



COLEGIO ODONTOLÓGICO  
COLOMBIANO

.....

..... M 165 1987 .....

..... canje ☐ Donación ☐

Editorial .....

Solicitado por .....

Fecha .....

Precio .....

M  
165  
1987

00235

**PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE**

PRESENTADO POR:

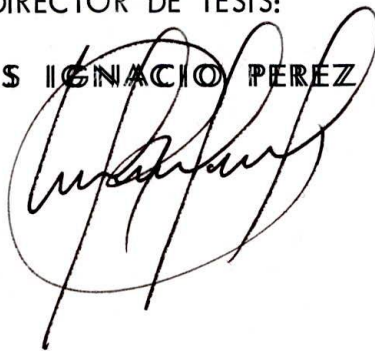
**ZORAYA JACQUELINE CORTES MOTTA**

Código: 812023

X Semestre

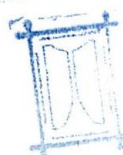
DIRECTOR DE TESIS:

**Dr. LUIS IGNACIO PEREZ**



**COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO**

**BOGOTA, MAYO 1.987**



COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO  
BIBLIOTECA SEDE NORTE

Nota de Aceptación

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Presidente del Jurado

\_\_\_\_\_  
Jurado

\_\_\_\_\_  
Jurado

Ciudad: Bogotá, Mayo , 1987

## AGRADECIMIENTO

"Con todo cariño dedico este trabajo a mi esposo y a mi hijo con quienes plantaremos un árbol".



## INTRODUCCION

La prótesis parcial removible es el resultado de unos procedimientos de diagnóstico cuidadosos, los cuales empiezan cuando el paciente examinado, para seguir con la preparación propiamente dicha de la boca y de los dientes que sean precisos, las impresiones, - los modelos, el montaje cuidadoso en un articulador adecuadamente seleccionado, para terminar con el - diseño exacto efectuado por el profesional.

Es imprescindible el conocimiento profundo de la prótesis parcial removible para poder conocer las prestaciones que la misma puede suministrarnos y llegar a un exacto diagnóstico para dar el tratamiento que precisa el paciente. De la misma manera será imprescindible el conocimiento de los fundamentos de la prótesis total para poder aprovechar de la misma

todas las prestaciones y técnicas para obtener el -  
máximo rendimiento posible a las bases de apoyo de  
la prótesis parcial removible, con lo que obtenemos  
innumerables beneficios a favor de la conservación  
de los dientes remanentes al derivar las fuerzas ejerci  
das sobre las bases y hacia el reborde residual.

El diseño de una prótesis parcial removible es fruto  
de una filosofía, de un estudio profundo y exhaustivo  
de cada caso en partículas de la trayectoria de  
inserción individualizada, del ecuador dentario y de  
la retención.

## TABLA DE CONTENIDO

Pág .

|    |                                                                                                 |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    | Portada.....                                                                                    | i   |
|    | Tabla de contenido.....                                                                         | ii  |
|    | Introducción.....                                                                               | iii |
|    | Agradecimiento.....                                                                             | iv  |
| 1. | CLASIFICACION DE LAS PROTESIS PARCIALES REMOVIBLES.....                                         | 1   |
| 2. | ELEMENTOS QUE COMPONEN LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.....                                       | 4   |
|    | Conectores Mayores.....                                                                         | 4   |
|    | Conectores Mayores Maxilares.....                                                               | 5   |
|    | Tipos de Conectores Mayores Maxilares..                                                         | 6   |
|    | Conector Mayor en Herradura Cerrada...                                                          | 12  |
|    | Placa Palatina Completa                                                                         |     |
|    | Tipos de Conectores Mayores Mandibulares.....                                                   | 15  |
|    | Líneas de acabado de los conectores mayores.....                                                | 19  |
|    | Sellado Periférico de los aparatos.....                                                         | 21  |
|    | Conectores Menores.....                                                                         | 22  |
|    | Tipos Formas y Localización de los conectores Menores.....                                      | 22  |
|    | Conector menor que une los apoyos oclusales a las retenciones indirectas al conector mayor..... | 23  |
|    | Conector menor que une las bases de la dentadura al conector mayor.....                         | 23  |

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Conector menor que une un gancho a barra o un gancho recíproco.....        | 24 |
| Conector menor que une los planos guías con la base .....                  | 25 |
| PLANOS GUIA.....                                                           | 25 |
| FUNCIONES DE LOS PLANOS GUIA...                                            | 25 |
| LOCALIZACION DE LOS PLANOS GUIA.                                           | 26 |
| RETENEDORES DIRECTOS.....                                                  | 26 |
| RETENEDORES EXTRACORONARIOS.....                                           | 27 |
| Anclaves resilientes.....                                                  | 27 |
| Anelajes colados con la estructura: ganchos.....                           | 28 |
| Componentes de un gancho.....                                              | 28 |
| Requerimientos funcionales exigidos a los ganchos .....                    | 28 |
| Tipos de Ganchos.....                                                      | 29 |
| RETENEDORES INDIRECTOS.....                                                | 30 |
| Funciones de un retenedor indirecto...                                     | 30 |
| Tipos de retenedores indirectos.....                                       | 31 |
| BASES PROTESICAS.....                                                      | 31 |
| Tipos de bases protésicas.....                                             | 31 |
| 3. EXAMEN DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE UNA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE..... | 32 |
| Indicaciones de una prótesis parcial removible.....                        | 32 |
| EXAMEN DEL PACIENTE.....                                                   | 32 |
| FACTORES QUE DETERMINAN LAS TRAYECTORIAS DE INSERCCION Y REMOCION.....     | 37 |

|    |                                                                             |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 4. | CONSIDERACIONES PATOLOGICAS RELACIONADAS CON LAS PROTESIS PARCIALES.....    | 38 |
|    | REACCIONES TISULARES LOCALES.....                                           | 41 |
|    | Ulceraciones traumáticas.....                                               | 41 |
|    | Estomatitis.....                                                            | 41 |
|    | Reacciones de sensibilización a la base de las prótesis.....                | 43 |
|    | Limpieza de la prótesis.....                                                | 45 |
|    | Hiperplasia Fibrosa Inflamatoria.....                                       | 47 |
|    | Hiperplasia papilar Inflamatoria.....                                       | 48 |
|    | Manchas blancas, placas, leucoplasia clínica.....                           | 49 |
|    | Lesiones gingivales reactivas.....                                          | 50 |
|    | EFFECTOS GENERALES.....                                                     | 51 |
|    | Trastornos nutricionales.....                                               | 51 |
|    | Síntomas bucales.....                                                       | 52 |
|    | Signos bucales.....                                                         | 53 |
|    | Trastornos hormonales.....                                                  | 53 |
|    | Hormonas Femeninas.....                                                     | 53 |
|    | Acromegalia.....                                                            | 54 |
|    | Diabetes sacarina.....                                                      | 54 |
|    | Consideraciones geriátricas.....                                            | 55 |
|    | Tumores malignos bucales.....                                               | 56 |
| 5. | TRATAMIENTO PERIODONTAL PARA EL PACIENTE DE PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE..... | 58 |
|    | PROCEDIMIENTOS BASICOS.....                                                 | 58 |
|    | PRONOSTICO.....                                                             | 59 |
|    | PLAN DE TRATAMIENTO PERIODONTAL..                                           | 59 |
|    | FASE HIGIENICA.....                                                         | 60 |
|    | FASE DE LA OCLUSION.....                                                    | 61 |

|   |                                  |    |
|---|----------------------------------|----|
|   | FASE DE CIRUGIA PERIODONTAL..... | 62 |
|   | CIRUGIA GINGIVAL.....            | 62 |
|   | Legrado.....                     | 62 |
|   | Gingivoplastia.....              | 62 |
|   | Gingivectomía.....               | 63 |
|   | Cirugía Mucogingival.....        | 63 |
|   | Colgajo papilar intacto.....     | 63 |
|   | Colgajo periodontales.....       | 64 |
|   | Insertos gingivales libres.....  | 64 |
|   | Cirugía ósea.....                | 64 |
| 6 | LA SOBREDENTADURA.....           | 65 |
|   | INDICACIONES.....                | 65 |
|   | PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.....  | 66 |
|   | CONCLUSIONES.....                | 68 |
|   | BIBLIOGRAFIA.....                | 71 |



## 1. CLASIFICACION DE LAS PROTESIS PARCIALES REMOVIBLES

En el campo de la prótesis parcial removible existen múltiples opiniones y distintas tendencias respecto a la elección del tipo de prótesis que debemos prescribir en cuanto a la manera como debe ir anclada a los dientes pilares.

Iniciaremos la planificación mediante la clasificación de Edward Kennedy, para así poder determinar los elementos que serán imprescindibles en cada caso y los que serán secundarios. Esta clasificación es la más común y frecuente y fue descrita por su autor en 1.925:

CLASE I : Presenta ambas zonas posteriores desdentadas, permaneciendo el grupo incisivo. Según el número de espacios vacíos existentes en este grupo incisivo puede dividirse en:

./.

Modificación I: con un espacio desdentado anterior.

Modificación II: con dos espacios desdentados anteriores.

Modificación III: con tres espacios desdentados anteriores.

Modificación IV: con cuatro espacios desdentados anteriores.

CLASE II: Presenta una zona desdentada posterior. Es una boca desdentada unilateral, desde canino hacia atrás. Presenta también cuatro variantes o modificaciones, según el número de espacios desdentados existentes.

CLASE III: Presenta espacios desdentados entre los dientes remanentes de la boca, es decir, es una boca dentosoportada, con pilares anteriores y posteriores. Su función es similar a una prótesis fija. Presenta cuatro tipos de modificaciones.

CLASE IV: Presenta la zona desdentada a nivel del grupo anterior.

CLASE V: Solamente están presentes dos molares extremos en una sola arcada, el resto está totalmente desden



tado .

CLASE VI: Persisten sólo los dos incisivos centrales superiores .

## 2. ELEMENTOS QUE COMPONEN LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

### CONECTORES MAYORES

Son las unidades de la prótesis parcial removible que conectan todas las partes que la componen.

Características Generales:

- Reúnen todos los elementos que componen el aparato removible.
- Deben ser muy rígidos. No deben doblarse fácilmente.
- Deben ser resistentes a la torsión.
- Deben respetar los tejidos blandos y óseos subyacentes: tejidos gingivales, tejidos periodontales, sutura media, torus, etc. Todos ellos precisan un alivio previo.

./.

## CONECTORES MAYORES MAXILARES

- Deberán tener la máxima rigidez.
- Su diseño será lo más simétrico posible.
- Se procurará un espesor uniforme del metal.
- Los bordes cambiarán su forma suavemente y deberán ser ahusados, evitando los resaltes que puedan ser detectados por la lengua.
- El conector mayor será liso y muy pulido en la parte que mira dentro de la boca y sin pulir en la que mira dentro de la boca y sin pulir en la que mire al paladar.
- Los límites laterales de los bordes de la prótesis se ubicarán en la unión entre la superficie horizontal y vertical del paladar.
- Los bordes del aparato estarán situados a unos 5 o 6 mm del reborde gingival, el cual tiene una rica circulación superficial que prohíbe su compresión.
- La barra posterior estará lo más lejos posible y posterior del paladar duro, pero sin llegar al paladar blando.
- La barra anterior respetará, siempre que sea posible, las rugosidades palatinas.

./.

- Si debe cruzarse una rugosidad se hará de la forma más breve posible.
- Los conectores mayores superiores se dividen en conectores a barras y conectores a bandas. Las diferencias entre una barra y una banda esta en el tamaño.
- Si un componente debe colocarse en algún espacio interior dentario, deberá prepararse en el esmalte un alojamiento para evitar que sobresalga en la boca y pueda ser detectado y molesto a la lengua.

### TIPOS DE CONECTORES MAYORES MAXILARES

#### BARRA PALATINA ANTEROPOSTERIOR

(Doble Barra)

#### VENTAJAS Y DESVENTAJAS

- Tiene una gran rigidez por su forma arciforme y por su diseño en dos distintos planos.
- Cubre una mínima superficie de paladar, pero a veces debe engrasarse para aumentar su rigidez, lo cual es un grave inconveniente.
- El ser de un tamaño o ancho reducido puede dar lugar a una dismunición de su rigidez y soporte.

- El exceso de bordes en contacto con la lengua puede hacerla incómoda.

#### Indicaciones

- Siempre que no se precise una gran rigidez, como en los casos de dentosoportados con ausencia de tres o cuatro piezas entre ambos lados.
- En dentosoportados con ausencia de dos o tres dientes en un solo lado y dientes periodontalmente correctos.
- En casos de torus palatina.

#### BARRA PALATINA MEDIOPOSTERIOR

#### Ventajas y Desventajas

- Cubre una mínima parte el paladar, por lo que los pacientes no se quejan de cambios en la dicción ni de pérdida del gusto.
- Será poco rígida. Si se aumenta demasiado su grosor puede presentar molestias a la lengua.

#### Indicaciones

- En casos dentosoportados cuya rigidez no sea muy necesaria.

- En algún caso de extremo libre corto de uno o a lo sumo dos o tres dientes pero cuyo reborde marginal sea potente, bien osificado y duro.
- En general, es un conector no muy aconsejable.

## BANDA PALATINA ANTEROPOSTERIOR

(Doble Banda)

### VENTAJAS Y DESVENTAJAS

- Es un conector muy potente, rígido e indeformable.
- A pesar de ello, puede causar molestias en la dicción y en el gusto de los alimentos por su mayor cobertura del paladar.
- No obstante, el hecho de ser amplio permite hacerlo más delgado y, por tanto, menos perceptible.

### Indicaciones

- En casos de ausencia extensa de piezas.
- En presencia de un torus palatino reducido.
- Es el diseño más frecuente.

./.



## BANDA PALATINA MEDIOPOSTERIOR

### VENTAJAS Y DESVENTAJAS

- Su amplitud permite repartir las fuerzas a todo lo largo y ancho del paladar
- Es bien tolerada por su grosor y su situación, siendo preferida siempre a la barra palatina.
- Como siempre, las dificultades pueden estar en el gusto y en la dicción.

### Indicaciones

- En dentaduras dentosoportadas sin ausencia de dientes anteriores.
- En extremos libres bilaterales, en cuyo caso la diseñaremos más amplia.
- En casos de extremos libre unilaterales, también será amplia.
- Será siempre preferible a la barra por su mayor seguridad y rigidez.
- Es un conector utilizado frecuentemente.



## BANDA PALATINA MEDIA

### VENTAJAS Y DESVENTAJAS

- Permite hacerlo más fino, proporcionando, por tanto, una mayor comodidad.
- Es apenas porceptible por la lengua .
- Distribuye las fuerzas en un área muy amplia.
- Tiene una mejor adaptación, tanto por la adhesión o atracción molecular entre cuerpos diferentes, como por la cohesión o atracción de las moléculas salivales entre sí.
- Actúa como retención indirecta, evitando el levantamiento de las bases posteriores.
- Excesivo paladar.
- El borde anterior termina a nivel de las rugosidades palatinas.
- El borde posterior deberá terminar en paladar de oro.

## BANDA PALATINA ANTERIOR

### VENTAJAS Y DESVENTAJAS

- Ni cubre la parte posterior del paladar ni varía el gusto de los pacientes en relación a los alimentos.

tos.

- Es un conector flexible, y por tanto, de muy mala calidad.
- Su grosor a nivel de la parte anterior de la boca da lugar a trastornos fonéticos y es causa de malestar del paciente.
- Para ser útil deberá ser grueso y fuerte, para actuar también como retenedor indirecto.
- A la presión masticatoria las bases laterales tienden a abrirse y vestibularse, por lo cual deberá engrosarse a nivel de las rugosidades palatinas, con la siguiente incomodidad a nivel de la zona de trabajo de la lengua.

### Indicaciones

Son muy restringidos y, por poco que se pueda, no debemos utilizarlo.

- En los casos de una sutura media prominente y dura.
- En los casos de ausencia del grupo incisivo anterior.
- En los torus palatinos.

./.

- En los casos de ausencia del grupo incisivo anterior.

## CONECTOR MAYOR EN HERRADURA CERRADA

### VENTAJAS Y DESVENTAJAS

- Es muy rígida. Esta rigidez queda aumentada por su apoyo en las rugosidades, lo cual le confiere su ondulación.
- Su efecto en L, es decir, metal en dos planos distintos le proporciona una extraordinaria resistencia.
- Provoca alteraciones en la fonética por su ocupación de la zona de las rugosidades palatinas.
- Sus bordes extensos provocan molestias en la lengua.

### Indicaciones

- Se utiliza en aquellos casos en que hay que reemplazar los dientes anteriores y, además, nos encontramos con un torus palatina.
- Si no hubiera que reemplazar dientes anteriores será mejor sustituir este conector por otro de doble barra, recordando que la barra anterior estará situada por

detrás de las rugosidades palatinas.

## PLACA PALATINA COMPLETA

Puede ser de tres tipos: paladar total colado, paladar combinado de metal y acrílico y paladar exclusivamente en acrílico.

### Ventajas de los Paladares Metálicos

- El ser metálicos permite la transmisión de los cambios de temperatura de los líquidos que se ingieren a la mucosa, lo cual es beneficioso para facilitar su circulación superficial. Esto no ocurre en los paladares de acrílico.

### Desventajas

- Si es exclusivamente metálico no proporciona un sellado periférico perfecto, a menos que lleve un post-damming. Una completa de acrílico da un mejor sellado.

- La impresión del paladar es difícil, por el diferente grosor del material usado, por la posibilidad de acúmulo de mucosidades en la parte posterior por la distinta presión que se ejerce al tomar la medida a lo

./.



largo de todo el paladar y por la aparición frecuente de poros en la parte posterior del mismo.

- Ejerce un exceso de fuerzas sobre los dientes que se toman como pilares.
- En casos de poca higiene pueden aparecer inflamación e hiperplasia tisulares.
- Pueden dar problemas de fonética a pesar de su - escaso grosor así como sensación de pérdida parcial del sabor y gusto. No pueden modificarse.
- No puede utilizarse en casos de torus palatino.
- Si hubiera una pronunciada sutura media palatina deberá ser aliviada para evitar la presión sobre la misma y su ulceración.

#### Indicaciones

- En los casos de clase I con una posible y futura pérdida parcial o total del grupo anterior de dientes.
- Cuando existen extensos espacios desdentados bilaterales.
- En los casos de musculatura muy desarrollada que presenta gran fuerza de masticación.
- En los casos de paladares aplanados y márgenes residuales prácticamente inexistentes pero lisos, sin

irregularidades mucosas.

- En márgenes o rebordes residuales sin retención.
- En casos de labio leporino con paladar hendido.

## TIPOS DE CONECTORES MAYORES MANDIBULARES

### BARRA LINGUAL

#### VENTAJAS Y DESVENTAJAS

- No cubre los tejidos gingivales, y deja los dientes libres.
- Evita que la lengua pueda tener algunas molestias.
- A veces, su escaso tamaño puede dar un conector mayor poco rígido.
- Si no se cumplen los requisitos para su diseño puede clavarse en la encía.

#### Indicaciones

- En todos los casos que sea posible es el conector de elección.

### DOBLE BARRA LINGUAL

#### VENTAJAS

- Contribuye a la estabilización horizontal
- Deja el margen gingival totalmente descubierto,

./.

por lo que será favorable para los tejidos gingivales.

- Esta abertura facilita la normal estimulación de los tejidos gingivales.
- Si hay diastemas, el Kennedy efectuará una inflexión hacia gingival o step-back para quedar disimulado y evitar su visión.

### Indicaciones

- No es muy usado en los diseños actuales, y si se utiliza deberá hacerse bastante ancho para darle fortaleza, lo cual puede ser molesto para el paciente.
- Tiene una misión de fortalecimiento del conector mayor mandibular y también actúa como retenedor indirecto para los casos de extremos libres unilaterales o bilaterales.
- Cuando tenemos diastemas como consecuencia de tratamientos periodontales.

### PLACA LINGUAL

#### VENTAJAS Y DESVENTAJAS

- Tiene una mayor rigidez que una barra lingual y una doble barra.
- Si no está bien diseñada puede dar irritaciones -



gingivales y empaquetamientos de comida.

- En las parodontopatías que precisen de una cierta ferulización puede complementarse mediante una barra vestibular que será incluso removible e independiente del resto de la prótesis.
- Cubre demasiado superficie dentaria y tisular.
- En casos de policaries puede ser perjudicial si se asocia a unos medios higiénicos escasos.
- La autoclisis propia provocada por la lengua y el drote de los alimentos no se efectúa, por lo que será necesario ayudarla con una fisioterapia por parte del paciente.
- Es el conector mandibular más rígido que existe, y el que da más soporte y estabilización en relación a los demás.

#### Indicaciones

- En parodontopatía puede dar una cierta ferulización del grupo anterior, y siempre que interesa aumentarlo se coloca la barra vestibular ya mencionada.
- En extremos libres bilaterales con rebordes residuales débiles y flácidos, se le colocan unos buenos apoyos extremos de la misma para que actúen como un

retenedor indirecto a pesar de no ser aconsejable, pues en estos casos de dientes débiles precisamos de todos los elementos disponibles a nuestro alcance para su mejor estabilización.

- En los casos de frenillo lingual alto.
- Siempre que debamos evitar el impacto de alimentos en los espacios interdentarios.
- En casos de grandes extensiones desdentadas bilaterales con considerable pérdida de hueso.
- En casos de torus mandibulares.
- Normalmente cubre todo anterior, dejando al descubierto los premolares para facilitar la higiene y preservar la encía.
- En casos de ausencia de varios incisivos.

## BARRA LABIAL

### Indicaciones

- En los casos de linguaversión acentuada de los incisivos inferiores que impiden cualquier conector mayor lingual.
- En los casos de grandes torus laterales inferiores que no permitan diseñar una barca por ser unas exostosis muy desarrollada.

./.

## SWING-LOCK

Una variante de la barra labial es la denominada Swing-Lock, cierre giratorio o barra en cierre giratorio u os cilante. Es uno de los componentes de la barra labial.

## VENTAJAS

- Util en casos que presentan incisivos lingualizados e incluso en casos con premolares situados de igual for ma.
- Hay casos en que el vestibulo no es lo suficiente mente profundo para que quepa un conector mayor de - suficiente rigidez que podría lesionar la encía margi - nal, y en estos casos estará indicado.

## DESVENTAJAS

- El grosor puede deformar el labio.
- El metal interpuesto entre el tejido gingival y el labio es incómodo.

## LINEAS DE ACABADO DE LOS CONECTORES MAYORES

- Estas líneas deben estar situadas en todos los lu - gares donde hay resina para marcar con exactitud su línea con el metal, y hacer que no haya solución de

continuidad entre el metal y la resina y viceversa.

- Hay dos líneas de acabado, la interna y la externa.

- La línea de acabado interna estará en la parte interior de los aparatos que mira a los tejidos blandos.

- La línea de acabado externa está localizada en la parte del aparato que mira a la cavidad bucal, junto a la parte completamente pulida.

- En el maxilar la línea de acabado interna se localizará lo más cerca posible en la unión de los planos horizontales y vertical del paladar, con lo que podrá reajustarse cuando haya reabsorción del mismo.

- La línea de acabado externa se situará a nivel más superior que la interna, casi siguiendo la línea marcada por el reborde marginal de los dientes ausentes.

Con ello evitamos un mayor grosor de material a nivel del paladar lateral, lo cual sería molesto para el paciente y podría alterar la dicción o la pronunciación de ciertas letras.

- En la mandíbula, tanto la línea de acabado externa como la interna se iniciarán inmediatamente después del último pilar.

./.

- Tendrán una dirección inclinada hacia la parte distal de la mandíbula, partiendo precisamente del margen gingival del pilar extremo. Jamás irán inclinados hacia mesial, lo cual obligaría a poner la resina justamente debajo del diente pilar.
- Cuando faltan dientes anteriores, estas líneas comenzarán en la parte mesial del diente remanente que limita con el espacio desdentado y, dando una inflexión o concavidad oclusal, terminarán en la parte mesial del diente pilar anterior.
- Las barras en l igualmente tendrán una línea de acabado.

## SELLADO PERIFERICO DE LOS APARATOS

- El sellado periférico está constituido por un cierre metálico a nivel de los límites de los conectores superiores que, desplazando ligeramente los tejidos blandos, evita que los alimentos penetren debajo del conector mayor.
- Para tener un buen sellado periférico debemos prepararlo en el modelo de trabajo una vez ya diseñada y dibujada la prótesis.



- En la mandíbula no se utiliza para evitar que la barra pueda lesionar la encía subyacente.

## CONECTORES MENORES

Son los elementos que sirven de enlace entre el conector mayor y los demás elementos que constituyen la prótesis parcial removible.

## FUNCIONES

- Unen las partes de una prótesis parcial removible al conector mayor.
- Transfieren las cargas funcionales recibidas a los dientes pilares donde se apoyan. Es el efecto producido de prótesis a pilares.
- Transmiten las fuerzas aplicadas a cualquiera de los elementos de la prótesis parcial removible, al conector mayor y a los tejidos blandos que le rodean. Es el efecto producido de pilares a prótesis.

## TIPOS FORMAS Y LOCALIZACION DE LOS CONECTORES MENORES

Conector menor que une un gancho  
circunferencial al conector mayor

./.



- Deberá tener un grosor y volumen suficiente para ser rígido y a la vez que moleste lo menos posible.
- En general, estarán situados en las superficies próximales y junto a áreas desdentadas. Será ancho en sentido bocolingual y estrecho mesio-distalmente.
- Puede situarse en un espacio interdentario previamente preparado, sin sobresalir ni estobar en la cavidad bucal.

Conector menor que une los apoyos oclusales o las retenciones indirectas al conector mayor.

- Sus características son muy similares al anterior.
- Por su carácter de soporte, evitan el movimiento vertical de la prótesis.
- Conectan en ángulo recto con el conector mayor y su unión es curvada.
- Proceden generalmente de la parte distal aunque lo ideal es que descansen en el espacio interdentario.

Conector menor que une las bases de la dentadura al conector mayor

- Los conectores de las bases con el conector mayor serán en forma de rejilla para las bases a extremo li-

bre, y serán bases coladas metálicas para los espacios dentosoportados.

Existen varios tipos de conectores menores que unen la base de la prótesis al conector mayor:

- A. En forma de enrejado
- B. En forma de malla
- C. En forma de base

Conector menor que une un gancho a barra o un gancho recíproco

- Los ganchos a barra que salen de un conector menor tendrán una forma ahusada hasta llegar a la cara bucal en la cual el terminal acabará en forma aplanada y en filo de cuchillo para adaptarse lo mejor posible al diente.
- La unión de los ganchos abarca con el conector menor representado por la base se efectuará en forma de culata ( butt Joint) para un mejor acabado de la resina.
- Procede del margen gingival y no es rígido.

./.

Conector menor que une los planos guías con la base.

- El conector menor que los une a la base será tan ancho como estos mismos planos.
- Este conector tendrá un ancho de dos tercios de la distancia entre las dos puntas de las cúspides bucal y lingual, también tendrá una altura de unos dos tercios de la distancia oclusogingival.

### PLANOS GUIA

Son distintos planos preparados en las caras proximales y a veces linguales de los dientes, principalmente los pilares donde se apoya la prótesis. Son paralelos entre sí, con los alojamientos respectivos de los conectores menores y con las trayectorias de inserción y de remoción del aparato removible.

Los planos guía pueden o no estar presentes en los dientes naturales. Si no lo están se tallan en las caras proximales y linguales de los dientes pilares.

### FUNCIONES DE LOS PLANOS GUIA

- A. Retención
- B. Estabilización horizontal.
- C. Disminución del socavado proximal.

D. Estética

E. Reciprocidad

## LOCALIZACION DE LOS PLANOS GUIA

A. Caras proximales adyacentes a los espacios desdentados.

B. Superficies linguales de los dientes mandibulares.

## RETENEDORES DIRECTOS

Deben considerarse dos tipos de retenedores directos, los intracoronarios y los extracoronarios. Los primeros están contruïdos o soldados en el interior de la corona colada y actúan a fricción, por lo cual adquieren resistencia a la remoción.

Los extracoronarios pueden ser anclajes resilientes, que actúan como rompiefuerzas, y los retenedores adoptados a la superficies exteriores de las coronas y colocados con la estructura de la prótesis.

Las ventajas de los retenedores intracoronarios son:

- La estética
- Una cierta estabilización horizontal
- Un soporte vertical a través del asentamiento que

./.

presentan.

Las desventajas son:

- Precisan de una buena preparación de los dientes pilares.
- Son de mayor costo económico.
- Con el tiempo se gastan y pierden actividad.
- Debe prepararse y tallarse bastante el diente para dar cabida al retenedor.
- Están contraindicados en pulpas desarrolladas.
- Precisan de un control posterior.

## RETENEDORES EXTRACORONARIOS

### Anclaves resilientes

Entre los anclaves extracoronarios más frecuentemente utilizados podemos señalar los siguientes:

Anclave D 2,7 de Whaledent (Dawson)

Asc- 52 de Métaux Precieux

Klinat de Métaux Precieux

Bola Roach de Métaux Preccieux y de Cendres Métaux

Bi -Nat de Métaux Precieux

Bisagra deslizante premovible de Métaux Precieux

Amortiguador BMB de Métaux Precieux

./.

### Anelajes colados con la estructura: ganchos

Son los elementos diseñados en la prótesis removible que la mantienen y retienen en la boca, evitando que sea separada de los dientes y de las bases mucosas durante el acto masticatorio.

### Componentes de un gancho

- a. Apoyo
- b. Cuerpo
- c. Recíproco
- d. Brazo retentivo
- e. Conector menor
- f. Brazo de acceso del gancho de barra.

### Requerimientos funcionales exigidos a los ganchos

- A. Retención
- B. Soporte
- C. Estabilidad
- D. Reciprocidad
- E. Cerclaje de 180°
- F. Pasividad

./.



- a. Gancho circunferencial y a barra
- b. Gancho colado y forjado
- c. Gancho forjado
- S. Gancho o RPI
- T. Gancho o RPII

## RETENEDORES INDIRECTOS

Son aquellos retenedores que tienden a evitar el desplazamiento de la base, provocado por la acción de palanca ejercida sobre la línea de fulcro que pasa por los pilares extremos que están junto a la extremidad libre, en todos los casos en que hay una prótesis dentro mucosoportada.

### Funciones de un retenedor indirecto

- a. Evitar el movimiento de la base a extremo libre que tiende a separarse de la encía por la acción de los alimentos.
- b. Disminuir la palanca que se ejerce sobre los pilares extremos como consecuencia de los movimientos anteriores.
- c. Dar estabilización horizontal a la prótesis.

./.

d. Actúa como soporte de un conector mayor y coadyuva a su estabilización, frente a los movimientos de la prótesis.

e. Cuando el aparato está colocado en boca deben estar pasivos.

#### Tipos de retenedores indirectos

Apoyos oclusales

Apoyos incisales

Apoyos en caninos

Apoyo continuo lingual o Kennedy

Apoyos a nivel de las zonas modificadas

Apoyo a nivel de las rugosidades palatinas

#### BASES PROTESICAS

Las bases protésicas son la parte de una prótesis parcial removible que descansan sobre los rebordes residuales desdentados y a las cuales van adheridos los dientes artificiales.

Se dividen en bases para prótesis dentosoportadas y para prótesis dentomucosoportadas.

#### Tipos de bases protésicas

Bases Metálicas

Bases de acrílico.

### 3. EXAMEN DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE UNA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

#### INDICACIONES DE UNA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

- Areas desdentadas excesivamente extensas
- Extracciones recientes y extensas que obliguen a restaurar el tejido blando.
- Por consideraciones económicas.
- Si hay dientes con una cierta movilidad y se duda del éxito de la prótesis fija.
- Indicación de una buena estabilidad bilateral.
- Cuando interesa una fácil remoción de la placa bacteriana.
- En extremos libres unilaterales o bilaterales.

#### EXAMEN DEL PACIENTE

##### A. Visual

- Posición y situación de los dientes

./.

- Número de dientes de la boca
- Caries y restauraciones existentes
- Higiene oral y estado de los tejidos blandos
- Oclusión. Espacio libre
- Relaciones horizontales maxilares. Control de la movilidad mandibular .
- Movilidad de la mandíbula. Desviaciones.
- Anotaciones de las anomalías.

B. Digital y exploratorio

- Movilidad de los dientes y prótesis fijas existentes.
- Movilidad de la prótesis removible existente.
- Existencia de las bolsas periodontales.
- Profundidad y síntomas de la caries existentes
- Estado de las prótesis existentes
- Acción de las partes blandas de la boca sobre los dientes.
- Anotación de las anomalías.

C. Historias clínicas, médicas y odontológica.

- Condición física
- Condición psicológica. Transferencia positiva o negativa.

- Higiene
- Tratamiento dental previo
- Anotación de las anomalías

D. Exámen radiográfico

- Cantidad de hueso soporte
- Enfermedad periodontal activa
- Caries, profundidad, endodoncias. Prescripción de exodoncias.
- Anotación de las anomalías

E. Lineas básicas a seguir para la selección de un paciente

- Salud física y transferencia positiva hacia el trabajo planeado.
- Capacidad y aptitud para llevar una prótesis removable.
- Hábitos del paciente.

F. Análisis de la oclusión directamente en boca

- Observar si existe deslizamiento en céntrica.
- Analizar los contactos prematuros y las interferencias en lateralidad.
- Necesidad de efectuar un tallado de las interferencias.



- Si hay patología oclusal, necesidad de un análisis oclusal completo de un tallado selectivo.

#### G. Análisis de la Neuromusculatura y de la ATM

- Analizar los principales músculos que intervienen en la masticación.
- Analizar el funcionamiento de la ATM y la posible relación de su patología con la oclusión.

#### H. Preparación quirúrgica de la boca

- Extracciones de dientes inadecuados y restos radiculares
- Dientes incluídos y molares del juicio
- Quistes y tumores. Lesiones mucosas.
- Exostosis :torus palatino y linguales. Rebordes afilados
- Extirpación de tejidos hiperplásicos y pliegues mucosos del reborde.
- Frenillos e incluso tratamiento de alguna inserción muscular incorrecta.

#### I. Preparación periodontal de la boca

- Curetajes y raspados radiculares. Eliminación de las bolsas periodontales.

./.



- Guingivetomía parcial o total. Operaciones a colgaso.
- Injertos de colgaso mucoso pediculado
- Injertos óseos
- Fisioterapia oral.

#### J. Planificación

Está influida por la edad, la salud y la profesión del paciente.

- Historia dental protética anterior.
  - Número de dientes que van a intervenir y su estado para saber si podrán soportar las cargas que recibirán.
  - Estado del hueso de estos dientes y el correspondiente a la base que deberán soportar las cargas.
  - Se puede dar el tipo de oclusión que precisa la boca problema?
  - Estado de los dientes remanentes de la boca.
- ¿ Seré preciso restaurarlos o bien modificarlos?
- Estudio de los dientes que deberán llevar los elementos de la prótesis removible.
  - Estudio de posibles ferulizaciones, tanto extensas como cortas para llevar anclajes.

./.

- Estudio de la relación corona/raíz y su posible -  
mejoramiento.
- Conservar primordialmente los caninos y también  
los molares posteriores para conseguir una estabilidad -  
bilateral, mantener la dimensión vertical de oclusión y  
minimizar en lo posible las fuerzas sobredientes y hue -  
so.

#### FACTORES QUE DETERMINAN LAS TRAYECTORIAS DE INSERCCION Y REMOCION

- Planos y guía.
- Zonas retentivas
- Interferencias
- Estética.

#### 4. CONSIDERACIONES PATOLOGICAS RELACIONADAS CON LAS PROTESIS PARCIALES

Para construir prótesis parciales, la función y las relaciones anatómicas de las prótesis son importantes para el éxito de las mismas. La cononidad del aparato protético para el paciente también es importante y depende de la salud general de las mucosas bucales y del borde alveolar sobre el cual descansa la prótesis. Pero el hecho de que una prótesis sea cómoda y proporcione función adecuada para el paciente no garantiza que los tejidos se encuentren libres de enfermedades. Durante el diagnóstico y la elaboración del plan de tratamiento para la fabricación del aparato protético, debemos considerar la importancia de la valoración del paciente - respecto a enfermedades generales y afecciones locales de los tejidos asociados.

Los problemas frecuentemente atribuidos a las prótesis parciales removibles son caries, inflamaciones gingiva-

les e hiperplasias, así como movilidad dentaria. Existen diversos procesos patológicos adicionales que se presentan en relación con los aparatos protéticos, entre los cuales encontramos reacciones inflamatorias traumáticas, hiperplasias, reacciones alérgicas e infecciones. Estas lesiones pueden presentarse si los tejidos no son examinados periódicamente después de la insercción de un aparato protético. Los trastornos metabólicos y nutricionales también pueden reforzar o alterar la respuesta de los tejidos a ciertas lesiones locales por irritación. Los factores geriátricos y las neoplasmas bucales son también importantes en la valoración general del paciente para prótesis parcial.

Los requisitos importantes en el exámen del paciente para prótesis parcial en potencia son observación adecuada de todos los aspectos de la cavidad bucal, incluyendo labios, lengua, mucosa, vestibular y labial, paladar, faringe bucal posterior, piso de la boca, encías y dientes. La palpación es un aspecto importante del exámen bucal.

El exámen radiográfico es indispensable para determinar la extensión de la lesión a los tejidos blandos, -



así como cualquier radiolucencia anormal o radiopacidad del hueso. Antes de diseñar una prótesis parcial, y fabricarla, debemos realizar un examen radiográfico completo del maxilar superior e inferior, especialmente de las zonas desdentadas. Puede descubrirse algún proceso patológico insospechado, lo que permite evitar ciertos inconvenientes para el paciente posteriormente. Quistes residuales, raíces retenidas, cuerpos extraños, defectos osteoparóticos, lesiones osteolíticas, radiopacidades y dientes incluídos son solo algunos de los problemas frecuentes que pueden ser descubiertos.

Una historia médica adecuada pasada y presente puede ayudar a realizar el diagnóstico correcto de alguna lesión o alteración de los tejidos bucales, cuando sea necesario, ciertos auxiliares de laboratorio, como biometría hemática y química sanguínea, pueden ser de gran valor. Además, puede ser necesario hacer una biopsia para establecer el diagnóstico de alguna lesión que quizá sea una neoplasia benigna o sospechosa de cáncer; esto además nos ayudará a realizar un diagnóstico definitivo de alguna lesión bucal cuya etiología y diagnóstico no hayan sido establecidos definitivamente.

## REACCIONES TISULARES LOCALES

Los cambios tisulares asociados con los trastornos locales producidos prótesis parciales son "boca dolorosa", inflamación aguda y crónica por trauma, así como ulceraciones, lesiones blancas, lesiones gingivales reactivas, hiperplasia fibrosa inflamatoria e hiperplasia papilar inflamatoria.

### Ulceraciones traumáticas

Omitiremos la discusión detallada sobre las ulceraciones traumáticas agudas o "zonas dolorosas", así como las ulceraciones traumáticas locales crónicas que pudieran presentarse bajo una prótesis. Estas son generalmente resultado de presión excesiva que puede deberse a los artefactos producidos durante el procesamiento, impresiones inadecuadas y trastornos o falta de armonía oclusal.

### Estomatitis

"Boca dolorosa por la prótesis". La estomatitis protética o "boca dolorosa por prótesis" se refiere a las membranas mucosas inflamadas asociadas con los aparatos protéticos. La reacción inflamatoria está limitada a la zona de la prótesis y aparecer como una zona eritema-



tosa generalizada difusa que afecta a todas las superficies de las mucosas cubiertas por las prótesis. La etiología adjudicada a la estomatitis por prótesis puede ser trauma, alergia, infección, falta de limpieza de la prótesis y mala higiene bucal. De todos estos factores, el trauma y candida albicans o las infecciones con bacterias anaeróbicas o ambos, parecen ser los agentes etiológicos más importantes.

Existen abundantes pruebas que demuestran que el trauma es causa frecuente de la estomatitis por prótesis. La oclusión desequilibrada y las prótesis mal ajustadas parece que son los factores más frecuentes. Cuando la inflamación está localizada en alguna zona específica de la prótesis, el tratamiento generalmente estriba en hacer ajuste oclusal, condicionamiento de los tejidos y construcción de una nueva prótesis o todas ellas. Si se utilizan los condicionadores tisulares, debieran ser cambiados sistemáticamente, ya que se ha demostrado que estos materiales constituyen un medio adecuado para el crecimiento y desarrollo de Candida albicans. Cuando la reacción inflamatoria sea más generalizada y afecte a toda la mucosa cubierta, es posible que el trauma no constituya necesariamente el único factor -

etiológico. Varios investigadores han demostrado que la infección con *Candida albicans* es frecuentemente la causa de estas reacciones inflamatorias generalizadas y difusas. La verificación de la infección con *Candida* puede ser realizada haciendo un frotis de la zona. El tratamiento incluye terapéutica antimicótica, retirando las prótesis durante la noche y limpiando las mismas en una solución de hipoclorito de sodio para evitar la reinfección. Puede ser necesario hacer prótesis nuevas. El tratamiento antimicótico deberá prolongarse un mínimo de dos semanas y quizá sea necesario continuarlo - hasta cuatro semanas. La utilización de pomada de Nystaform sobre la parte de la prótesis que toca los tejidos, además de tabletas de nistatina tres veces al día, es el régimen indicado. Las tabletas deberán ser colocadas dentro de la boca sin las prótesis y chupadas hasta disolverse completamente. Se han utilizado con éxito supositorios vaginales de nistatina en lugar de las tabletas.

#### Reacciones de sensibilización a la base de las prótesis

Estomatitis venenata es rara, pero las reacciones son causadas con mayor frecuencia por las resinas autopolimerizables que con las resinas termocurables. La -

baja concentración de un número residual en la base de la prótesis de resina termocurable es quizá el motivo - por esta disminución de la sensibilidad. Cuando se presenta una reacción alérgica, los tejidos se tornan de color rojo vivo, con edema y comezón o sensación de ardor. En casos graves, se presenta ulceración y necrosis.

Para poder descontar otros factores etiológicos, deberá poderse demostrar que la reacción tisular desaparece - cuando se retira el alérgeno específico cierto tiempo y recurre cuando los tejidos son sometidos al alérgeno posteriormente.

Además, la prueba del parche con el material sobre la piel y las mucosas deberá ser positiva. Si estas manifestaciones se presentan con algún material protético únicamente, este no deberá ser utilizado en ese paciente.

Materiales metálicos como el oro o el cromo-cobalto no suelen provocar reacciones alérgicas, aunque Bredlinger y Taristano recientemente informaron de un caso de - alergia al cromocobalto en un paciente con una prótesis parcial. En este caso, el paciente era sensible al cromo y al níquel, lo que demostrado por pruebas cutá

neas con materiales puros. El paciente presentó también una reacción local al material de la prótesis parcial, así como una alergia generalizada, lo que se presentó como erupciones eccematosas pruríticas en tronco, brazos y piernas. La reacción cutánea generalizada impulsó al paciente a buscar asistencia médica. Seis meses después de hacer la prótesis parcial se descubrió e identificó la alergia a la prótesis. Cuando se perfeccionen aleaciones nuevas en el futuro, será muy importante, como han advertido Brend-Linger y Tarsitano en su artículo, que el dentista conozca mejor ese tipo de reacciones.

Limpieza de la prótesis. Aunque algunos investigadores han informado que la falta de limpieza de la prótesis predispone a los tejidos a la estomatitis por prótesis, otros no han sido capaces de producir datos específicos para apoyar tal afirmación. Sin embargo, existen datos clínicos que indican que el estado de limpieza de la prótesis corresponde al grado de higiene bucal general y que cuidando diligentemente la prótesis y la salud bucal algunas de las afecciones bucales asociadas con las prótesis parciales, como caries e infla-



maciones gingivales, se mantienen reducidas al mínimo. La relación entre la estomatitis por prótesis generalizada y la limpieza de la prótesis y la higiene bucal fue estudiada por Budtz-Jorgensen y Bertram, quienes descubrieron una correlación positiva entre la limpieza de la prótesis y la mucosa gravemente inflamada del paladar.

Stephens informó recientemente sobre un caso de gingivitis necrosante ulceromembranosa en un joven de 19 años de edad, que utilizaba prótesis parcial superior de acrílico. Se presentó una gran zona de ulceración que afectaba a la bóveda palatina y se extendía hasta la región del segundo molar. El paciente utilizaba la prótesis continuamente día y noche, y rara vez limpiaba su dentadura o su prótesis. La prótesis presionaba los tejidos debido al mal diseño, e irritaba la zona de las arrugas palatinas. Se consideró que una combinación de factores fueron la causa en este caso, pero esto solo señala la importancia de la higiene bucal y de la limpieza de la prótesis, así como algunas de las afecciones patológicas que pueden presentarse debido a negligencia.



### Hiperplasia Fibrosa inflamatoria

(Epulis Fissuratum)

La hiperplasia fibrosa inflamatoria generalmente es una reacción a las prótesis mal ajustadas, siendo la aleta de la prótesis lo que presiona los tejidos.

Se observa con mayor frecuencia en prótesis totales mal ajustadas, aunque también esta afección puede presentarse como reacción a las aletas de las prótesis parciales.

La hiperplasia causa arrugas y crecimiento de los tejidos, generalmente alrededor de la aleta de la prótesis en el fondo de saco mucolabial o mucovestibular. La superficie de las mucosas generalmente es lisa, pero puede observarse ulceración de la superficie, especialmente en las zonas deprimidas de las arrugas adyacentes a la zona donde hace presión la aleta de la prótesis. Generalmente, existe una pérdida concomitante de borde alveolar debido a la resorción lenta del hueso alveolar como reacción al trauma provocado por las prótesis mal ajustadas. Clínicamente, el tejido excesivo no está demasiado inflamado.

El tratamiento de elección en estos casos es la extirpación de los tejidos blandos, dejando una base firme y sólida alveolar para dar apoyo y estabilidad. Es obvio

que deberá hacerse una prótesis nueva después de la cicatrización.

### Hiperplasia papilar inflamatoria

La lesión más frecuente encontrada fue la hiperplasia - papilar inflamatoria.

La etiología de la hiperplasia epitelial papilar en las mucosas palatinas no se conoce precisamente. Está asociada con el uso prolongado de una prótesis mal ajustada, la utilización de la prótesis 24 horas al día, cámaras - de vacío e infección con *Candida albicans*. Generalmente es asintomático, aunque se ha informado la presencia de dolor en algunos casos. La superficie es de color - rojizo y presenta una configuración papilar. No se ha encontrado atipia franca o cambios carcinomatosos.

Estas lesiones son reversibles y en ocasiones desaparecen temporalmente después de retirar el aparato mal - ajustado. Si no desaparecen completamente, está indicada la extirpación quirúrgica antes de la fabricación de un aparato protético nuevo. La combinación de trauma e infección con *Candida albicans* parece ser importante en la etiología y cronicidad de la hiperplasia papilar inflamatoria.

Los mejores métodos para asegurar que no aparezca hiperplasia papilar inflamatoria, por orden de importancia, son: evaluación clínica periódica de la prótesis para asegurar la adaptación adecuada a la mucosa palatina; evitar cambios dimensionales durante la curación de las resinas acrílicas o el encogimiento demostrado al vaciar las armazones metálicos para las prótesis parciales; instrucciones al paciente respecto a la limpieza adecuada de la prótesis y la higiene bucal son indispensables.

#### Manchas blancas, placas, leucoplasia clínica

Las manchas blancas asociadas con la irritación crónica, como las observadas en reacción a las prótesis mal ajustadas, dientes naturales destruidos o dientes artificiales, cúspide afiladas o superficies oclusales afiladas, o superficies ásperas o irregulares de los aparatos protéticos, son generalmente de naturaleza queratósica. El tratamiento consiste en la eliminación de la causa de la irritación, y la zona volverá a la normalidad si el trauma constituirá la única causa de la mancha blanca. Si no desaparece en un tiempo razonable, deberá ser extirpada la zona para realizar un diagnóstico microscópico definitivo.



Las lesiones que pueden confundirse clínicamente con manchas blancas causadas por irritación crónica son liquen-plano, nevus esponjosa blanco, quemaduras químicas, momlisis, leucoedema y lupus eritematoso. Las manchas blancas se observan como reacción a los factores irritantes locales relacionados con el tabaquismo. La estomatitis nicotínica es un ejemplo importante de este tipo de irritación térmica y química, aunque otras zonas de la boca, el piso de la boca y la mucosa bucal también pueden presentar huellas de este tipo de lesión. Estas generalmente desaparecen al abandonar el hábito del tabaquismo.

#### Lesiones gingivales reactivas

Los tejidos blandos de la cavidad bucal, y especialmente los tejidos gingivales, están sujetos a irritación leve y constante que puede provocar periodontopatías. Las prótesis parciales mal ajustadas, la presión de la base de la prótesis y los ganchos mal diseñados pueden ser irritantes crónicos para los tejidos gingivales. Estas lesiones reactivas se clasifican según sus características - histopatológicas. Clínicamente estas lesiones pueden ser similares en algunos casos. Se ven con mayor frecuencia en la zona de la papila interdientaria y aproximadamente

50 por 100 en el segmento anterior de la arcada, de canino a canino. Los diversos tipos histopatológicos son granuloma prógeno, fibroma gingival periférico (épulis, fibroides), fibroma periférico "odontogénico" y granuloma periférico de células gigantes.

## EFFECTOS GENERALES

Existen diversos trastornos generales que pueden afectar a los tejidos bucales directamente o que pueden predisponer a los tejidos bucales a una mayor reacción a un estímulo leve. El paciente en potencia para prótesis parcial removible deberá ser interrogado y examinado cuidadosamente para cerciorarnos de si existe un trastorno generalmente anterior a la fabricación de la prótesis. Además, el examinador siempre deberá recordar las diversas imágenes clínicas del cáncer bucal al realizar el examen de la boca.

### Trastornos nutricionales

Los cambios nutricionales en los tejidos de la cavidad bucal son variados, pero generalmente se presentan como alteraciones no específicas que dificultan el diagnóstico. Los tejidos bucales son muy susceptibles a las deficiencias nutricionales, y como estos tejidos están so-



metidos a diversos agentes, nocivos, pueden mostrar alteraciones en su estructura y función en una época temprana de la fase subclínica. Se cree que deficiencias aisladas no suelen ocurrir, sino que generalmente se presentan varias en forma simultánea. Los tejidos más susceptibles a estas deficiencias son las estructuras con rápida proliferación celular. Es importante durante el examen bucal del paciente para prótesis parcial removible que se valoren los tejidos bucales respecto a su estado nutricional.

Desde luego, los tejidos bucales no son las únicas estructuras afectadas; por lo tanto, podrán encontrarse otras alteraciones físicas y fisiológicas en otras partes del organismo.

Síntomas bucales. Los síntomas bucales más frecuentes de la anemia por deficiencia de hierro, anemia perniciosa y deficiencias vitamínicas del complejo B son dolor y sensación de ardor (glosodinia) en la lengua. Otros síntomas bucales incluyen estomatodinia, un síntoma temprano de deficiencia del complejo B, ácido fólico y vitamina C. Las sensaciones de boca seca y alteración del gusto con frecuencia se acompañan de deficiencia de vitamina A complejo B, anemia perniciosa, deficiencia de áci-

do fólico y anemia por deficiencia de hierro.

Signos bucales. La deficiencia vitamínica del complejo B, y la anemia por deficiencia de hierro en particular, causan glositis. Puede presentarse hinchazón de las papilas y enrojecimiento de la superficie y en la deficiencia de niacina existe un aspecto cruento del dorso de la lengua.

En las deficiencias de tiamina, niacina, B12 y Vitamina C, la encía puede sangrar fácilmente y tornarse edematosa, eritematosa, ulcerada y dolorosa con estas deficiencias.

La importancia de reconocer estos cambios tisulares y los diversos factores nutricionales que los causan estriba en el hecho de que el éxito del aparato protético en especial depende de la salud de los tejidos sobre los cuales descansa.

#### Trastornos hormonales

Los factores hormonales pueden causar también alteración de los tejidos bucales que afectarán al éxito de los aparatos protéticos.

Hormonas Femeninas. Las mujeres posmenopáusicas pueden presentar síntomas bucales como ardor de lengua, lengua dolorida y sensaciones de gusto anormales, debido a nive-

les inadecuados de estrógenos no relacionados con trastornos nutricionales.

Puede ser que para tratar a la mujer posmenopáusica adecuadamente sea necesaria la terapéutica con estrógenos, suplementos nutricionales y auxilio del psiquiatra.

El embarazo y los contraceptivos orales provocan cambios similares en las encías de algunas mujeres.

Acromegalia. La acromegalia que es el resultado de hiperfuncionamiento del lóbulo anterior de la hipófisis, generalmente causada por un edenoma de dicha glándula, produce signos bucales en el adulto que pueden ser indicios tempranos de algún transtorno. Entre los signos incluyen engrosamiento de los labios, agrandamiento de las manos y de los pies y gibas frontales.

Diabetes sacarina. Es un trastorno del metabolismo de los hidratos de carbono caracterizado por hiperglucemia y glucosuria, puede ser la causa del fracaso de una prótesis parcial.

Los trastornos bucales pueden incluir tejidos eritmatosos, edematosos y agrandados y sequedad de la boca y sensación de ardor en la lengua, enfermedad periodontal rápida y progresiva, radiolucencias óseas inespecíficas; pérdida de

hueso alveolar y susceptibilidad a las infecciones periapicales y de las mucosas; y reacciones tisulares exageradas a las prótesis mal ajustadas.

Es importante comprender que hasta que el paciente sea controlada con dieta y agentes farmacológicos, no tendrán éxito los tratamientos periodontales, las restauraciones con coronas y puentes, las prótesis parciales y totales debido a pérdida ósea y mala resistencia de los tejidos a la tensión.

#### Consideraciones geriátricas

Los aspectos bucales del envejecimiento son pérdida de dientes, enfermedad periodontal acentuada, abrasión, atricción, erosión, abliteración pulpar, osteoporosis y pérdida de hueso alveolar, atrofia de las membranas mucosas, disminución del sentido del gusto, glositis atrófica, atrofia de las glándulas salivales xerostomía relacionada y glosodinia.

En muchos pacientes de edad avanzada, la pérdida de dientes y la atricción de las superficies oclusales causa la pérdida concomitante de la dimensión vertical, produciendo dobleces excesivos de la piel y de las mucosas en el ángulo o comisura de la boca, junto con una infección secund



daria por bacterias, monilias o ambas. Los ángulos de la boca se agrietan y se tornan blanquecinos, provocando cierto dolor al paciente.

El mantenimiento de la dimensión vertical adecuada para evitar los dobleces excesivos en las comisuras es importante para mantener la salud general del paciente. Otros factores como nutrición y parámetros generales deberán considerarse también como factores etiológicos importantes.

#### Tumores malignos bucales

Las irritaciones crónicas de la boca causadas por dientes destruidos o prótesis mal ajustadas también han sido implicadas, aunque la importancia de dicho factor en la inducción de cáncer aún no se ha entendido. La irritación crónica se considera actualmente como un factor de promoción o predisponente y no un factor causal en la producción del tumor.

Es importante que se realicen exámenes periódicos de la boca en los pacientes, especialmente en los mayores de 40 años que utilicen aparatos protéticos que funcionen como irritantes crónicos y agentes predisponentes. Estos aparatos deberán ser examinados y reparados periódicamente para asegurar su correcta adaptación a los tejidos bucales.



Desde luego, este aspecto de la odontología preventiva deberá convertirse en preocupación importante para todo dentista.

## 5. TRATAMIENTO PERIODONTAL PARA EL PACIENTE DE PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

La prevención es el único método práctico a largo plazo para eliminar la pérdida de dientes causada por las enfermedades bucales, provocadas a su vez por negligencia personal y profesional, caries y enfermedad periodontal. La evaluación periodontal y el tratamiento periodontal son algunas de las partes más importantes del plan total del tratamiento de un paciente, sin importar su edad.

### PROCEDIMIENTOS BASICOS

Los procedimientos básicos, como la elaboración de la historia clínica, el examen y el diagnóstico, son indispensables antes de iniciar cualquier tratamiento. La exactitud y minuciosidad de estos procedimientos, refleja la conciencia, habilidad y experiencia de cada facultativo. El reco

nocimiento oportuno, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades periodontales son indispensables.

## PRONOSTICO

El pronóstico depende de la exactitud del exámen y del diagnóstico de la cooperación del paciente en lo que respecta a la higiene bucal, de la capacidad del facultativo y de los riesgos que los interesados estén dispuestos a correr. Las innovaciones en la terapéutica periodontal han aumentado la retención en potencia de muchos dientes que anteriormente hubieran sido declarados perdidos. Todo pensamiento deberá ser dirigido hacia la conservación de los dientes con un pronóstico aceptable.

## PLAN DE TRATAMIENTO PERIODONTAL

El plan de tratamiento periodontal en un consultorio orientado hacia la prevención se coordina con el plan de tratamiento total para establecer una base para formular el mejor pronóstico posible respecto a la salud bucal.

## FASE HIGIENICA

Educación de los pacientes, motivación, instrucciones para la higiene bucal y control de placa, así como cooperación, son requisitos indispensables para el establecimiento de bases para la salud bucal.

Educación Hay que emplear auxiliares educativos como folletos, modelos y fotografías que podrán informar y educar al paciente con su propio vocabulario. Las claves son sencillez y brevedad.

Motivación es el factor más importante y el más difícil en el desarrollo de la cooperación del paciente. Sin la cooperación no es posible formular un pronóstico aceptable. Si el paciente no acepta su responsabilidad para la preparación de los cimientos para la restauración, deberá ser rechazado por recindir su contrato, o el tratamiento deberá ser planeado pensando en el fracaso final de dentaduras completas.

Instrucción para el control de placa. Existen dos procedimientos importantes de higiene bucal específicos para pacientes restaurados con prótesis parciales removibles.

Durante los periodos de extracción, deberá prestarse especial cuidado a las zonas de los dientes que hacen contacto o que están cubiertas por las prótesis removibles.

El segundo procedimiento es el estímulo artificial, con un cepillo blando, de las mucosas bucales cubiertas por la prótesis parcial.

## FASE DE LA OCLUSION

La estabilización de la oclusión antes de la restauración es uno de los pasos más importantes del tratamiento. La mayor parte de las pacientes que requieren restauración con prótesis parcial removable presentan con frecuencia mala oclusión que deberá ser analizada y corregida. La gravedad y los síntomas dictarán el método de tratamiento.

### Farmacoterapia y Fisioterapia

En ocasiones, un paciente necesitará algún tipo de farmacoterapia y de fisioterapia para aliviar el dolor o la tensión provocada por su malaoclusión.

La fisioterapia, que consiste en la aplicación de calor húmedo a los músculos de la cara y a las articulaciones temporomandibulares, en combinación con el ejercicio sug



ve y limitado, también es eficaz.

### Férulas

Una vez que el paciente está cómodo, podrán hacerse férulas analíticas o el tratamiento indicado.

### Equilibrio a juste oclusal

La movilidad dentaria, molestias del paciente, desviaciones del maxilar inferior durante el cierre y las pruebas radiográficas de trauma son indicaciones para ajustar la oclusión. Las pruebas pueden ser sutiles, pero una mala oclusión no tratada puede provocar un desastre con las prótesis parciales removibles.

## FASE DE CIRUGIA PERIODONTAL

### CIRUGIA GINGIVAL

Legrado. El legrado y el alisamiento radicular son muy eficaces para eliminar bolsas supraóseas de 3 a 5 mm con paredes de tejido gingival delgadas y edematosas.

Gingivoplastia La topografía fisiológica gingival es muy importante para los pacientes destinados a recibir prótesis parciales removibles. El tejido gingival hiperplásico y las márgenes gingivales irregulares frecuentemente for-

man bolsas gingivales y una topografía que dificulta el control de la placa y el diseño correcto de las prótesis parciales.

Gingivectomía. El procedimiento de gingivectomía puede emplearse para eliminar las bolsas periodontales supra óseas o bolsas periodontales que posean hueso interradicular horizontal de vestibular a lingual, primordialmente vestibular con una pared lingual, primordialmente lingual con una pared vestibular o formando un defecto infraóseo de poca profundidad que será remodelado durante la cicatrización.

#### Cirugía mucogingival

Colgajo papilar intacto. Los defectos periodontales infraóseos interproximales están siendo corregidos con trasplantes óseos o implantes con mayor frecuencia y con mayor éxito.

El colgajo papilar intacto fue diseñado para dar máxima protección a los sitios receptores de trasplantes e implantes. Los dos requisitos previos necesarios son máxima salud gingival y un espacio inter proximal amplio.

Colgajos periodontales. Los colgajos periodontales son de tipo de reposición apical o de relocalización. Pueden ser de grosor total (mucoperióstico) o de grosor parcial (de mucosa), según el tipo de defecto o problema periodontal que deberá ser corregido. Las operaciones de colgajo presentan efectos colaterales limitados, como contornos gingivales inadecuados, pérdida de hueso en la cresta alveolar con recesión gingival, dehiscencias expuestas o fonestraciones en los dientes prominentes en sentido vestibular o dolor posoperatorio.

El uso de operaciones de colgajo ha aumentado, ya que el éxito clínico predomina sobre el fracaso.

Insertos gingivales libres. Los injertos gingivales libres se utilizan para aumentar la anchura de la encía insertada y para extender el vestíbulo en profundidad y facilitar la higiene bucal y eliminar la tensión mucogingival. Insertos gingivales libres se han utilizado con cierto éxito para cubrir superficies radiculares expuestas por recesión gingival.

### Cirugía ósea

Los adelantos más recientes en la cirugía ósea son la utilización de trasplantes e implantes para tratar de hacer crecer hueso dentro de los defectos intraóseos.

## 6. LA SOBREDENTADURA

La sobredentadura es una prótesis parcial completa o removable fabricada sobre dientes o raíces retenidas o ambas, que pueden haber sido preparados o no.

También se la conoce como la dentadura superpuesta, la dentadura telescópica y la prótesis híbrida.

### INDICACIONES

Se utiliza para defectos congénitos, defectos adquiridos y para prolongar la vida de los dientes restantes cuya retención de otra forma sería dudosa. Esto evita la destrucción rápida del borde residual.

Los defectos congénitos que tratamos con mayor frecuencia con la sobredentadura son el paladar hendido, oligodoncia, disostosis el erdocrancel y pacientes de clase III- el maxilar inferior prognático- no operable ni tratable ortodóntica. No sabemos de otra forma para lograr mejoría tan -

./.



to en la estética como en la función.

Hay pacientes cuyos dientes están mal alineados, después de accidentes que la sobredentadura se convierte en el método preferido para obtener un resultado adecuado.

En muchos pacientes con dientes muy erosionados o desgastados, o ambos, la sobredentadura proporciona el resultado más aceptable.

## PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Se colocan ganchos u otros aditamentos sobre los dientes de soporte para sostener las prótesis parciales removibles en su lugar y dar apoyo a los dientes restantes. Los dientes con movilidad y poco soporte óseo no son los preferidos para los soportes. Generalmente, presentan un pronóstico dudoso. Sin embargo, si estos dientes pueden ser conservados ayudarán a preservar el borde residual.

Reducimos estos dientes para mejorar la relación corona-raíz y los utilizamos sólo para soporte vertical bajo las zonas de la base de la prótesis parcial removible. Este tratamiento se proporciona en una de dos formas:



1. Antes de la construcción de la prótesis parcial removible, el diente es reducido y es incorporado al plan de tratamiento. La base de la prótesis parcial removible cubre los tejidos blandos y las coronas dentarias reducidas. De esta forma, podemos conservar el soporte dentario y evitar contar únicamente con soporte de tejidos blandos en la zona de la base.

2. Algunas veces, vemos dientes de soporte para prótesis parcial removible que ya no son adecuados para esta función. Presentan aumento de la movilidad y reducción de su soporte óseo. En lugar de extraer estos dientes, los desvitalizamos y los reducimos para mejorar la relación corona-raíz.

La prótesis parcial removible es alterada para utilizar estos dientes principalmente para soporte vertical.

## CONCLUSIONES

- La clasificación de Edward Kennedy, es importante para poder determinar los elementos que serán imprescindibles en cada caso y los que serán secundarios.
- En los elementos que componen la prótesis parcial -removable se señalan algunas observaciones para el diagnóstico que podrán indicar la forma de hacer una selección racional de los elementos que van a constituir la prótesis parcial removable en especial del conector mayor.
- Después de haber realizado un examen visual, digital y exploratorio, de hacer la historia clínica, médica y, odontológica, el examen radiográfico, las líneas básicas a seguir para la selección de un paciente, el análisis de la oclusión directamente en boca, análisis de la neuro musculatura y de la ATM, de la preparación quirúrgica y

periodontal de la boca y de la planificación, se puede llegar a un buen diagnóstico y elaboración de un tratamiento completo de acuerdo a cada paciente.

- El valor del examen periódico y el ajuste es muy importante para asegurar el ajuste correcto de la prótesis parcial, para evitar cambios tisulares locales y para valorar la salud de los tejidos bucales para el paciente de prótesis parcial.

El retiro de la prótesis parcial cada noche reducirá los efectos nocivos del aparato protético. Los aparatos protéticos y el envejecimiento fisiológico son aspectos importantes que pueden contribuir al éxito o al fracaso del aparato protético.

La educación del paciente respecto al cuidado adecuado de la prótesis, parcial.

- El tratamiento periodontal para el paciente de prótesis parcial removible es continuo para todos los interesados hasta que la geografía o la muerte los separe. Cada paciente necesita una visita periódica de mantenimiento basada, en el número de meses que pensemos podrá con

servar la salud peridontal sin necesitar reforzar sus métodos de control de placa o de limpieza. El tratamiento de un paciente de prótesis parcial removible y periodoncia nunca termina en realidad.

- En muchas situaciones la sobredentadura proporciona resultados superiores a otros métodos alternos de tratamiento. Cuando quedan pocos dientes con pronóstico dudoso pueden obtenerse resultados inmediatos y de larga duración mediante la reducción de las coronas en todas sus dimensiones generalmente después del tratamiento endodóntico, y utilizarlas para el soporte vertical de la dentadura. Los dientes se afirman inmediatamente, proporcionando una dentadura estable. La aplicación de este método de tratamiento está limitada solamente por la imaginación del dentista.

## BIBLIOGRAFIA

LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE EN LA PRACTICA DIARIA. Ernest Mallat Desplats. Editorial Labor S.A. Primera Edición: 1.986.

CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA. Puentes Removibles parciales. Dr. William D. Heintz. Nueva Editorial Interamericana. Primera Edición en Español 1.973.

PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE. Ernest L. Miller. Nueva Editorial Interamericana. Primera Edición en Español 1.975.

PROTESIS PERIODONTAL. Arthur Grieder y William R. Cinotti. Editorial Mundi, S.A. I. C y F. Primera Edición 1.973.

PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE SEGUN McCracken. Davis Henderson y Victor I. Steffel. Editorial Mundi S.A.I. C y F. Primera Edición.

PRACTICA MODERNA DE CORONAS y PUENTES PROSTODONTICOS. John F. Johnston Ralph W. Phillips Roland W. Dykema. Editorial Mundi S.A.J.C. y F. Reedición de la Primera Edición 1.979.



PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES. George E. MYERS. Editorial Labor. 1.979.

1. Barra Palatina Anteroposterior
2. Barra Palatina Medioposterior
3. Banda Palatina Anteroposterior
4. Banda Palatina Medioposterior
5. Banda Palatina Medioposterior
6. Banda Palatina Media
7. Banda Palatina Media
8. Banda Palatina Anterior
9. Paladar total colado
10. Paladar total colado
11. Barra lingual
12. Barra lingual
13. Doble barra lingual
14. Doble barra lingual
15. Placa lingual
16. Placa lingual
17. Conector menor
18. Efecto producido de prótesis a pilares
19. Efecto producido de pilares a prótesis
20. Conector menor en forma de malla
21. Conector menor en forma de base

22. Planos Guía. Caras proximales
23. Planos Guía. Superficies linguales
24. Apoyo Oclusal
25. Apoyos Oclusales
26. Apoyo Incisal
27. Ganchos circunferenciales
28. Ganchos circunferenciales
29. Gancho en horquilla
30. Gancho en anillo
31. Gancho retentivo en la cara opuesta al recí-  
proco
32. Gancho de acción posterior
33. Gancho incrustación
34. Gancho en abrazadera
35. Gancho en abrazadera
36. Gancho en dos mitades
37. Gancho en dos mitades
38. Gancho a barra
39. Gancho en L y I
40. Gancho en U
41. Gancho en T
42. Gancho en I

43. Gancho en Y
44. Gancho forjado
45. Gancho "RPI"
46. Gancho "RPI"
47. Apoyos oclusales
48. Apoyos incisales
49. Apoyos incisales
50. Apoyos en caninos
51. Apoyo continuo lingual o Kennedy
52. Apoyos a nivel de las zonas modificadas
53. Apoyos a nivel de las zonas modificadas
54. Apoyo a nivel de las rugosidades palatinas
55. Paladar completo metálicos con rebasado en  
acrílico de la zona posterior
56. Base metálica
57. Base protésicas.