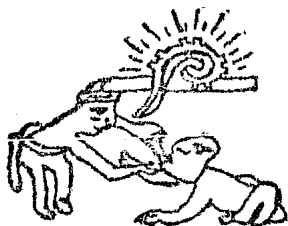


1-21  
62

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



ASPECTOS BASICOS EN PROTESIS  
PARCIAL FIJA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A

BLANCA ESTELA ARAUJO GUTIERREZ

MEXICO, D. F.

1979

14447



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.

# C O N T E N I D O

## I N T R O D U C C I O N .

CAPITULO	I.-	Historia breve de La Prótesis Parcial Fija.
CAPITULO	II.-	Objetivo de una Prótesis Parcial Fija.
CAPITULO	III.-	Principios para el diseño de una Prótesis Parcial Fija.
CAPITULO	IV.-	Componentes de una Prótesis Parcial Fija, indicaciones y contraindicaciones.
CAPITULO	V.-	Diagnóstico y plan de tratamiento.
CAPITULO	VI.-	Obtención de modelos de diagnóstico.
CAPITULO	VII.-	Diferentes tipos de preparación de las piezas pilares.
CAPITULO	VIII.-	Prótesis provisionales.
CAPITULO	IX.-	Confección de un aparato protético.
CAPITULO	X.-	Instalación , ajuste y cementación.
CAPITULO	XI.-	Indicaciones al paciente.

## C O N C L U S I O N E S

## B I B I O G R A F I A

## I N T R O D U C C I O N

Dentro de la Rehabilitación bucal, encontramos diferentes tratamientos para reemplazar a los dientes perdidos por diferentes causas, siendo - las principales; caries, enfermedades parodontales y traumatismos.

En el grupo de Aparatos de Rehabilitación, encontramos la Prótesis Parcial Fija, la cual se encuentra fija por sus extremos a las piezas pilares, siendo la solución indicada cuando el caso reuna los requisitos indispensables.

La Prótesis Parcial Fija, varfa de acuerdo a su forma, diseño y material con el cual está elaborada. Eligiendo la Prótesis adecuada considerando las características del espacio desdentado y de la cavidad oral.

La planeación, procedimientos clínicos, tipos de restauraciones y experiencias de investigadores en Prótesis Bucal, son la base de este trabajo. El realizarlo como tema de tesis, no solo tiene el objeto de ponderar a una necesidad academica, sino también el satisfacer una inquietud personal.

## C A P I T U L O I

### Historia breve de La Prótesis Parcial Fija.-

La construcción de Prótesis Fijas se remota hacia el año 700 A.J., con la elaboración de un puente etrusco que se conserva en el museo civico de Corneto-Tarquinia, el --cual nos muestra el desarrollo técnico que tenían al ---emplear para su confección láminas de oro y soldadura. La sustitución de los dientes perdidos era por medio de dientes de animales.

Después de los etruscos, hubo un largo período en el cual no hay información de Prótesis, sino hasta el siglo -XVIII en Europa siendo Prótesis removibles. Los aparatos del siglo XIX presentan pocos adelantos.

Hoy en nuestros días hay un gran desarrollo tanto en el aspecto técnico como biológico, debido a la gran variedad de materiales con los cuales se confeccionan las Próte<sub>u</sub>sis Parciales Fijas, devolviendo la anatomía, fisiología y estética de las piezas por suplir.

## C A P I T U L O I I

### Objetivo de La Prótesis Parcial Fija.-

Para conservar o restituir la salud bucal del paciente, es de suma importancia el reemplazo inmediato de los dientes perdidos. Al no llevar a cabo o retardar la sustitución de dichas piezas dentarias, trae como consecuencia un desequilibrio fisiológico, llegando en muchas ocasiones a la pérdida de los dientes restantes.

La falta de un diente provoca en los dientes existentes diferentes alteraciones, como son:

- 1.- Inclinação mesial o distal.
- 2.- Extrusión de los dientes antagonistas.
- 3.- Abertura de contactos, provocada por la giro versión, permitiendo con ello la formación de placa bacteriana y esta a su vez enfermedades parodontales.
- 4.- Producción de pérdida ósea al ocasionarse cambios en la posición de los dientes.
- 5.- Alteraciones en el mecanismo de la articulación temporomaxilar.

- 6.- Desgaste anormal de los dientes.
- 7.- Pérdida de la relación armónica de la oclusión, provocando un mayor impacto de los almentos.
- 8.- Mayor suseptibilidad a la caries.

Siendo el objetivo de la Prótesis Parcial Fija, el --  
evitar toda esta serie de alteraciones.

## C A P I T U L O   I I I

### Principios para el diseño de una Prótesis Parcial Fija.-

El diseño y construcción de una Prótesis Parcial Fija, debe cumplir requisitos tanto fisiológicos como estéticos, formando una unidad estable, que garantice un equilibrio duradero, conservando y afianzando los órganos dentarios existentes.

Cumpliendo con los requisitos funcionales, una Prótesis Parcial Fija, no debe interferir en la masticación, ni en la pronunciación de las palabras. El aparato protésico no debe deformarse durante su función y no debe producir irritación a los tejidos que la soportan y rodean.

Los requisitos estéticos que debe tener una Prótesis Parcial Fija, deben ser tales que su presencia pase inadvertida en la cavidad oral, logrando armonía en su forma, tamaño y color.

En la construcción de una Prótesis Parcial Fija, hay que considerar principios biomecánicos como son: soporte, estabilidad y retención.



SOPORTE. - Se obtiene mediante la correcta selección de las piezas pilares para un adecuado -- apoyo.

**Evaluación de soporte de las piezas pilares.**

**A) Piezas dentarias que representan un buen soporte:**

- 1.- Primeros molares superiores.
- 2.- Primeros molares inferiores.
- 3.- Caninos superiores.
- 4.- Caninos inferiores.
- 5.- Primeros premolares inferiores.

**B) Piezas dentarias con regular calidad de soporte:**

- 1.- Incisivos centrales superiores.
- 2.- Incisivos centrales inferiores.
- 3.- Incisivos laterales inferiores.
- 4.- Primeros premolares superiores.
- 5.- Segundos premolares superiores.
- 6.- Segundos premolares inferiores.

- 7.- Segundos molares superiores.
- 8.- Segundos molares inferiores.

C) Piezas dentarias con deficiente calidad de soporte:

- 1.- Incisivos laterales superiores.
- 2.- Terceros molares superiores.
- 3.- Terceros molares inferiores.

**ESTABILIDAD.** - La obtendremos mediante el correcto - paralelismo de las piezas pilares para lograr una mayor firmeza y seguridad - de nuestro aparato protésico.

**RETENCION.** - Realizando una correcta preparación en los dientes pilares, para una mayor y mejor detención de la Prótesis.

Podemos comparar un puente fijo a una viga empotrada en sus dos extremos, cuando a esta viga se le aplica en el centro una carga, la mitad de la misma será recibida por cada soporte pero cuando la carga no esta en el centro las reacciones deben calcularse según el sitio de acuerdo con la acción de palanca. Esto debemos tenerlo en cuenta para el diseño de los retenedores y pñóticos para conocer perfectamente el tipo de fuerza - que proporcionará cada pilar.

La naturaleza de las fuerzas que soporta un puente, tiene bastante significación con el diseño de los retenedores que deben contrarrestarlas. Se ha demostrado que los ejes mayores de los dientes superiores e inferiores están inclinados mesialmente, de igual forma, está comprobado que cada diente se puede mover en el alveólo, durante la función por la elasticidad del ligamento parodontal, la dirección en que se mueva el diente depende de la dirección en que se aplica la fuerza.

Un puente fijo hace las veces de una férula entre dos o más dientes, y los dientes que han estado acostumbrados a inclinarse individualmente ya no lo pueden hacer. Los distintos pilares de un puente deben de responder a las fuerzas funcionales como una unidad y las presiones resultantes en el puente se distribuirán ampliamente.

Es importante, por consiguiente, diseñar los retenedores de los puentes de modo que transmitan las fuerzas funcionales al lecho de cemento, en forma de fuerzas de compresión, y no como fuerzas de tensión o tangenciales.

## C A P I T U L O I V

### Componentes de una Prótesis Parcial Fija.-

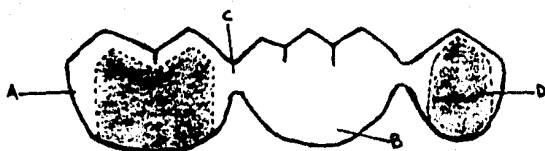
- A) Retenedores.-
- B) Pieza intermedia o p<sup>o</sup>ntico.-
- C) Conectores.-
- D) Dientes de anclaje o pilares.-

#### A) Retenedores:

Es una restauración que reconstruye la anatomía de la pieza pilar o anclaje, cuya función es asegurar el puente al diente de anclaje. - Su elaboración puede ser en oro, porcelana -- oro, acrílico.

#### B) Pieza intermedia o p<sup>o</sup>ntico:

Es la parte del aparato protésico que sustituye la anatomía, fisiología y en la mayoría de los casos la estética del diente faltante. - Las encontramos de diferentes materiales, oro, oro-porcelana, acrílico y las hay también pre fabricadas.



- A.- Retenedor.
- B.- Pieza intermedia o p ntico.
- C.- Conector.
- D.- Diente de anclaje o pilar.

C) Conectores:

Componente de la Prótesis, cuya función es la unión del soporte con el pónico. Generalmente esta hecho de soldadura, ya sea de alta o baja fusión de acuerdo con el material usado en el resto del aparato, su localización correcta es a la altura del tercio medio, siendo en esta zona más estética y favoreciendo la autoclisis.

D) Dientes de anclaje o pilares:

Esta parte es básica para el buen soporte de la Prótesis, son las piezas dentarias previamente desgastadas que sirven para anclar al retenedor de la Prótesis.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

Indicaciones.-

- 1.- Pacientes con aceptable higiene bucal.
- 2.- Espacios cortos.
- 3.- Personas jóvenes.
- 4.- Tramos rectos - Es decir que exista paralelismo en las piezas pilares.
- 5.- Dientes anteriores y posteriores.
- 6.- Raíces de tamaño adecuado de las piezas pilares.
- 7.- Estado parodontal conveniente.
- 8.- PH bajo de la saliva.
- 9.- Proceso óseo completo.
- 10.- Pacientes con bajo índice de caries.

### Contraindicaciones.-

- 1.- Espacios demasiado largos.
- 2.- Pacientes con elevado índice de carios.
- 3.- Pacientes con deficiente higiene bucal.
- 4.- PH de la saliva demasiado ácido.
- 5.- Edad avanzada.
- 6.- Cuando no exista una cantidad considera  
ble de trabécula ósea.
- 7.- Raíces cortas.
- 8.- Dientes que no representan un buen so--  
porte.
- 9.- Pacientes cuyo estado parodontal no sea  
satisfactorio.
- 10.- Enfermedades como diabetes, hemofilia,  
cardiacos.
- 11.- Estado económico del paciente.

## C A P I T U L O V

### Diagnóstico y Plan de tratamiento.-

Antes de construir una Prótesis Parcial Fija, se debe elaborar un plan de tratamiento que abarque toda la cavidad oral y contribuya a la salud general del paciente.

El inicio de un acertado plan de tratamiento, es el resultado de un diagnóstico correcto, que incluye historia clínica médica y dental completa.

La historia clínica médica nos indicará si no existe alguna alteración, que contraindique la colocación de una Prótesis Fija, como sucede con pacientes diabéticos en cuyo caso no es posible la construcción de un aparato fijo, por la tendencia al aumento de la movilidad dentaria.

Para la elaboración de una historia clínica dental -- correcta, es necesario una minuciosa exploración de la cavidad oral, detectando cualquier alteración.

Tomando en consideración dentro de la historia dental los siguientes puntos:



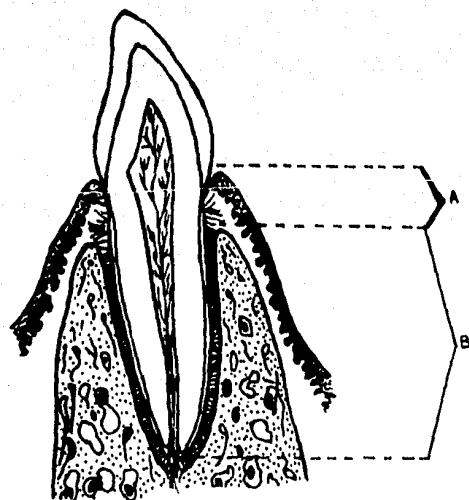
En Cirugía.- La extracción de dientes en estado crítico, dientes no erupcionados, raíces retenidas, eliminación de torus mandibulares o palatinos, reconstrucción de tuberosidades maxilares aumentadas de tamaño, liberación de inserciones musculares, frenuloplasticas, etc.

En Oclusión .- Deben corregirse contactos prematuros o aumentarse la dimensión vertical si es necesario, si hay que extraer dientes en giroversión o extrudidos.

En Periodoncia.- El tratamiento puede ser: Gingivoplastia, gingivectomía o únicamente odontoxesis. Debe preverse cuando es necesario ferulizar dientes móviles.

Debemos poner cuidado al explorar el parodonto, en especial el parodonto de protección\* que es la zona comprendida por la encía con función de revestimiento y que constituye también, la barrera fisiológica que impide la penetración de elementos perjudiciales del medio bucal al parodonto de inserción, a cuyo cargo está el sosten del diente, esta zona es el sitio ideal para la terminación entre Prótesis y diente. El conocimiento del parodonto de protección, es indispensable con el fin de mantener la armonía recíproca entre Prótesis y tejidos gingivales.

La Endodoncia.- Se lleva a cabo, cuando en el diseño de la Prótesis es necesario un diente pilar que presenta degeneración pulpar, patología apical o se encuentra demasiado destruido y para evitar alteraciones posteriores se trata en ododónticamente.



- A.- Parodonto de protección.- Que comprende el borde libre de la encía.
- B.- Parodonto de inserción.- Que entraña ligamento - parodontal, hueso alveolar, encía alveolar e insertada y cemento radicular.

En Ortodoncia.- Para el diseño de la Prótesis suelen interferir dientes con anomalías de posición, dientes extruídos, girovertidos o inclinados. Siendo necesario, - el tratamiento ortodóntico para colocarlos en su lugar correspondiente.

Es necesario la obtención de radiografías de toda la boca, ya que nos aportan datos importantes para la confección de nuestro aparato protésico, como son:

- 1.- Reabsorción de crestas alveolares.
- 2.- Trabeculado óseo.
- 3.- Tamaño y posición radicular.
- 4.- Cuadros de reabsorción ósea.
- 5.- Relación corona-raíz.
- 6.- Aumento o disminución del espacio periodontal.
- 7.- Densidad del hueso alveolar proximal.
- 8.- Dirección de las raíces, fusionadas o divergentes.
- 9.- Reabsorción ósea interradicular.
- 10.- Caries radicular.
- 11.- Reabsorción radicular.
- 12.- Afección periapical.
- 13.- Caries.
- 14.- Tamaño pulpar.

La construcción de un puente se incluye normalmente al final del plan de tratamiento, después de hacer las intervenciones quirúrgicas, periodontales y operatorias que sean necesarias.

Cuando es necesario la elaboración de coronas jacket anteriores y puentes posteriores, se terminan primero los puentes y las coronas se hacen como parte final del tratamiento.

La eliminación de las superficies oclusales de varios dientes posteriores en la preparación de pilares para puentes, puede producir un incremento de la fuerza ejercida sobre los dientes anteriores. Si se colocan primero las coronas jacket, pueden quedar sometidas a una mayor presión oclusal durante la construcción del puente y fracturarse.

Si se requiere hacer un equilibrio oclusal, es muy importante terminarlo antes de confeccionar la Prótesis. Si se realiza el equilibrio oclusal después de colocar el puente, se presenta el peligro de tener que rebajar las piezas intermedias o alguna otra parte de la Prótesis y en esta forma destruir el valor de la Prótesis.

Los contactos prematuros en relación céntrica y las desviaciones laterales que se presenten cuando el paciente cierre en oclusión céntrica, se deben eliminar por medio de tallados selectivos antes de construir el puente.

Es importante explicar al paciente los pasos necesarios en la construcción de una Prótesis Parcial Fija.

Las posibles limitaciones en los resultados finales, los aceptará y comprenderá con más facilidad si se explican claramente antes de hacer el puente.

Se dará información general al paciente sobre los puentes fijos y su duración, haciendo hincapié que un aparato artificial fijo colocado en la cavidad oral, tendrá que sufrir cambios que obligarán a efectuar reajustes de vez en cuando.

## C A P I T U L O V I

### Obtención de modelos de diagnóstico.-

La toma de impresiones totales con el objeto de obtener modelos de estudio, son indispensables para realizar el diagnóstico, de esta forma obtendremos una reproducción - fiel exacta de los arcos dentarios, abarcando estructuras - adyacentes.

Articularemos los modelos de estudio para reproducir los movimientos mandibulares.

Existen varios materiales para toma de impresión, para modelos de diagnóstico, que nos brindan buenos resultados. El material de impresión debe ser elástico, es decir, resistir la distorsión momentánea sin deformarse.

Entre los materiales elásticos tenemos hidrocoloides reversibles como el agar e irreversibles como alginatos, - cauchos de mercaptanos y de silicón.

En modelos de diagnóstico, el alginato es suficiente mente preciso, siguiendo las instrucciones del fabricante.

Es indispensable poseer portaimpresiones adecuados y en gran variedad de tamaños y formas, que nos permitan adaptarlos a las situaciones que se nos presenten. Las cucharillas con borde retentivo son las más indicadas.

Las impresiones se obtienen con alginato. Una vez obtenida la impresión se corre con yeso piedra. Fraguado el yeso, se recortan los bordes que impidan la correcta oclusión de los modelos.

No es conveniente utilizar los modelos de diagnóstico para técnicas preliminares, evitando que se mutilen o se estropeen. Se confeccionan duplicados para los diversos pasos técnicos.

#### Articulación de los modelos de estudio.-

Los modelos de estudio montados en un articulador ajustable, representan un auxiliar importante en el análisis de relaciones oclusales.

En la medida que el articulador reproduzca los movimientos de la mandíbula del paciente, más cercana estará la Prótesis en armonía con la oclusión del paciente.

Se han elaborado numerosos articuladores para reproducir los movimientos de la mandíbula, entre ellos el articulador Dentatus ARH o ARL, Hanau H2-O ó H2-X, etc.

Eje de Bisagra. - Este se localiza a 13mm. de la parte media del conducto auditivo externo, a lo largo hasta el canto extremo del ojo. Se marca en la piel la escotadura infraorbitaria para registrar el plano axial-infraorbitario.

El empleo de la horquilla de transferencia. - Se pone cera en la horquilla de mordida y se coloca entre los dientes del paciente registrando la mordida. Se rectifica la obtención de marcas con los modelos anatómicos exactos. Cuando ha enfriado la cera, se vuelve a introducir la horquilla en la boca del paciente, haciendo que muerda firmemente en las marcas de oclusión, mientras se coloca y se centra el arco facial.

Los tubos condilares del arco facial se colocan tocando ligeramente la piel sobre las marcas que designaron el eje de bisagra. Se ajustan los tornillos de sujeción a la abrazadera, y se unen el arco facial y la horquilla de transferencia.

Montaje del Modelo Superior. - Se coloca la guía condilar del articulador a 30° y la guía lateral a 15°; el clavo del incisivo en 0°. Se aseguran los cóndilos. El plano infraorbitario determinará la posición de la horquilla de transferencia.

Se coloca el modelo del maxilar superior sobre la mordida de cera en la horquilla y se fija mediante yeso para impresión de fraguado rápido.



Montaje del Modelo Inferior. - Se obtiene la mordida en cera, con el maxilar inferior en relación céntrica. Esta mordida se emplea en la colocación del modelo inferior en el articulador, ajustando perfectamente los modelos superior e inferior.

Relación Céntrica. - Se obtiene cuando el paciente lleva su mandíbula en retrusión máxima, guiado por la presión suave realizada por el dentista con el dedo pulgar y el dedo índice sobre los incisivos centrales inferiores y el mentón.

El vástago debe ajustarse para compensar el material de registro. Los modelos superior e inferior y la mordida se mantienen firmemente unidos durante el resto del montaje. El modelo inferior se fija con yeso de fraguado rápido.

Se rectifica con cera verde para incrustaciones, localizando contactos oclusales en relación céntrica, en el articulador y en la boca del paciente.

Mordida Protusiva en Cera. - Se utiliza en la colocación de la gufa condilar. Se obtiene de la misma forma que la relación céntrica, solo que en posición de protrusión.

Determinación de la Gufa Condilar. - Con los tornillos condilares flojos y los cierres céntricos abiertos. Se coloca la mordida protusiva en cera sobre el modelo inferior y se mueve hacia atrás, hasta que el modelo ajuste con la mordida. Se leen las guías condilares de ambos lados del arti-

culador y se aprietan los tornillos condilares.

Con ésto, los modelos quedan listos para analizarse en el articulador.

## C A P I T U L O V I I

### Diferentes Tipos de Preparaciones de las Piezas Soporte.-

Factores a tomarse en cuenta en la elección del tipo de soporte indicado:

- 1.- Forma de la corona clínica de cada uno de los pilares.
- 2.- Longitud de la corona.
- 3.- Diámetro buco - lingual de la misma.
- 4.- Posición del diente con respecto al arco y a sus antagonistas (giroversiones, labio o linguoversión, extrusiones, etc.)
- 5.- Longitud del espacio desdentado.
- 6.- Grado de destrucción en que se encuentra cada diente pilar.
- 7.- Relación de la corona clínica del pilar, con la raíz del mismo.
- 8.- Relación de la corona clínica con los tejidos blandos.
- 9.- Si la pulpa está vital y acepta cualquier estímulo o si se trata de un diente despulpado y los conductos han sido adecuadamente obturados.
- 10.- Hábito de higiene.

Estos puntos son importantes en la elección del tipo de soporte, ya que no sería el mismo resultado funcional, biomecánico, ni estético, el que obtendríamos al labrar una corona tres cuartos en un diente anterior con una corona muy corta y delgada labio-lingualmente, en donde aparte de la casi nula retención que obtendríamos con fisuras tan cortas, tendríamos problemas de estética por translucidez de oro a través de la capa de esmalte tan delgada que dejamos. En cambio en una pieza de corona lo suficientemente larga y ancha bucolingualmente, nuestra retención será -- aceptable y sin problemas estéticos.

Si el problema es de mal posición, lo más razonable es la elaboración de una corona total estética o no, que nos permitirá restituir al arco el pilar en mal posición, lo que no se lograría con otro tipo de soporte.

Según la colocación del diente pilar por desgastar o preparar, será la técnica de anestesia que utilizaremos, con el objeto de evitar molestias al paciente durante su elaboración.

### INCRUSTACIONES

Si queremos diferenciar la preparación de una cavidad --

para incrustación como restauración individual, y una con fines de anclaje de una Prótesis, está última deberá tener paredes más paralelas, las cajas deben ser más anchas y profundas, generalmente las cúspides se protegen, a excepción de los casos en que sea primordial la estética. Esta protección es con el objeto de evitar las tensiones diferenciales que se producen durante la masticación, entre la superficie oclusal del diente y la restauración.

Para anclajes usaremos las cavidades compuestas y las complejas.

#### Pasos a seguir en su preparación:

- 1.- Preparación de la caja oclusal, dejando paredes paralelas y piso plano.
- 2.- Preparación de la caja mesial, distal o ambas, profundizando a nivel del piso de la caja proximal. Debemos sobrepasar el área de contacto tanto hacia bucal como hacia lingual.  
Existe otro tipo de diseño para la preparación de las cajas proximales, el cual se efectúa de la misma forma que el anterior, sólo que al iniciarlo haremos un corte de tajada, el cual debe ser ligeramente convergente hacia oclusal.
- 3.- Podemos preparar una cavidad compleja próximo-ocluso-vestibular y próximo-ocluso-palatina, en superiores o próximo-ocluso-lingual -

en inferiores, cuando existe caries o como retención adicional. Estas cajas deben llegar aproximadamente a la unión del tercio medio con el gingival, las paredes serán paralelas o con una pequeña divergencia hacia oclusal, formando un pequeño escalón con la pared axial y el piso de la cavidad.

- 4.- Se bisela la vertiente interna de las cúspides que circundan la caja oclusal.
- 5.- Biselamos la vertiente externa de las cúspides con el objeto de protegerlas.
- 6.- Se redondea el ángulo formado por los dos biseles anteriores.
- 7.- Biselamos las cajas proximales en sus ángulos proximales, vestibular, lingual o palatino y gingival, formando una sola línea de ajuste con el bisel oclusal.

## CORONA TRES CUARTOS EN DIENTES ANTERIORES.

La corona tres cuartos, es una preparación muy conservadora, indicada en dientes anteriores cuya superficie vestibular se conserva íntegra. En piezas libres de caries o de obturaciones se logra una retención adecuada con un mínimo de tallado de material dentario.

Está específicamente indicada en incisivos centrales superiores y caninos. Generalmente estos dientes tienen superficies proximales que permiten el tallado de rieloras que aseguren la retención de la Prótesis.

Está indicada en dientes de forma cuadrada, en caso de dientes triangulares cónicos o con caries proximal la visibilidad del metal es inevitable.

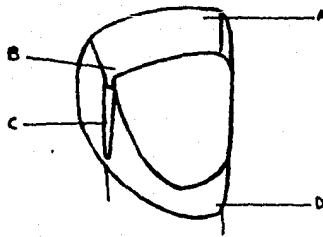
La corona tres cuartos está contraindicada en : dientes con corona clínica corta, dientes muy cariados, en caninos superiores con cúspides muy agudas, caras proximales muy cortas, pacientes muy susceptibles a la caries.

### Pasos a seguir en su preparación:

1. - Cortes proximales cuidando de no lesionar la cara vestibular, dichos cortes deben ser, convergentes hacia palatino e inicial, rebasando los puntos de contacto.

- 2.- Desgaste de la cara palatina o lingual, siguiendo su anatomía.
- 3.- Tallado del borde incisal, terminando en la unión de las superficies vestibular e incisal del diente, confección de la rielera in cisal.
- 4.- Preparación de las rieleras proximales, quedando paralelas.
- 5.- Terminado cervical.- Puede quedar sin hombro o con un acabado en bisel.





- A.- Bisel incisal.
- B.- Ranura incisal.
- C.- Ranura proximal.
- D.- Línea terminal cervical sin hombro.

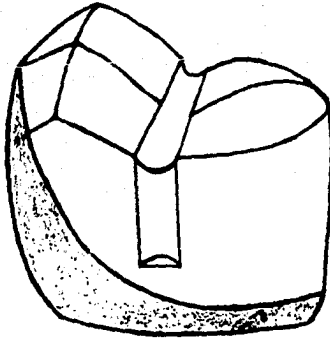
## CORONA TRES CUARTOS EN DIENTES POSTERIORES.

Esta preparación esta indicada en premolares y molares que conserven integra su cara o superficie vestibular.

La diferencia que existe con la preparación tres cuartos para dientes anteriores, es el desgaste mayor que se obtiene en la superficie oclusal a diferencia del que se realizó en el borde incisal de los dientes anteriores.

### Pasos a seguir en su preparación:

- 1.- Desgaste de la superficie oclusal, del vértice de las cúspides vestibulares hasta la superficie palatina, desgastando las cúspides palatinas o linguales.
- 2.- Desgaste de la cara palatina continuando el desgaste a las caras proximales sin tocar la cara vestibular. Al realizar este desgaste dejamos un pequeño hombro por debajo de la encía el cual biselamos.
- 3.- Se confecciona una rielera en la cara oclusal pegada a la vertiente de la cúspide vestibular continuando dichas rieleras a las superficies proximales, cuidando su paralelismo.



**Corona Tres Cuartos en Dientes Posteriores**

## PREPARACION PINLEDGE O DE RESPALDO ESPIGADO.-

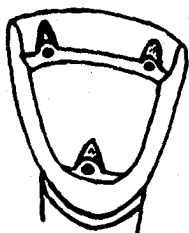
Preparación indicada en piezas anteriores de canino a canino, que conserven su cara vestibular, nos proporciona una estética excelente al quedar el oro fuera de la vista en la parte vestibular. Su confección es difícil y el éxito depende de un correcto diseño.

### Pasos para realizar la preparación:

- 1.- Reducción de la cara palatina o lingual, formando un pequeño escalón en el borde cervical.
- 2.- Iniciamos el desgaste de las superficies proximales, cuidando de no afectar la superficie vestibular, dichos desgastes deben convergir con la superficie palatina o lingual.
- 3.- Se tallan dos escalones, uno en la unión del tercio incisal con el tercio medio y el otro en la unión del tercio medio con el cervical.
- 4.- Se desgastan los nichos, cuyo objetivo es servir de guía y punto de apoyo a la perforación. Se preparan dos nichos sobre el escalón que se encuentra en el tercio incisal, uno hacia mesial y el otro hacia distal, un tercer nicho lo preparamos sobre el escalón cervical en su parte media.
- 5.- Desgaste de las perforaciones.- Comenzando en el centro de la muesca se van profundizando en forma alternada las tres perforaciones

a una profundidad de 2mm. de esta forma obtendremos paralelismo entre ellas y el patrón de inserción. El paralelismo es problema de habilidad si no contamos con los aparatos especiales para lograrlo. Cuando se trate de preparar varias piezas para colocar una Prótesis Fija, será indispensable el uso del paraleló metro.

- 6.- Biselado de los bordes marginales, el borde incisal y la terminación gingival formando un solo bisel.



**Preparación Respaldo Espigado.**

## CORONA TOTAL METALICA.

Es una restauración que cubre la totalidad de la corona clínica del diente indicada en piezas posteriores que estén propensas a reincidencias cariosas, con alteraciones de pigmentación, de paralelismo, de posición, como piezas pilares.

No se utiliza en piezas anteriores por cuestiones de estética.

Se caracteriza por el desgaste en todas sus caras o superficies.

### Pasos en su preparación:

- 1.- Desgaste oclusal siguiendo su anatomía.
- 2.- Reducción de las superficies proximales. Se realizan los cortes a partir del reborde marginal de la superficie oclusal, extendiéndose en línea recta hasta la cresta gingival. sin que se formen concavidades o convexidades en las paredes.
- 3.- Reducción de las superficies vestibular y lingual, llegando hasta la línea cervical siendo convergentes hacia oclusal.
- 4.- Preparación del margen cervical.- consiste en redondear los ángulos diedro-axiales hasta que quede definida por cervical la terminación gingival de la preparación en forma de bisel, hombro o esca-

lón con bisel, o muñon sin hombro, según  
este indicado.





**Preparación Corona Total**

**Metálica.**

## CORONA TOTAL COMBINADA.

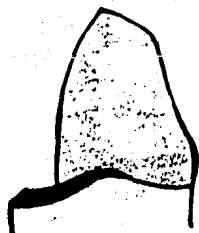
Indicada en dientes anteriores y posteriores, cuando tratamos de restituir la estética. Cuando las condiciones de vida y hábitos del paciente garantizan su buen funcionamiento.

El material con que se confeccionan las restauraciones pueden ser, en oro porcelana o en oro con resina.

### Pasos en su preparación:

- 1.- Desgaste de la superficie incisal u oclusal, debe ser una réplica de su anatomía.
- 2.- Reducción de las superficies proximales. Estos cortes son semejantes a los de la corona total metálica, empezando ligeramente por dentro del reborde marginal, debe ir de incisal u oclusal a cervical hasta la línea gingival y con ligera inclinación hacia oclusal o inicial.
- 3.- Superficies vestibular y lingual o palatina. Se preparan de la misma manera que para la corona total metálica, excepto en que el desgaste vestibular debe ser más profundo. Estos desgastes se extienden hasta la línea gingival.

- 4.- Redondeamiento de los ángulos que forman cada una de las caras axiales con la cara oclusal.
- 5.- Preparación del hombro por vestibular, el cual debe llegar hasta el área interproximal para evitar problemas de transparencia del metal.
- 6.- Por lingual hacemos la terminación en chaflán para que nos de mayor ajuste.
- 7.- Biselado del hombro y el chaflán.



Preparación Corona Total Combinada

## RETENEDORES INTRARRADICULARES.

### Corona Richmond.

### Corona con Muñon y Espigo.

Los retenedores intrarradiculares se utilizan en dientes desvitalizados, donde el tejido coronario no se ha podido conservar. Empleados en dientes anteriores y premolares.

El retenedor con Muñon y Espigo, es el más utilizado por su fácil confección, mantenimiento y adaptación.

La preparación del diente para cualquiera de los dos retenedores es la misma.

#### Pasos a seguir en su elaboración:

- 1.- Eliminación de lo que reste de la corona clínica.
- 2.- Conformación de la cara radicular. Se llevan los márgenes de la cara radicular por debajo de la encía, en los bordes vestibular y lingual.
- 3.- Terminación del margen del hombro. En bisel si se va a colocar una corona veneer, y sin bisel cuando la restauración es una corona - jacket de porcelana.

- 4.- Alisado del conducto radicular del diente obteniendo un canal cuya longitud deba ser del tamaño de la corona clínica del diente que le corresponde, si es posible se profundiza aun más el canal. Se talla el conducto en forma oval.
- 5.- Se bisela la entrada del conducto.



A.- Corona Richmond.

B.- Corona con Muñon y Espigo.



## C A P I T U L O V I I I

### Prótesis Provisionales.-

Las Prótesis Provisionales son el mejor medio para mantener protegidos los dientes pilares una vez que se han desgastado con la preparación adecuada, mientras se elabora el aparato protético definitivo. Tiene un papel importante en el éxito de las restauraciones finales.

Ventajas que nos ofrecen:

- A).- Mejoran provisionalmente la estética.
- B).- Mantienen estables los tejidos blandos.
- C).- Protegen las piezas preparadas.
- D).- Mejoran la masticación y la fónetica.
- E).- Permiten visualizar el trabajo rinal y sus posibilidades.
- F).- evitan la movilidad, de las piezas soporte y permiten la colocación ulterior de la Prótesis definitiva sin que varíe la posición, al mismo tiempo evitar la extrusión de las piezas soporte.
- G).- Permite al cirujano dentista elaborar las Prótesis definitivas sin premura.



H).- Desde su colocación en la boca, el paciente nota el cambio, mejorando su estado funcional y estético.

Los provisionales se elaboran en los modelos de estudio, donde previamente se han desgastado las piezas con la preparación que vamos a realizar en la boca del paciente, - con el objeto de que su adaptación en la boca del paciente sea la más exacta posible.

Los provisionales se confeccionan con resinas acrílicas, ya que tienen la ventaja de lograr un color similar - al de los dientes naturales, son suficientemente resistentes a la abrasión y muy fáciles de construir.

## C A P I T U L O I X

### Confección del Aparato Protético Fijo.-

Toma de impresión de las preparaciones.- Actualmente encontramos materiales elásticos que nos proporcionan una copia fiel de nuestras preparaciones, siendo de fácil manipulación.

Una vez que hemos retraído la encía, procedemos a la toma de impresión, siguiendo las instrucciones del fabricante en cuanto al material de impresión que utilizemos.

Se toma una impresión del arco opuesto. Se hacen los registros oclusales necesarios. Se obtiene el color de los dientes.

Una vez retiradas las impresiones de la boca del paciente, se coloca nuevamente la Prótesis provisional.

Se corren los modelos con yeso de preferencia. Énsita.

Se sacan los modelos de las impresiones, se montan en un articulador por medio de los registros de las relaciones oclusales.

Encerado de los patrones para los retenedores.- Poner los en revestimiento y colocarlos en los modelos para su pulido y ajuste.

Retiramos la Prótesis provisional, procedemos a probar los colados de los retenedores. Esta prueba es muy importante porque, las cofias deben de adaptarse perfectamente a las piezas preparadas, de lo contrario nuestra Prótesis fracasará, los metales no deben de sobropasar los límites de la preparación y no deben de estar perforados. Se revisan individualmente los márgenes, los contactos y la oclusión, hacer los ajustes que sean necesarios.

La pieza intermedia no debe de hacer contacto con la mucosa, si todo es correcto procedemos a tomar una impresión con los metales en su lugar, esto se hace con el fin de obtener un modelo, el cual nos va a servir para colocar la porcelana o resina acrílica sobre el armazón metálico y tener un mejor modelo del área donde va a ir el intermedio.

Colocado el material estético en la Prótesis procedemos a su colocación en la boca del paciente.

## C A P I T U L O X

### Instalación, Ajuste y Cementación.-

Retiramos las restauraciones provisionales y procedemos a colocar el puente, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- A).- Ajuste de los retenedores.- Comprobar su adaptación marginal.
- B).- El contorno de la pieza intermedia y su relación con la mucosa de la cresta alveolar.- Se examina su relación con los dientes contiguos, para comprobar la estética y su relación funcional con los espacios interdentarios, conectores y tejidos gingivales.
- C).- Relaciones oclusales del puente.- Se comprueba la correcta oclusión.

Estos puntos sólo se pueden comprobar cuando el puente está asentado en su posición.

### Cementación Definitiva.-

Antes de llevarla a cabo se terminan todas las pruebas y ajustes del puente.

## Factores importantes en la Cementación Definitiva:

- 1.- Control del dolor.
- 2.- Preparación de la boca.
- 3.- Preparación del cemento.
- 4.- Ajuste del puente y terminación de los márgenes de los retenedores.
- 5.- Remoción del exceso de cemento.

La cementación definitiva, requiere de una correcta ejecución, que sintetice en el último paso clínico todo el estudio y trabajo que se ha realizado.

Se limpia perfectamente y se eliminan las partículas de cemento, de los pilares como del intersticio gingival, -- para evitar irritaciones gingivales posteriores.

## C A P I T U L O X I

### Indicaciones al Paciente.-

Se supone que se le a dado al paciente una técnica de cepillado adecuada, se le explica el uso del hilo dental, - ya que en este tipo de Prótesis hay zonas de difícil acceso para su limpieza.

Se le explica al paciente las limitaciones del puente, que no debe morder objetos duros, que la salud de los tejidos circundantes, dependen de su aseo diario, que el puente se debe de inspeccionar a intervalos regulares, que se trata de un aparato fijo colocado en un medio ambiente vivo y por consiguiente en continuo cambio, y que habrá que hacerle ajustes de vez en cuando para mantener la armonía con el resto de los tejidos bucales. Si notará síntomas extraños debe consultarnos lo antes posible.

Dadas las instrucciones al paciente, se le da una cita para checar nuevamente la Prótesis.

Se reúnen los modelos y se archivan.

## CONCLUSIONES

La obtención de un correcto diagnóstico, es la base para aplicar el tratamiento adecuado en cada paciente.

Debemos emplear una técnica adecuada para la obtención de buenas -- preparaciones, dependiendo de la habilidad y experiencia del operador.

Las impresiones deberán reproducir fielmente ambas arcadas obteniendo así correctos modelos de estudio y de trabajo.

Los provisionales deberán elaborarse correctamente, ya que su usoes muy importante por las ventajas que nos ofrecen.

Para la elaboración de una Prótesis de excelente calidad, será necesario utilizar técnicas precisas de laboratorio.

Es de una gran importancia que nuestro paciente comprenda las limitaciones de la Prótesis, así como los cuidados necesarios para conservarla en buen estado.

## B I B L I O G R A F I A .

- 1.- Carlos Ripol G.  
Prostodoncia.  
Tomo I Conceptos generales.  
Tomo II Métodos Clínicos.  
1976
- 2.- George E. Myres.  
Prótesis de Coronas y Puentes.  
1976
- 3.- Charles Miller Joy.  
Incrustaciones Coronas y Puentes.  
1966.
- 4.- A. Grieder y W. R. Cinotti.  
Prótesis Periodontal.  
1973
- 5.- S. P. Ramfjord y M. ASH.  
Oclusión.  
1972
- 6.- Julio C. Turell.  
Rehabilitaciones Dentarias.  
1976



- 7.- Alvin L. Morris y Harry M. Bohannon.  
Las Especialidades Odontológicas en la  
práctica general.  
1974
- 8.- Quintessence International.  
Dental Digest.  
Vol. 9 Oct. 1978
- 9.- R. Arqués y Navós.  
Historia Anecdótica de la Odontología.  
1945
- 10.- Apuntes de Prótesis tomados durante la  
carrera.