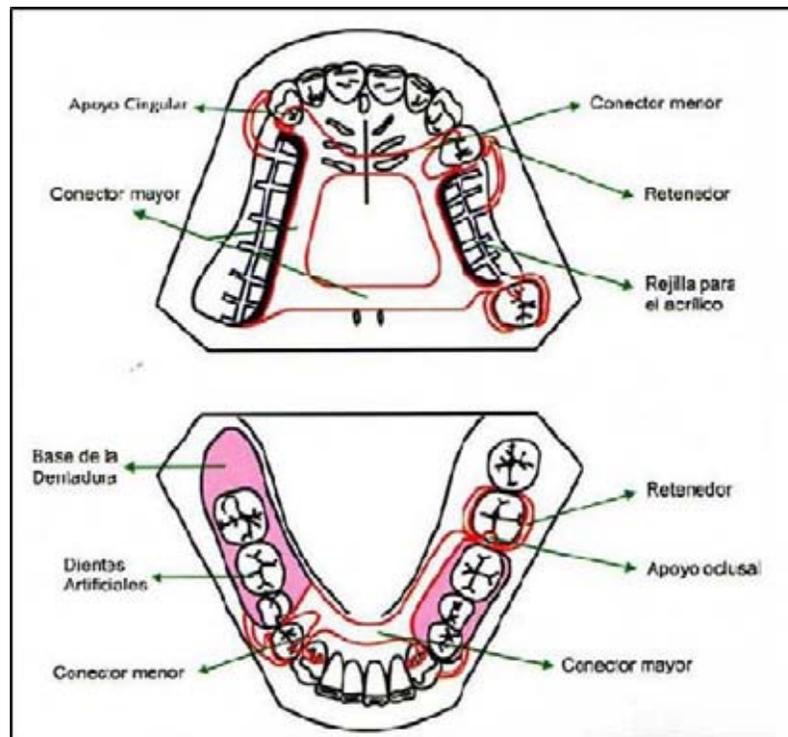


Fig. 2 Componentes de la prótesis parcial removible.

Conector mayor: Es la unidad de la prótesis encargada de unir las partes ubicadas de lado a lado del arco a rehabilitar y brinda estabilidad, soporte y retención. Se debe considerar la ubicación ya que deberá estar libre de tejidos móviles, no invadir tejidos gingivales y evitar las prominencias óseas.

(1)

Conectores mayores maxilares

- Barra palatina
- Barra palatina doble
- Herradura
- Conector palatino completo

Conectores mayores mandibulares

- Barra lingual

- Barra lingual con retenedor continuo en barra
- Placa lingual
- Barra vestibular

Conector menor: Unen al conector mayor con el resto de los componentes de la P.P.R y su principal función es la estabilización de la prótesis. ⁽¹⁾

Características:

- Debe ser rígido.
- No deben estar en una superficie convexa sino más bien en una tronera lo cual disminuirá incomodidades para la lengua.
- Más gruesa hacia la superficie lingual adelgazándose hacia el área de contacto.
- Debe formar un ángulo recto con el conector mayor

Retenedores: Mantienen la P.P.R en su lugar ejerciendo una resistencia al movimiento. Pueden clasificarse en retenedores directos que se encuentran sujetos a los dientes pilares y ayuda a que la prótesis resista las fuerzas mecánicas razonables de desplazamiento, y de estos van a existir dos tipos; retenedores intracoronarios y retenedores extracoronarios. Los retenedores indirectos proporcionan ayuda al retenedor directo para soportar las fuerzas de desplazamiento que se generen en el funcionamiento de la P.P.R. pueden tener un sin fin de formas, proporcionaran soporte y deberán estar lo más alejado de la línea fulcro. ^{(1) (12)}

Apoyos: Permiten que las fuerzas que ejerce la P.P.R sea transmitida a los dientes remanentes y así evita la presión de esta hacia los tejidos blandos adyacentes. Deben ser colocados sobre preparaciones realizadas sobre superficies dentales los cuales son conocidos como lechos y se les da un

nombre de acuerdo a su ubicación. Se colocan sobre esmalte o cualquier restauración siempre cuando esta superficie cumpla con los requerimientos necesarios para resistir las fuerzas y evitar fracturas.

Base protésica: Esta es la encargada de soportar a los dientes artificiales y de transferir las fuerzas oclusales hacia las estructuras orales. Las bases descansan sobre los tejidos blandos brindando siempre soporte, a veces estabilidad y retención para las prótesis dentomucosoportadas. ⁽¹⁾ (Fig. 3).

Estas pueden se confeccionadas con:

- Base de resina acrílica: Se puede reajustar fácilmente por un precio muy bajo para el paciente.
- Base metálica: El metal tiene la propiedad de transmitir la sensación de calor y frío a los tejidos subyacentes.
- Base combinada: Tiene las mismas ventajas que la base metálica, aunque es más ligera. ⁽¹⁰⁾



Fig. 3 Diferentes bases protésicas. A) Base de acrílico. B) Base metálica. C) Base combinada. ⁽¹⁰⁾

Pónticos: Es el diente artificial que se colocará en la base protésica (brecha desdentada).

Existen tres tipos según su necesidad:

- Prefabricados, metálicos y tubulares

CAPÍTULO III

DISEÑO DE LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

El diseño de la prótesis parcial removible es vital para lograr un adecuado tratamiento protésico, el cual no es sustituir las piezas ausentes, sino conservar en primera instancia las piezas dentales presentes, además de las otras estructuras orales. ⁽²⁾

3.1. Diagnóstico

Una de las piezas fundamentales para realizar un buen diseño protésico, es el diagnóstico. Este va a consistir en un estudio de las condiciones dentales del paciente considerando los tejidos blandos y duros, lo cual debe relacionarse con su salud general y su psicología. A partir de la información obtenida se formula un buen diagnóstico no solo en sus necesidades dentales sino personales, psicológicas y hasta económicas. ⁽¹⁾

Los aspectos que deben ser incluidos en el diagnóstico y que forman parte de la preparación para un plan de tratamiento protésico son:

- Historia clínica
- Examen bucodental
- Modelos de estudio
- Exploración radiológica

3.1.1. Historia clínica

La historia clínica es vital antes de realizar un tratamiento protésico. Permite tomar las precauciones necesarias, incluso algunos tratamientos que en principio serían los ideales a veces deben descartarse o posponerse a causa de las condiciones físicas o psicológicas del paciente.

Algunos casos requieren premedicación y evitar determinados medicamentos, o bien materiales comúnmente utilizados en prótesis removibles, por ejemplo en pacientes alérgicos al níquel o al monómero utilizado en la confección de éstas.

El paciente debe describir con sus propias palabras, las molestias que le han llevado al consultorio dental, su análisis permite establecer la calidad de trabajo que desea recibir, el tipo de educación dental que posee, qué requiere conocer e incluso hábitos de higiene y la posibilidad de mejorarlos, debido a que la higiene oral del paciente es un factor de vital importancia en el éxito del tratamiento protésico para mantener un excelente control de placa dentobacteriana. ^{(1) (12)}

3.1.1.1. Examen intraoral

El examen intraoral implica un examen visual, palpación dental y tejidos circundantes; un examen completo radiográfico, pruebas de vitalidad de dientes y una evaluación mediante modelos de estudio en un articulador semiajustable.

El objetivo principal es considerar la posibilidad de mantener las estructuras orales remanentes en su mejor estado de salud durante el mayor tiempo posible, mediante la identificación de caries, estado de restauraciones existentes, condición periodontal, condición de las zonas edéntulas, presencia de signos articulares entre otros. En segunda instancia se considerarán los procedimientos para restaurar las piezas perdidas o ausentes, estableciendo el mejor equilibrio entre dos aspectos fundamentales: estética y función. ⁽¹⁾

La cantidad de dientes remanentes, la ubicación de las áreas desdentadas, cantidad de reborde residual se relacionan directamente con el soporte que la prótesis parcial habrá de recibir de los dientes y los rebordes residuales.

La extracción de piezas dentales puede ser indicada si el diente en consideración no puede ser restaurado. Es decir, que los tratamientos operatorios, periodontales o endodoncias no serían soluciones ante una pieza comprometida. Otra indicación de extracción son aquellos dientes que tengan una mal posición e interfieran en el diseño del aparato protésico o que se encuentre ubicado en una posición antiestética y por falta de recursos económicos no pueda realizarse una corona metal porcelana u otro tratamiento.

En el examen intraoral se asentarán las bases para justificar y determinar el tipo de prótesis parcial removible ya sea dentomucosoportada o dentosoportada, los principios del diseño y las técnicas empleadas en la confección como por ejemplo: la forma de soporte por parte de los tejidos, el tipo de impresión, los materiales para las bases protésicas, la selección de los retenedores directos y la necesidad de retención indirecta entre otros. ⁽¹⁾

(12)

3.1.1.2. Modelos de estudio

El modelo de estudio debe necesariamente ser una copia fiel de los dientes y tejidos adyacentes, que permite obtener una visión clara respecto a los espacios desdentados para planificar el tipo de diseño, dadas estas condiciones.

Mediante los modelos de estudio se determinan factores básicos respecto al diseño protésico, como inclinación de las piezas, paralelizado de piezas pilares, disminución de socavados indeseables, ubicación y tipo de retenedores por emplear, ubicación de lechos para apoyos, tipo de conector mayor, entre otros. Se pueden observar aspectos como migraciones hacia mesial o distal, rotaciones y desplazamientos en sentido lingual o bucal de los dientes que sirven como pilares. ⁽⁴⁾

Uso del paralelómetro: Es un instrumento el cual es indispensable en el diagnóstico, la planificación para mejorar el soporte, la retención, la estabilidad y la estética del tratamiento protésico. (Fig. 4).

Algunas de las funciones de este instrumento son: la selección del eje de inserción, la determinación del ecuador protésico, la evaluación de las superficies de retención, la evaluación de las áreas de interferencia durante la inserción y remoción de la prótesis y el análisis de los planos guía de inserción. ⁽¹²⁾

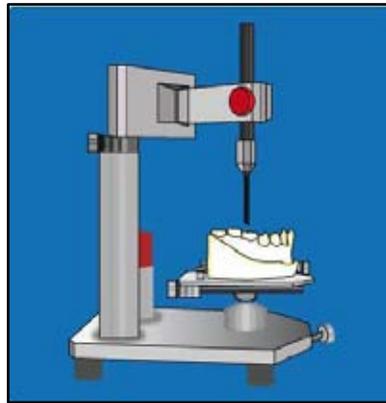


Fig. 4 Paralelómetro. ⁽¹⁴⁾

3.1.1.3. Exploración radiológica

La exploración radiológica es fundamental con propósitos protésicos en lo relativo al pronóstico de los dientes remanentes que pueden ser usados como pilares. Las piezas dentales que brindan soporte a las prótesis removibles tendrán que resistir mayor carga que antes de que se confeccionara la prótesis parcial removible.

Es importante evaluar la altura y la calidad del hueso alveolar alrededor de los dientes pilares así como el del proceso residual, la presencia de defectos óseos y la amplitud del espacio del ligamento periodontal. ⁽⁴⁾

El aumento del espesor del espacio periodontal sugiere diversos grados de movilidad dentaria, lo cual deberá ser evaluado clínicamente. Asimismo, la interpretación radiológica es importante no sólo antes de la confección del aparato protésico, sino luego de la instalación de una prótesis debido a que se pueden notar cambios óseos, que sugieran interferencias traumáticas que sean corregidas. ^{(1) (4)}

3.2. Diseño protésico

Las estructuras de soporte para P.P.R. son los dientes y los rebordes residuales, los cuales mediante el adecuado diseño pueden disminuir las fuerzas que reciben las estructuras de soporte. Para conseguir una distribución racional de dichas fuerzas con respecto al diseño, se debe cumplir con el fin principal de la prótesis: conservar las estructuras orales en buen estado.

Las dos consideraciones mecánicas más importantes en el diseño son las siguientes:

- El fulcrum
- El plano inclinado

Aquellos pacientes que representen casos con extensión distal, (donde no hay pilares posteriores), requieren un diseño de prótesis muy distinto que los casos que disponen de pilares dentales en todas las zonas, de manera que en las configuraciones con extensión distal las bases de extensión reciben su principal soporte del reborde residual subyacente.

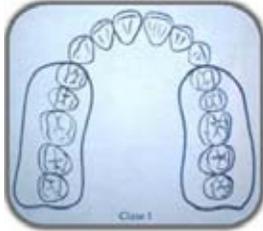
Los principios básicos para el diseño de P.P.R. superiores difieren a los casos de P.P.R. inferiores. La principal razón es debido a las diferencias anatómicas del paladar que brinda mayor soporte, lo cual significa una mejor distribución de la carga funcional. ⁽¹⁾

Hay diferencias importantes entre las restauraciones removibles dentosoportados y los mucosoportados de manera que hay principios de diseño y técnicas en la confección que difieren en dependencia de este factor de soporte. Las diferencias principales son:

- 1- Tipo de soporte protésico.
- 2- Métodos de impresión requeridas para cada una.
- 3- Tipos de retenedores directos más adecuados para cada una.
- 4- Necesidad de retención indirecta. ^{(1) (2)}

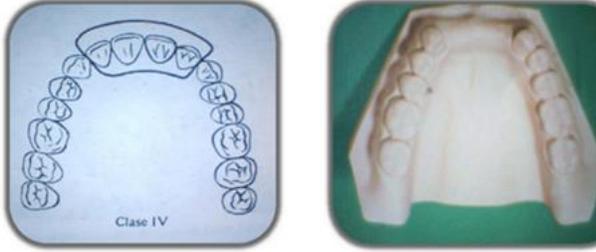
3.2.1. Clasificación de Kennedy

La clasificación de Kennedy es la más utilizada y aceptada universalmente. Establece cuatro clases de arcos parcialmente edéntulos. Es importante mencionar que a partir de dicha clasificación se derivan ciertos principios básicos de diseño, dependiendo de la clase a que corresponda cada caso, así pues clase uno constituye una prótesis dentomucosoportada que requiere de un soporte para las bases a extensión distal de retención directa flexible y retención indirecta. (Cuadro 2). ^{(1) (10)}

Cuadro 2 Clasificación de Kennedy.		
Clase de Kennedy	Definición	Imagen
Clase I	Áreas desdentadas bilaterales ubicadas posteriormente a los dientes naturales remanentes.	 

Continúa

Cuadro 2 Clasificación de Kennedy.

Clase II	Área desdentada unilateral y posterior a los dientes naturales remanentes.	 The diagram on the left shows a lower dental arch with a unilateral edentulous area (Class II) highlighted by a bracket. The model on the right is a physical representation of the same condition.
Clase III	Un área desdentada unilateral con dientes naturales remanentes anteriores y posteriores a ella.	 The diagram on the left shows a lower dental arch with a unilateral edentulous area (Class III) highlighted by a bracket. The model on the right is a physical representation of the same condition.
Clase IV	Un área desdentada única pero bilateral ubicada en posición anterior con respecto a los dientes naturales remanentes.	 The diagram on the left shows a lower dental arch with a bilateral edentulous area (Class IV) highlighted by a bracket. The model on the right is a physical representation of the same condition.

Cuadro 2 Clasificación de Kennedy.

CAPÍTULO IV

CAUSAS MULTIFACTORIALES DE LESIONES EN TEJIDOS DUROS Y BLANDOS

Un factor de riesgo es una característica o circunstancia detectable en individuos o grupos, asociados con una probabilidad incrementada de experimentar un daño a la salud. Estos factores pueden ser tanto indicadores de riesgo como causas de daño a la salud. En ocasiones, un factor de riesgo produce un resultado, pero la combinación de 2 ó más factores aumenta la probabilidad de los resultados. ⁽¹⁵⁾

Es importante conocer y controlar los factores de riesgo que pueden desencadenar la aparición de lesiones en cavidad oral relacionados con el uso de prótesis parcial removible, ya que de esto dependerá el éxito del tratamiento protésico. A continuación se mencionan estos factores:

4.1. Edad

Cuando hablamos del ciclo de vida, lo podemos dividir en las siguientes etapas: infancia, adolescencia, adultez y senectud o vejez.

La frecuencia del uso de prótesis parcial removible está relacionada directamente con la edad del individuo y con la autopercepción que este tenga de su salud oral. A continuación se mencionarán dos etapas las cuales son de mayor importancia como factor de riesgo en la aparición de lesiones en tejidos duros y blandos en pacientes portadores de prótesis parcial removible. ⁽¹⁶⁾

4.1.1. Infancia

La utilización de prótesis parcial removible en niños cumple un papel muy importante cuando existe pérdida prematura de dientes ayudando no sólo a

restablecer la función masticatoria, sino también previniendo el establecimiento de maloclusiones en una época en que la dentición está sometida a cambios por el crecimiento y desarrollo de los arcos dentarios. (17)

Está indicada para reemplazar la pérdida o ausencia congénita de dientes temporales o permanentes jóvenes, en casos de displasia ectodérmica, anodoncia idiopática, osteogénesis imperfecta, traumatismo y caries rampante. (18)

La prótesis parcial removible en los niños debe ser eliminada o sustituida por otra cuando pierda estabilidad y retención debido al crecimiento y desarrollo de los arcos alveolares. Al no tener una continuidad del tratamiento y la falta de colaboración del paciente y de los padres puede producir lesiones en los tejidos orales debido al desajuste constante del aparato protésico y a la deficiente higiene oral. (Fig. 5). (19)



Fig. 5 Prótesis parcial removible en un paciente infantil.

4.1.2. Senectud

Los adultos mayores son un grupo vulnerable desde distintas ópticas: física, económica, social y psicológica. La población anciana aumenta 1.7% anualmente en el mundo y en nuestro país no queda exento de este fenómeno. La cavidad oral en los paciente geriátricos desempeña un papel muy importante y el deterioro de está puede modificar sus estructuras y dañarla, afectando la calidad de vida de los pacientes. Diversos estudios han

demostrado que en esta etapa de la vida es más frecuente la presencia de lesiones en los tejidos orales en el uso de prótesis parcial removible. ⁽¹⁶⁾ ⁽²⁰⁾

La cavidad oral, durante el proceso del envejecimiento sufre cambios morfológicos y fisiológicos que no solo se enfocan en la cavidad oral sino que ocurren en todo el sistema estomatognático. Este término utilizado comúnmente en el área de la Odontología y se refiere a un sistema integrado por diversos aparatos como son: los músculos de la masticación, articulación temporomandibular, los de cabeza y cuello, así como la relación de la cavidad bucal con el resto del organismo.

Tomando en cuenta que el proceso de envejecimiento es universal debemos estar familiarizados con aquellos cambios que se dan en los órganos y tejidos de la cavidad bucal de los adultos mayores y que van a repercutir en el éxito del tratamiento protésico y a la aparición de lesiones, por lo que se hace necesario describirlos. ⁽¹⁶⁾

- **Órganos dentarios:** Estos pueden verse afectados debido al desgaste natural que ocurre con el paso del tiempo debido a la masticación. Una estructura principal de los órganos dentarios es la pulpa la cual durante el envejecimiento se propicia una disminución de la sensibilidad dental debido a que existe la fibrosis de este tejido, la cual va a influir en la fuerza masticatoria ejercida al comer.
- **Encía:** En adultos mayores el color de la encía se vuelve rosa pálido debido a la disminución en la irrigación sanguínea, perdiéndose el puntilleo. Otra situación común es el desplazamiento de la misma, dejando descubierta parte de la raíz de los órganos dentarios.
- **Periodonto:** Existe una disminución en la sensibilidad de las fibras periodontales que en ocasiones no permite reconocer la presencia de patología agregada por disminución en la percepción de dolor.

- **Mucosa bucal:** La mucosa se presenta pálida por disminución u obliteración de capilares submucosos, se encuentra adelgazada y frágil debido a un tejido conectivo deficiente, por lo que tiende a lesionarse con mayor facilidad.
- **Lengua:** En el proceso de envejecimiento, va a existir una disminución del número de papilas gustativas que se encuentran en el dorso de la lengua lo que ocasiona una disminución en la percepción de los sabores. Debido a este fenómeno los pacientes de edad adulta aumentan su ingesta de sal o azúcar provocando o haciendo más difícil el control de patologías causadas por el ingesta descontrolada de estos alimentos. Las modificaciones del aparato vascular asociadas a la edad se ejemplifican con la presencia de várices sublinguales las que se observan en la cara ventral de la lengua.
- **Glándulas salivales:** Existe una disminución de los elementos de protección y estructura de la saliva haciéndola más acuosa y perdiendo mucina por lo que es de menor calidad. Aunque asociada a la edad hay una disminución en la producción de saliva, no es una regla en todos los adultos mayores. La cantidad de saliva se verá reflejada proporcionalmente a la ingesta de agua por parte del adulto mayor. ⁽¹⁶⁾

Como profesional de la salud al querer realizar un tratamiento con prótesis parcial removible, debemos tener en cuenta estos cambios en los tejidos debido al envejecimiento para poder tomar las medidas necesarias y óptimas para el éxito del tratamiento proporcionando al adulto mayor una mejor calidad de vida.

4.2. Hábitos

La mucosa bucal es lábil ante factores etiológicos externos siendo así los hábitos un factor de suma importancia a tomar en cuenta en la elección de tratamiento con prótesis parcial removible, debido a que estos hábitos son factores causales de lesiones en los tejidos orales propiciando fracasos en el tratamiento. El odontólogo tiene la responsabilidad de advertir al paciente de las manifestaciones clínicas en los tejidos bucales con la finalidad de concientizar y de esta manera disminuir o erradicar estos hábitos nocivos para la salud. ⁽²¹⁾

4.2.1. Consumo de tabaco

En los pacientes fumadores podemos encontrar distintas alteraciones en la mucosa oral, las cuales puede llegar hasta el cáncer oral. Estas lesiones están más familiarizadas con el uso del tabaco de mascar. ⁽²¹⁾

El consumo de tabaco propicia diversas alteraciones en los tejidos y órganos dentales los cuales van a dificultar el éxito en la rehabilitación con prótesis parcial removible, a continuación se hace mención de ellos:

- **Estética:** existen pigmentaciones dentarias, así como en las posibles restauraciones de los mismos y en las prótesis. También encontramos más arrugas en la cara de los pacientes y es más frecuente la presencia de halitosis.
- **Olfato y gusto:** En pacientes consumidores de tabaco se va a ver disminuida el sentido del olfato y del gusto particularmente con la sal.
- **Cicatrización:** Existen diversos estudios publicados que relacionan el consumo de tabaco con retrasos en la cicatrización de las heridas y mayor dolor tras extracciones de piezas dentales, así como menor recuperación del periodonto en diversos tratamientos periodontales.

- Enfermedad periodontal: existen mayores índices de pacientes con periodontitis y gingivitis ulceronecrotizante aguda.
- Caries: existen diversos estudios contradictorios debido a que algunos mencionan que el consumo de tabaco es un factor predisponente en la aparición de lesiones cariosas y otros mencionan que no existe tal relación. ⁽²²⁾

4.2.2. Consumo de alcohol

El alcoholismo es una enfermedad crónica incurable, caracterizada por el consumo incontrolado de bebidas alcohólicas. El consumo de alcohol tiene repercusiones prácticamente en todo el organismo y entre las manifestaciones más relevantes de esta enfermedad están las alteraciones del hígado y del riñón, con repercusión en la presión arterial. Esta toxicomanía se ha asociado con el origen y severidad de las enfermedades periodontales y el cáncer bucal. ⁽²³⁾

El alcohol se ha asociado con el origen, severidad y evolución de las enfermedades gingivales y periodontales.

Se ha planteado que a mayor consumo de alcohol existe un riesgo doble de padecer enfermedades bucales, pues en estos pacientes se encuentra, en muchas ocasiones, una higiene bucal deficiente asociada con una disminución del flujo salival o xerostomía como consecuencia de la alteración morfológica y funcional de las glándulas salivales. Por otra parte, se plantea que el alcohol produce atrofia epitelial de la mucosa bucal, con aumento de la permeabilidad y con incremento de la solubilidad de las sustancias tóxicas, como las derivadas del tabaquismo, cuando ambas adicciones coexisten.

Otros autores han sugerido que los efectos del alcohol sobre los tejidos se explican mediante diferentes mecanismos como son:

- Los pacientes que consumen una mayor cantidad de alcohol muestran una mayor predisposición para desarrollar infecciones severas debido a una respuesta inmune alterada.
- El alcohol tiene un efecto tóxico sobre el hígado provocando alteraciones en los mecanismos de la coagulación.
- Las personas que consumen una mayor cantidad de alcohol frecuentemente presentan desórdenes nutricionales resultantes de deficiencias proteicas y vitamínicas.
- Adicionalmente, el etanol altera el metabolismo óseo, como ha sido demostrado en estudios experimentales en ratas.

El estomatólogo juega un rol importante en el diagnóstico y prevención de estas afecciones y así simplificar el tratamiento protésico, mejorando la calidad de vida del paciente. Contribuyendo a la erradicación del hábito nocivo que afecta tanto a los tejidos orales como al organismo. ⁽²³⁾

4.2.3. Dieta

La salud oral y la dieta interaccionan de distintas maneras; una de ellas es la nutrición, la cual influye en el desarrollo de la mucosa oral y tiene decisiva influencia sobre la aparición de alteraciones bucales. También se relaciona con un tercio de los casos de carcinogénesis de la mucosa oral. ⁽²⁴⁾

Deficiencia vitamínica: Frecuentemente las primeras señales de deficiencia de algunos micronutrientes se hallan en la cavidad oral.

- Calcio y Vitamina D: Su carencia puede contribuir a la patogenia de la osteoporosis y por ende a la reabsorción del hueso alveolar.
- Hierro: Los primeros síntomas clínicos de deficiencia son las modificaciones de las mucosas bucal y esofágica (glositis, queilitis angular, ulceraciones).

- Zinc: Es importante en algunas funciones inmunitarias y reparativas tisulares.
- Vitamina C: Juega un papel importante en los procesos reparativos (biosíntesis del colágeno); la deficiencia puede exacerbar las infecciones orales.
- Vitamina B12: Los síntomas y los hallazgos físicos de deficiencia son similares a los de la anemia en general; la carencia está asociada con glositis dolorosa, atrofia de las papilas linguales, mucosa oral fina y eritematosa, gingivitis.
- Vitamina A: Su carencia se manifiesta, entre otras, con xeroftalmia, xerostomía y aumento de susceptibilidad a las infecciones en piel y mucosas. ⁽²⁴⁾

4.3. Enfermedades sistémicas

El tratamiento en la población con prótesis parcial removible debe precisar un conocimiento de las diversas enfermedades sistémicas más comunes en la actualidad y sus posibles repercusiones en la cavidad oral. Los problemas sistémicos incluyendo los disturbios psicológicos pueden influenciar en el éxito de un tratamiento protésico volviéndose imperioso el conocimiento de estas alteraciones. ⁽²⁵⁾

Algunas lesiones orales en pacientes portadores de prótesis parcial removible pueden representar manifestaciones de enfermedades sistémicas lo cual provoca el fracaso del tratamiento. Por eso es necesaria una evaluación clínica criteriosa del paciente para el establecimiento de un correcto diagnóstico y plan de tratamiento. A continuación se hará mención de las enfermedades sistémicas con mayor repercusión en la aparición de lesiones en cavidad oral.

4.3.1. Diabetes

La relación existente entre diversas patologías de la cavidad oral y la diabetes ha sido motivo de numerosos estudios. En general, podemos encontrar un amplio espectro de lesiones en la cavidad oral que pueden darse con mayor frecuencia en los pacientes diabéticos. ⁽²⁶⁾

Se pueden enfatizar como síntomas y signos en estos pacientes, la disminución del flujo salival, que puede provocar alteraciones en el paladar y escozor bucal, así como el desarrollo de infecciones causadas por hongos. Además cuando la Diabetes no está controlada puede causar un aumento en el volumen hídrico en los tejidos que dan soporte en la prótesis. Debido a esto radica la importancia del profesional de la salud la realización de una buena Historia clínica, así como la relación entre él y el médico antes de realizarse cualquier procedimiento odontológico incluyendo los tratamientos protésicos. ⁽²⁵⁾

4.3.2. Artritis reumatoide

Es una enfermedad inmunomediada inflamatoria de las articulaciones, que no posee una etiología definida y tiene mayor predisposición en mujeres. Puede afectar la articulación temporomandibular, dificultando la apertura bucal y causar dolor. Como consecuencia puede dificultar o limitar la confección y uso de prótesis parcial removible. Tal limitación puede provocar lesiones en los tejidos orales. El uso de corticoides en dosis altas y/o inmunosupresores predisponen a infecciones por gérmenes oportunistas como la *Cándida Albicans*. ⁽²⁵⁾

4.3.3. Osteoporosis

Es un desorden óseo causado por la pérdida acelerada del hueso trabecular. Es importante que la prótesis parcial removible este bien adaptada, para que

la posibilidad de reabsorción ósea de los rebordes sea minimizada, impidiendo así la potencialización del cuadro de osteoporosis. ⁽²⁵⁾

4.3.4. Síndrome de Sjögren

Es una exocrinopatía inflamatoria autoinmune crónica, de evolución lenta. Los pacientes con sequedad de boca de quejan de ardor en la boca, dificultad para la masticación y deglución de alimentos secos, aumento de la adherencia de los alimentos a la superficie de la cavidad oral, la xerostomía con frecuencia se asocia con cambios en la sensibilidad del gusto. Hay un desarrollo acelerado de caries dental. La mucosa oral tiende a estar seca y frecuentemente presentan ulceraciones. ⁽²⁷⁾

4.3.5. VIH-SIDA

Existen múltiples manifestaciones clínicas en la cavidad oral en pacientes con esta enfermedad pero debido a la inmunosupresión las lesiones infecciosas son las que se observaran con mayor frecuencia. En un estudio realizado en Cali, Colombia se encontró una asociación positiva entre la presencia de lesiones orales en pacientes con SIDA con el uso de prótesis parcial removible en comparación con los pacientes que no portaban este aparato protésico. ^{(25) (28) (29)}

4.3.6. Enfermedad de Alzheimer y el mal de Parkinson

Estas enfermedades tienen compromiso neurológico con diversos grados de evolución. El paciente con enfermedad de Parkinson puede presentar un descontrol motor con evidentes implicaciones orales, como mantener una prótesis parcial removible estable en la cavidad oral. Pacientes portadores de esta enfermedad pueden ser rehabilitados mediante este tratamiento pero como profesional de la salud se deben conocer sus limitaciones e incluso buscar otras alternativas de tratamiento.

Esta inestabilidad generada en la prótesis puede causar problemas en la oclusión y lesiones en la mucosa oral. Tales enfermedades también afectan la capacidad cognoscitiva en el caso de la enfermedad de Alzheimer y la manual en el caso de la enfermedad de Parkinson, lo que va a dificultar por parte del paciente la higiene oral tanto de los rebordes alveolares y los dientes remanentes, como la limpieza de la prótesis. ⁽²⁵⁾

4.3.7. Cáncer

La mayoría de los tumores de cabeza y cuello se diagnostican en estadios que exigen algún tratamiento quirúrgico, quimioterapia y/o radioterapia. Como se sabe estos tratamientos no solo actúan en tejidos enfermos sino que también lo hacen en los tejidos sanos. De esta forma pueden darse efectos secundarios como la aparición de lesiones orales.

La radioterapia ocasiona principalmente en la cavidad oral hiposalivación severa y consecuente sensación de boca seca. Otro efecto colateral es la aparición de mucositis, las cuales son lesiones dolorosas que afectan a la mucosa oral de tal manera que afectan el uso y confección de prótesis. ⁽²⁵⁾

4.4. Ajuste protésico

Con el tiempo, el tejido óseo sobre el que se apoya la prótesis parcial removible cambia de forma y dicho aparato se desajusta el cual puede generar lesiones en los tejidos. ⁽³⁰⁾

Este desajuste produce irritación mecánica de la mucosa de soporte y desencadena una serie de procesos inflamatorios los cuales van a repercutir el éxito del tratamiento protésico.

En un estudio realizado en La Habana Cuba en pacientes portadores de prótesis parcial removible mediante ciertas pruebas de retención y estabilidad determinaron que existe un relación entre el tiempo del uso de la

prótesis y el grado de ajuste obteniendo que las prótesis que tenían menos de 5 años de fabricación y uso se encontraban ajustadas, mientras que el porcentaje de aparatos desajustados fue en aumento de forma proporcional con el tiempo de uso. También se determinó que la mayor cantidad de lesiones en la cavidad oral están relacionadas con el uso de prótesis desajustadas debido a que actúa como irritante de la mucosa y puede desencadenar o agravar estas afectaciones. ⁽²⁰⁾

Este estudio realizado concuerda con otro realizado en Cienfuegos, Cuba en el cual se reafirmó en el hecho de que la prótesis es un elemento que actúa como cuerpo extraño el cual va traumatizando la mucosa que la soporta con el paso del tiempo. Se establece que a partir de los 6 años de uso, el riesgo de alteraciones se incrementa, duplicándose a partir de los 16 años. Asimismo se observó que en la medida que se aumenta el tiempo de uso de la prótesis se produce un aumento significativo en el desajuste y desgaste de estas. ⁽³¹⁾

4.5. Alergia al material de prótesis parcial removible

A pesar de la gran cantidad de sustancias en la odontología tiene capacidad sensibilizante, las reacciones alérgicas de contacto en la mucosa oral son raras. ⁽³²⁾

El proceso de hipersensibilidad se caracteriza por una reacción aumentada del sistema inmune ante un estímulo o sustancia proveniente del exterior. Las reacciones de hipersensibilidad son consecuencia del mal comportamiento de respuestas inmunitarias que, a veces, llegan a provocar reacciones inflamatorias y lesiones tisulares.

Es muy extraño que suceda una verdadera alergia al material de la prótesis, lo cual generalmente es causada por el monómero residual. También existe

una irritación por una aleación de cromo-cobalto cuyo caso el paciente es sensible al níquel existente en la aleación.⁽¹⁾

Las reacciones alérgicas de contacto que afectan la mucosa, aparecen localizadas en el sitio donde se produjeron repetidos contactos con el agente causal.

El monómero de metacrilato de metilo es de gran importancia y forma el componente químico de la resina acrílica tipo polvo líquido, es el más usado en la confección de prótesis removible y es frecuente la presencia de restos de monómero a pesar de estar bien curados.

Los niveles de monómero residual son bajos en prótesis preparadas adecuadamente, además, la mayor parte del monómero residual se desprende dentro de las primeras 12 horas de uso. El estomatólogo debe tener en cuenta que la exposición a niveles más altos de monómero residual ocurren durante la reparación de las prótesis, las cuales se llegan a colocar inmediatamente después al paciente sin permitir el proceso completo de polimerización. Por lo cual se debe tener muy presente cuando se quiera realizar este tipo de tratamiento directamente en la clínica.⁽³²⁾

Otro factor que debemos tener en cuenta en el desprendimiento de monómeros residuales es la condición de la superficie de la prótesis debido a que las que se encuentran altamente pulidas desprenden mucho menos monómero en comparación con las no pulidas.

4.6. Higiene

La responsabilidad en el éxito del tratamiento protésico es compartida por el estomatólogo y el paciente; por tanto no es extraño que un factor importante sea el nivel individual de higiene bucal.⁽³³⁾

Glickman menciona que en su experiencia clínica muestra que los dientes incluidos en el diseño de prótesis removible tienen mayor destrucción de los tejidos periodontales comparados con los dientes que no son soporte de prótesis. Esto ocurre fundamentalmente porque el paciente no tiene una higiene adecuada en esos dientes.

Una higiene deficiente de la prótesis trae como consecuencia el depósito de placa dentobacteriana en el interior de la base, y origina que se desarrollen microorganismos oportunistas, incluso pueden proliferar bacterias a causa de la descomposición de los alimentos. ⁽³¹⁾

En un estudio realizado en La Habana, Cuba expuso la distribución de las patologías en relación con el material de la base protésica destacando que el mayor porcentaje de afectación correspondió con las bases acrílicas. Estos resultados pueden guardar relación con la mayor área de mucosa cubierta con este tipo de material, además, de que este tipo de prótesis propicia el alojamiento de bacterias y hongos limitando una buena higiene en la prótesis. ⁽²⁰⁾

La utilización de prótesis parcial removible conduce a cambios en la cantidad y calidad de la placa bacteriana lo que propiciará lesiones en los tejidos orales. Por ello, es fundamental la ejecución de medidas adecuadas de higiene. ⁽³⁴⁾

CAPÍTULO V

LESIONES EN TEJIDOS DUROS Y BLANDOS

5.1. Zona dentada

Gingivitis: Es una enfermedad que observamos con mayor frecuencia, donde los tejidos blandos que rodean a los dientes remanentes se ven más afectados, debido a una respuesta inflamatoria por las bacterias que se encuentran en la placa



Fig. 6 Gingivitis. ⁽³⁵⁾

dentobacteriana. (Fig. 6). Algunos autores sugieren que el uso de P.P.R produce cambios importantes en la cantidad y calidad de formación de placa, que está alrededor de los dientes remanentes, generalmente relacionado a una ineficiente higiene bucal del paciente y limpieza del aparato protésico.⁽³⁴⁾

Periodontitis: Es un proceso infeccioso el cual va a dañar a la encía y los tejidos de inserción adyacentes. El uso de P.P.R se asocia frecuentemente a esta alteración. Estudios realizados en la ciudad de Camagüey obtuvieron que las lesiones periodontales con mayor



Fig. 7 Periodontitis. ⁽³⁵⁾

frecuencia en pacientes portadores de P.P.R fueron recesión gingival, pérdida ósea e inflamación y sangrado de la encía, debido a la colocación errónea de retenedores metálicos, las cargas excesivas sobre los dientes pilares y la falta de higiene. Otros autores mencionan que siempre y cuando exista una terapia periodontal previa a la instalación de la prótesis y se establezca un adecuado plan de tratamiento, la P.P.R no causará alteraciones periodontales. Otros factores de riesgo asociados a esta alteración son las

enfermedades sistémicas como Diabetes Mellitus, Alzheimer etc. También se relaciona con el consumo de tabaco y alcohol. (Fig. 7).⁽³⁵⁾⁽³⁶⁾

5.2. Zona desdentada

Úlceras traumáticas: Es una lesión ulcerosa de origen mecánico. Suele aparecer en pacientes portadores de P.P.R en los primeros días de su uso, por la sobre extensión de los rebordes de una prótesis mal ajustada, prótesis no pulidas, espículas de hueso bajo la prótesis, presión del conector mayor o un pónico fracturado. Otros factores relacionados a esta lesión son: cepillado dental incorrecto y mordedura de mucosa. (Fig. 8).⁽³⁵⁾

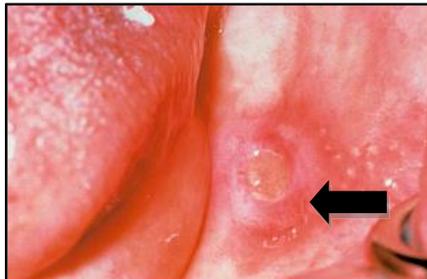


Fig. 8 Úlcera traumática.

Reabsorción ósea: Enfermedad biomecánica que provoca la reducción del reborde alveolar edéntulo. Se relaciona con las cargas excesivas de la P.P.R, el Síndrome de Kelly, extracciones dentales múltiples y enfermedades sistémicas como osteoporosis, artritis reumatoide, etc. En estudios se ha relacionado con el consumo de alcohol. (Fig. 9).⁽³⁵⁾



Fig. 9 Reabsorción ósea reborde inferior posterior.

Estomatitis protésica: Es una lesión que se manifiesta por un eritema que dibuja los límites de la prótesis. Se considera que alrededor del 50% de los portadores de prótesis removible puede padecer la patología en algún momento. La causa más frecuente es el trauma producido por el uso continuado de la prótesis, principalmente debido a la irritación por el desajuste o desadaptación de la misma a la mucosa. Reacción alérgica a los componentes de la P.P.R sobre todo al monómero residual del acrílico. Uso de la prótesis de forma continuada que da lugar a un mayor índice de placa dentobacteriana en la prótesis y en la mucosa oral. Enfermedades sistémicas (Diabetes Mellitus), enfermedades autoinmunes (Síndrome de Sjögren, VIH-SIDA), alteraciones de la dieta (déficit vitamínico, ingesta alta de carbohidratos), medicamentos inmunosupresores o antibióticos de amplio espectro. Por último se relaciona a factores infecciosos como la Candidiasis. Algunos autores mencionan que el uso de tabaco y consumo de alcohol son factores predisponentes, pero un estudio realizado en Venezuela se concluyó que no existe tal relación. (Fig. 10). ^{(35) (37) (38)}



Fig. 10 Estomatitis protésica en la zona del paladar.

Épulis fisurado: Tumor fisurado por prótesis traumatógena o hiperplasia inflamatoria fibrosa. Es un crecimiento excesivo del tejido conectivo que se forma como resultado de la irritación crónica por el reborde de una prótesis total ó parcial mal ajustada. El desajuste protésico provoca una reabsorción del hueso alveolar de soporte que permite que la prótesis se desplace. La sobre extensión del margen de la prótesis induce al inicio la formación de una úlcera que se traumatiza rápidamente, lo que provoca una reparación hiperplásica que posteriormente cubrirá el reborde de la prótesis. También está relacionada a fracturas de la prótesis, mala higiene bucal, prótesis antiguas y personas de la tercera edad. (Fig. 11).⁽³⁵⁾



Fig. 11 Épulis fisurado.

Hiperplasia papilar inflamatoria: Es un crecimiento tisular reactivo por debajo de una prótesis dental sea parcial o total, por una carga excesiva de estas. Se observan múltiples crecimientos papilares. (Fig. 12).⁽³⁵⁾

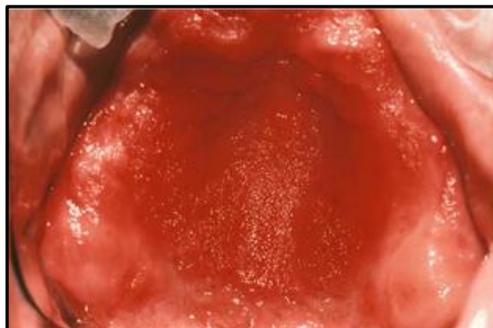


Fig. 12 Hiperplasia papilar inflamatoria en la zona del paladar.

Queratosis friccional: Entidad de etiología traumática, que no desaparece cuando se raspa o se tracciona. Se asocia a la utilización de P.P.R, debido a la irritación crónica de prótesis mal ajustadas y retenedores lacerantes. (Fig.13).⁽³⁵⁾



Fig. 13 Queratosis friccional.

Candidiasis atrófica oral: Es una inflamación crónica que se presenta principalmente en el paladar duro como una área roja en la mucosa que soporta una prótesis removible total o parcial, asociado a la infección por el hongo levaduriforme *Candida*, especialmente el tipo *C. albicans*. Se reconocen diversos factores de riesgo como: falta de higiene de la prótesis bucal, uso de los aparatos protésicos durante la noche, trauma por el balanceo de prótesis mal ajustadas, tabaquismo y disminución del flujo salival. Entre los factores por enfermedades sistémicas se encuentran: Diabetes Mellitus y enfermedades inmunosupresoras. (Fig. 14).^{(35) (39)}



Fig. 14 Candidiasis atrófica oral en la zona del paladar.

5.3. Zona labial

Queilitis angular: También llamada boqueras, es una lesión erosiva dolorosa crónica que afecta las comisuras labiales causado por *C. albicans*, *Staphylococcus aureus*, acumulación de saliva o lamerse el labio. Entre los factores predisponentes se encuentran la nutrición deficiente, pérdida de la dimensión vertical y la ingesta alta de sacarosa. La molestia causada por abrir la boca puede limitar su función. (Fig. 15).⁽³⁵⁾



Fig. 15 Queilitis angular.

5.4. Lesiones premalignas

Leucoplasia: Es una reacción protectora contra irritantes crónicos. La leucoplasia es la lesión blanca bucal por excelencia y la que sirve de referencia en el diagnóstico diferencial por su carácter precanceroso.^{(35) (40)}

El tabaco y el alcohol, son los dos factores etiológicos más comunes, aunque en muchos casos estos factores no están presentes, por lo que se considera que es una enfermedad multifactorial en la que existen factores predisponentes irritativos (movimiento constante de una prótesis removible desajustada), infecciosos (papilomavirus, Candida,) y deficiencia vitamínica, VIH, entre otros.

Los porcentajes de malignización varían mucho en las distintas series publicadas aunque llegan a cifras de un 16% en EE. UU. y de un 17,5% en nuestro país. (Fig. 16).⁽³⁵⁾



Fig. 16 Leucoplasia.

5.5. Lesiones malignas

En la actualidad, el cáncer de cabeza y cuello se presentan más comúnmente como: ca. epidermoide, ca. basocelular y melanoma. Para este apartado nos enfocaremos al ca. epidermoide y melanoma.

Carcinoma epidermoide: Es una neoplasia maligna epitelial agresiva, y constituye el sexto cáncer más común hoy en día en todo el mundo. En un reporte del Instituto Nacional de Cancerología en México, el cáncer oral representa el quinto lugar a nivel nacional en hombres y en mujeres.⁽⁴¹⁾

De acuerdo a reportes de carcinoma epidermoide en cavidad oral, se presenta con mayor frecuencia entre la quinta y séptima década de la vida generalmente en personas que han abusado a largo plazo del tabaco y el alcohol. (Fig. 17).⁽⁴²⁾

De forma generalizada, se consideran como factores etiológicos, además de tabaco y alcohol, ciertos virus, radiación actínica, inmunosupresión, deficiencias nutricionales, irritación crónica o higiene bucal deficiente.



Fig. 17 Carcinoma.

Melanoma: La frecuencia del melanoma maligno en la cavidad bucal es muy baja, comparada con la presencia de esta neoplasia en la piel. El paladar y la encía del maxilar superior son los sitios más comunes de ocurrencia en la boca, presentándose con menos frecuencia en los labios y la mucosa bucal. La lesión se puede desarrollar primero como una tumoración de crecimiento rápido, así como también de la expansión de una lesión pigmentada o mácula pre-existente. Los factores etiológicos en el desarrollo de esta neoplasia en la cavidad bucal son: radiación solar, trauma mecánico, prótesis mal ajustadas, malos hábitos en boca, agentes químicos (nuez de betel masticada, tabaco invertido, chimó, rapé, snuff, etc.) (Fig. 18).⁽⁴³⁾



Fig. 18 Melanoma.

CAPÍTULO VI

PREVENCIÓN

La preparación de la cavidad oral de un paciente que va a recibir una prótesis parcial removible comprende los procedimientos y medidas al alcance del odontólogo para adecuar la cavidad oral a las necesidades y conveniencias del tratamiento. Así mismo se debe educar al paciente sobre los cuidados e higiene que debe tener en la P.P.R y en los tejidos orales para alcanzar el éxito del tratamiento y reducir la probabilidad de lesiones en los tejidos.

6.1. Cirugía preprotésica

La Cirugía preprotésica comprende una serie de procedimientos quirúrgicos que tienen como objetivo la preparación de los procesos alveolares total o parcialmente desdentados para su rehabilitación mediante una prótesis. ⁽⁴⁴⁾

En un número muy reducido de pacientes, se cuenta con un proceso alveolar ideal para rehabilitarlo, y me refiero a un proceso ideal en cuanto a su altura, calidad de hueso, tipo de mucosa alveolar y ausencia de patologías, tanto de tejidos duros como de tejidos blandos; en cambio, el porcentaje de los pacientes con proceso poco favorable para la rehabilitación se eleva y por lo tanto, es necesario llevar a cabo algún tipo de procedimiento quirúrgico.

Muchas prótesis que se lleven a la boca con molestias y desagrado, podrían hacerse más cómodas y funcionales si se llevan a cabo procedimientos quirúrgicos para mejorar su uso y así evitar futuras lesiones tanto en tejidos blandos y duros en la cavidad oral. ⁽⁴⁴⁾

Se debe tener un buen reborde alveolar antes de realizar una prótesis parcial removible, se debe evaluar los tejidos blandos y duros de la cavidad oral, en

caso de que presenten alguna anomalía se deben de valorar y tratar, antes de la fabricación de la prótesis.

6.2. Colocación y adaptación

Colocación: La colocación y desinserción de la prótesis parcial removible es importante que el odontólogo enseñe al paciente como es debido realizarlo. Debe hacerlo frente a un espejo mientras el odontólogo explica que los retenedores deben estar alineados con los dientes pilares, también se debe mostrar la fuerza para asentar la prótesis, hacer énfasis que si no lo hace correctamente puede repercutir y causar daños en los tejidos y en la prótesis.

Para retirar la prótesis se explica al paciente que debe traccionarla de ambos lados y al mismo tiempo, tomándola de los retenedores y apoyándose en los dientes pilares. ⁽⁴⁵⁾

Adaptación: La rehabilitación protésica de un paciente, a través del uso de aparatos protésicos construidos con diferentes materiales como el acrílico y metal entre otros, conlleva una serie de cambios tisulares, que en un período se traduce en todo un proceso adaptativo, del cual dependerá el éxito o no del tratamiento. Dicho periodo de adaptación varía entre cada paciente e intervienen algunos factores como la edad, si el paciente ha tenido experiencias en el uso de prótesis parcial removible etc. Debido a esto es necesario dar a conocer al paciente los cambios que ocurrirán en el periodo de adaptación los cuales se describirán a continuación:

- Aumento de salivación que irá disminuyendo con el paso del tiempo.
- Disminución en el sentido del gusto que igualmente desaparecerá en algunas semanas.
- Pueden referirse molestias y aparecer irritaciones en las zonas donde descansa la prótesis, las cuales deben desaparecer en pocos días y si

no es así se deberá acudir con el odontólogo para que realice los ajustes necesarios.

- Respecto a la fonética se notarán cambios en la pronunciación de algunos sonidos y palabras.
- Pueden aparecer molestias o dolor en los dientes remanentes debido a la fuerza que ejerce la prótesis sobre ellos.
- Debido a lo mencionado anteriormente es importante hacer ciertas recomendaciones a los pacientes para facilitar y hacer más corto el periodo de adaptación.
- El paciente debe comenzar a comer alimentos blandos en trozos pequeños e ir aumentando poco a poco la masticación con alimentos de mayor consistencia.
- En cuanto a la fonética, se debe leer y hablar en voz alta frente al espejo para localizar los sonidos que se le dificultan y así ir aprendiendo a controlarlos.
- Manipular con cuidado la prótesis para evitar las caídas y fracturas. ⁽⁴⁵⁾

Normalmente, el paciente debe ser revisado 24 horas después de la instalación y se debe examinar las áreas de soporte, comprobar las relaciones oclusales y verificar que no exista ninguna lesión sobre los tejidos.

El segundo control es conveniente realizarlo a las 72 horas, el cual nos brindará una idea más completa de cómo está funcionando la prótesis y si el paciente está adaptándose a ella.

El control del paciente debe continuar a la semana, al mes, trimestralmente y una vez al año. ⁽⁴⁾

6.3. Higiene bucal

La utilización de una P.P.R conduce a cambios en la calidad y cantidad de placa dentobacteriana, por ello, la ejecución de medidas adecuadas de higiene es fundamental para reducirlos. ⁽³⁴⁾

La higiene de la cavidad oral debe realizarse después de cada comida y antes de dormirse. Los órganos dentarios remanentes deben cepillarse sin la P.P.R colocada, con un cepillo dental y pasta dentífrica.

Los tejidos blandos deben limpiarse con un cepillo dental de cerdas suaves para estimular la circulación y evitar lastimar los tejidos. ⁽⁴⁵⁾

La técnica de cepillado consiste en la realización de movimientos básicos o la combinación de estos. Los cuales a continuación se mencionan:

- Movimiento recíproco horizontal
- Barrido vertical
- Rotatorio
- Vibratorio

Los principales objetivos de realizar una técnica de cepillado son:

- Remover la placa dentobacteriana
- Eliminación de los restos alimenticios y manchas en los órganos dentarios
- Estimular los tejidos gingivales

La limpieza de la lengua se realiza con el cepillo dental, se colocan las cerdas en dirección a la garganta en la parte media de la lengua y se realizarán movimientos de barrido hacia el exterior repitiendo varias veces. También se hace lo mismo en el paladar. Por último se recomienda el uso de hilo dental. ⁽⁴⁵⁾

6.4. Cuidados de la prótesis parcial removible

Una vez colocada la P.P.R se debe indicar al paciente la importancia de los cuidados y limpieza de esta para así evitar futuras alteraciones en los tejidos orales.

En cuanto a la limpieza de las prótesis, se aconseja el uso de cepillos especiales para prótesis o cepillos convencionales pequeños para higiene de las uñas, con jabón neutro. También llenar el lavabo con una pequeña cantidad de agua, para que en caso de caída de la prótesis esta no se pueda golpear y fracturar. (Fig.19).⁽⁴⁶⁾

Posteriormente al lavado y enjuagado, el cual debe realizarse con agua fría, nunca hacerlo con agua caliente, debido a que puede provocar deformaciones de la P.P.R, es conveniente conservar la prótesis en un medio húmedo con algún antiséptico.



Fig. 19 Cepillos especiales para la higiene de una prótesis.

Dentro de los agentes limpiadores tenemos:

- Hipoclorito sódico al 5% durante 5 minutos. Es el desinfectante más económico, pero tiene el inconveniente de blanquear los dientes de acrílico y sobre todo que corroe los componentes metálicos de la prótesis.^{(37) (46)}
- Clorhexidina al 0.2 o 0.12%: es un antiséptico potente frente a gran variedad de microorganismos, pero tiene como efectos colaterales los

trastornos del gusto, la pigmentación y el costo económico de su uso mantenido. Se ha podido demostrar recientemente que las aplicaciones de barnices y geles de alta concentración de clorhexidina, que se comportan como bactericidas, producen grandes deplecciones de bacterias en el ecosistema oral, afectándose de forma especial los estreptococos y lactobacilos, así como levaduras. Al tratarse de altas concentraciones y aplicación menos frecuente, los efectos colaterales se verían reducidos. Por otra parte, su aplicación por parte del profesional garantizaría la pauta (seguridad en el cumplimiento). La aplicación se realizará tanto en los dientes naturales como en las prótesis, previa limpieza adecuada. ⁽⁴⁶⁾

En las prótesis, se realizará aplicación del barniz en aquellas zonas de contacto con los dientes naturales (retenedores y acrílico) y en las partes que apoyan sobre la mucosa. La frecuencia para la aplicación del barniz estaría en función de las recomendaciones del fabricante pero como media, sería una aplicación cada dos o tres meses. (Fig. 20) ⁽⁴⁶⁾



Fig. 20 Limpieza de una P.P.R con clorhexidina.

Se anexa un tríptico informativo de los cuidados y mantenimiento de los tejidos y aparatos protésicos.

CONCLUSIONES

La prótesis parcial removible es una alternativa de tratamiento muy utilizada en pacientes parcialmente edéntulos, la cual llega a tener el éxito deseado si se lleva a cabo correctamente su diseño por lo cual es importante conocer los componentes que constituye una P.P.R así como sus funciones.

Cuando el diseño no es el adecuado aunado a diversos factores como la edad, enfermedades sistémicas, hábitos inadecuados, mala higiene etc., puede causar alteraciones en los tejidos duros y blandos de la cavidad oral propiciando el fracaso del tratamiento y afectando la calidad de vida del paciente. Se debe tomar en cuenta que no solo un factor va a provocar una lesión en los tejidos sino que el conjunto de dos o más factores incrementará el riesgo de causarla. Debido a ello es importante realizar un adecuado diagnóstico el cual nos ayudará a establecer un efectivo plan de tratamiento con buenos resultados a futuro evitando el fracaso y aparición de lesiones en pacientes portadores de P.P.R.

Por último es de suma importancia brindar al paciente las medidas higiénicas de los dientes remanentes y tejidos adyacentes, así como el cuidado y mantenimiento de la P.P.R. También se debe informar de la importancia de los controles periódicos para examinar los tejidos orales y el estado de conservación de la prótesis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Richter HW. "Fundamentos de Prótesis Parcial Removible, resultados estadísticos, respecto al diagnóstico y plan de tratamiento San José 2000-2002". 2002 Diciembre.
2. Loza D Valverde H. Diseño de Prótesis Parcial Removible. Madrid: Ripano; 2007.
3. The Glosary of The Academy of Prostodontics. Prostodontics terms. The Journal of Prostodontics 2005: p. 10-92.
4. R. OLG. CÓMO EVITAR FRACASOS EN PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE. Revista Facultad de Odontología de Antioquia. 2008; 19(2): p. 80-88.
5. Kutsch V. The Evolution and Advancement of Dental Thermoplastics. Dental Town Magazine. 2002 Abril.
6. De Almeida E, Silva EM, Falcon RM. Prótesis dental en el paciente anciano: aspectos relevantes. Revista Estomatológica Herediana. 2007 Julio/Diciembre; 17(2).
7. Sánchez RM, López RA. Sobredentaduras, una opción válida. Reporte de un caso clínico. Revista ADM. 2000 Noviembre/Diciembre; LVII(6).
8. García G, Muguercia D, Gutiérrez ME, Áreas O, Quintana M. La Sobredentadura, una opción válida en Estomatología. Revista Cubana Estomatológica. 2014 Diciembre; 40(3).

9. Fuertes RL, Del Valle ZO, Justo M. REHABILITACIÓN CON PRÓTESIS INMEDIATA EN PACIENTES GERIÁTRICOS: (PRESENTACIÓN DE UN CASO). Revista Habana Científica Médica. 2007 Junio; 6(2).
10. McCracken M. Prótesis Parcial Removible. Tercera ed.: Panamericana; 1992.
11. Díaz A, Gamarrá R, Barreda S, De La Fuente A, Geller D, Meza A, et al. PRÓTESIS DENTAL INMEDIATA. La carta odontológica. 2001 Mayo; V(16).
12. Ángeles F, Navarro E, Pacheco N. PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS, DISEÑO Y LABORATORIO. Segunda ed. México: Trillas; 2010.
13. Hiskin S. Prótesis flexibles de nylon Removibles [Prótesis flexibles de nylon Removibles].
14. Ariztabal JA, García M, Gordillo E. [Manual para Prótesis Parcial Removible].; 2012.
15. Gonzáles RM, Herrera IB, Osorio M, Madrazo D. Principales lesiones bucales y factores de riesgo presentes en población mayor de 60 años. Revista Cubana de Estomatología. 2010; 47(1).
16. Calleja JA, Mazarregos ML, Lozano ME, Quiroz A, Luna AJ, Zanz C. Odontogeriatría. Guía de consulta para el Médico y el Odontólogo de Primer Nivel de Atención. 2010 Septiembre.
17. Barrios ZC, Salas ME. Tratamientos protésicos en dentición primaria: Revisión de la literatura. Revista Odontológica de los Andes. 2006 Julio/Diciembre; I(2).

18. Vera A, Castro R, Bustos I. Rehabilitación Protésica en Oodontopediatria. Revista Dental de Chile. 2003 Junio; 94(3).
19. Pipa A, López-Arranz E, Gonzáles M. Tratamiento odontológico en la displasia ectodérmica. Avances en odontoestomatología. 2003 Mayo; 22(3).
20. Díaz Y, Martell IC, Zamora JD. Afecciones de la mucosa oral encontradas en pacientes geriátricosnportadores de prótesis estomatológicas. Revista Cubana de Estomatología. 2007 Julio/Septiembre; XLIII(3).
21. Bermudes J. Lesiones en la mucosa bucal relacionadas con el consumo de tabaco (chimó). Reporte de un caso. Revista Ciencia Odontológica. 2011 Julio/Diciembre; VIII(2).
22. Rodríguez F. Consumo de tabaco y patología odontoestomatológica. Tratado de tabaquismo. .
23. Ruiz H, Herrera CA, Puldón G. Enfermedades médicas y estomatológicas provocadas por el alcoholismo. Revista Cubana de Plantas Medicinales. 2012 Marzo; 31(1).
24. Stifano M, Chimenos E, López J, Lozano V. Nutrición y prevención de las enfermedades de la mucosa oral. Revista Odontología Preventiva. 2008 Diciembre; I(2).
25. Lima CA, Zardo F, Sgavioli EM, Mollo FA, Compagnoni MA. La influencia de factores sistémicos en el uso de las prótesis totales. 2008 Octubre.
26. Gay O. Actualidades en el manejo dental del paciente diabético. Revista ADM. 1999 Enero/Febrero; LVI(1).

27. Ugarte C, Escobar A. MANIFESTACIONES ORALES EN LAS ENFERMEDADES DIFUSAS DEL TEJIDO CONECTIVO. Revista Peruana de Estomatología. 1996 Julio; II(2).
28. Gonzáles MC, Pérez AP, Velázquez A. Estudio observacional descriptivo de las lesiones orales presentes en pacientes con VIH y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), en las fases intermedia/ crónica y final7 crisis de la enfermedad. Revista Instituto de Medicina Tropical. 2011 Julio; VI(1).
29. Pinzón ME, Epidemiol M, Bravo SM. Prevalencia y factores relacionados con la presencia de manifestaciones orales en pacientes con VIH/SIDA. Revisata Colombia Médica. 2008 Octubre/Diciembre; 39(4).
30. Del Pilar C, Bernal L. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA PRÓTESIS Y PRESENCIA DE LESIONES EN MUCOSAS DE PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE. Revista Kiru. 2010 Junio; VII(1).
31. García B, Benet M, Castillo EE. Prótesis dentales y lesiones mucosas en el adulto mayor. Revista electrónica de las Ciencia Médicas en Cienfuegos. 2010 Enero; VIII(1).
32. Fuertes A, Gonzáles B, Gamell M, Girons J, López J, Chimenos E, et al. Alergis a las prótesis dentales con resinas. Revisión del problema. DENTIUM. 2009 Enero; IX(1).
33. Castalleda L, Díaz SM, Cardoso IG, Gómez M, Nápoles IJ. Estado periodontal en pacientes con Clase I de Kennedy rehabilitados con prótesis parcial removible metálica. Odontología y Estomatología. 2012 Febrero.

34. Ardila CM. Efectos de la prótesis parcial removible sobre la salud periodontal. *Avances en Periodoncia Implantológica*. 2010 Enero; XXII(2).
35. Langlais RP, Miller CS, Niel-Gehrig JS. Atlas a color de enfermedades bucales. Primera ed.: Manual moderno; 2011.
36. Sánchez AE, Villaroel M. EVALUACIÓN DEN LA CONDICIÓN PERIODONTAL EN INDIVIDUOS TRATADOS CON PRÓTESIS PARCIALES REMOVIBLES Y CON SU RELACIÓN CON EL DISEÑO APLICADO. *Revista Odontológica de Periodoncia*. 2013 Junio; 51(1).
37. Barata D, Durán A, Carillo S. Estomatitis Protésica. Aspectos clínicos y tratamiento. *Prof. Dent*. 2002 Diciembre; V(10).
38. Sánchez ME, Reyes DE, Arias R, Rondón EA. Estomatitis subprotésica en pacientes venezolanos portadores de prótesis. *MEDISAN*. 2013 Septiembre; 17(11).
39. De la Rosa E, Vera FL, Espinoza L, Mondragón A. Factores de riesgo para candidosis asociada a prótesis bucal. *ADM*. 2012 Diciembre; LXIX(6).
40. Bordas J, Flores MA, García M, Ródenas I, Martínez C. Patología bucal. In *Tratado de Geriatria para reidentes*. Madrid: SEGG; 2006. p. 531-534.
41. García G, Muños JJ, Paez C, Cruz B, Aldape B. Carcinoma de células escamosas de la cavidad bucal en un centro de tercer nivel de atención social en la ciudad de México. Experiencia de 5 años. *Avances en Oodontoestomatología*. 2009 Mayo; 25(1).
42. Caballero R, Bro C. La prótesis bucal como causante del carcinoma espinocelular oral. *Anales de Odontoestomatología*. 1998 Enero; I(3).

43. López A. ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DEL MELANOMA MALIGNO DE LA CAVIDAD BUCAL EN HOSPITALES DE REFERENCIA NACIONAL DE CARACAS-VENEZUELA. (1959-2002). Acta Odontológica Venezolana. 2007 Enero; 45(1).
44. Raspall G. Cirugía oral e Implantología. Segunda ed.: Panamericana; 2007.
45. Menendez L. La consejería de Salud bucal y su utilidad para la especialidad de prótesis estomatológica. Revista Cubana de Estomatología. 2003; 40(2).
46. Caballero FJ, Caballero JC, Ortolá JC. Higiene de las prótesis dentales removibles en el anciano. Revista Española de Geriatria y Gerontología. 1998 Diciembre; 33(91).