

Lejeunpals

102

V 0 B 0



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**CORONAS COMPLETAS ESTETICAS COMO
RETENEDORES DE PROTESIS FIJA**

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

MARIA GLORIA ISABEL BARRIENTOS BAEZA

MEXICO, D. F.

1979

14489



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

PROTESIS FIJA

TEMA:

CORONAS COMPLETAS ESTETICAS COMO RETENEDORES DE PROTESIS FIJA

| TEMARIO: | PAG. |
|---|------|
| I N T R O D U C C I O N | 2 |
| ANTECEDENTES | 4 |
| I.- Relaciones Oclusales | 9 |
| A) Generalidades | 9 |
| B) Oclusiones normal y traumática | 12 |
| C) Protusión | 13 |
| D) Excursión lateral | 13 |
| E) Retrusión | 15 |
| II.- Planos de orientación para restaurar la boca | 17 |
| A) Arco Maxilar | 17 |
| B) Arco Mandibular | 17 |
| C) Curva de Spee | 19 |
| D) Curva de Wilson | 19 |
| E) Curva de Monson | 19 |

| | |
|--|-----------|
| III.- Partes componentes de un puente fijo | 23 |
| A) Definición de puente fijo | 23 |
| B) Objetivos del puente fijo | 23 |
| C) Partes componentes de un puente fijo | 23 |
| D) Tipos de retenedores | 24 |
| E) Aplicación de coronas totales | 26 |
| F) Condiciones por las cuales un diente requiere cubierta total. | 27 |
| | |
| IV.- Tipos de Coronas Completas | 32 |
| A) Corona total metálica | 32 |
| B) Corona de oro con frente estético | 33 |
| C) Corona de porcelana con base metálica | 33 |
| D) Jacket Crown | 35 |
| | |
| V.- Técnica de la preparación de Muñón para recibir Corona Completa en posteriores. | 38 |
| A) Diseño de la preparación | 38 |
| B) Terminado cervical | 42 |
| C) Técnica de preparación de la Fresa de Bola | 44 |

| | |
|--|-----------|
| VI.- Técnica de la preparación de Muñón para recibir Corona Completa en Anteriores. | 51 |
| A) Diseño de la preparación | 51 |
| B) Técnica de preparación de la Fresa de Bola | 53 |

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

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

La prótesis de coronas completas estéticas ocupan un lugar destacado en la odontología moderna, no sólo como restauración individual sino como componente de un puente fijo; continuándose entre una de sus ventajas principales la de poder unirse entre si y reponer faltantes. Se utiliza cuando la corona de un diente ha sufrido algún desperfecto, la cual ha sido afectada parcialmente o en su totalidad por caries, fracturas u otros factores.

Tiene como fin restaurar la corona dentaria y la de reemplazar los dientes ya perdidos; restituyendo al diente a su función normal, consiguiendo así la rehabilitación de la eficiencia masticatoria, la estética, la fonética: Devolviendo a la boca sus cualidades tanto en el aspecto fisiológico como en el estético. Ya que la estética es de una gran influencia en la integración psicológica de nuestro paciente.

Pueden ser aplicadas en cualquier pieza dentaria, ya que no hay contraindicación alguna.

A N T E C E D E N T E S

ANTECEDENTES

La prótesis dentaria tiene una historia muy larga. Se considera que la necesidad de substituir un diente perdido es incluso más antigua que el deseo de tratar una enfermedad dentaria.

Desde la reposición de un diente suelto, que los primitivos introducían nuevamente en el alvéolo y sujetaban a los dientes sanos vecinos, hasta la substitución de un diente por un cuerpo similar.

El primer testimonio escrito acerca de la prótesis dentaria data ya del siglo V antes de J.C. y se encuentra en la conocida ley de las doce tablas. La primer obra literaria propia de los romanos dictada en los años 451-450 antes de J.C. Una de las intenciones de esta ley era reglamentar el exagerado boato en los entierros romanos, por esta razón en su décima tabla prohibía los donativos funerarios en oro.

Exceptuándose únicamente los alambres y puentes de oro con que estaban sujetos los dientes, esta disposición acerca del oro para sujetar los dientes, deduce una extensa propagación de la prótesis dentaria en la antigua Roma.

En 1864 fué extraída de una tumba de Sidón Fenicia, una pieza ortodóntica de oro, con la cual estaban cuidadosamente sujetos dos incisivos falsos a los otros incisivos y caninos.

Trozos de marfil tallados, según la forma del diente perdido eran introducidos en los alvéolos y sujetados a los dientes vecinos con hilos de seda o alambre de oro [1500].

En el siglo XVIII se adquirió la convicción de que los dientes naturales eran de mayor utilidad. Existían diversas maneras de procurarse este material; la más usual era utilizar dientes de personas vivas. Los pobres cedían a los ricos mediante una buena recompensa.

O sea, método muy usado en este siglo era la transplatación de dientes. El dentista implantaba en la cavidad sangrante de una persona de rango, a la cual le había arrancado un diente cariado, un diente sano que al mismo tiempo - había extraído de otra persona. Si bien las dimensiones de la corona podían medirse de antemano, las de las raíces no; esta intervención proporcionaba a menudo desagradables sorpresas, pues la más mínima desproporción entre la raíz dentaria y el alvéolo tenía forzosamente que hacer fracasar la operación.

Por esta razón autores contemporáneos recomendaban disponer de varias personas que deseaban sacrificar sus dientes para poder escoger entre ellos. Si el diente primeramente extraído no correspondía bien al alvéolo se ensayaba con otro de la persona siguiente hasta que se encontraba uno que se ajustaba bien. La transplatación, a pesar de los muchos fracasos, tenía éxito en algunas ocasiones.

Sin embargo, no siempre se encontraban personas dispuestas a sacrificar sus dientes. Por esto los dentistas tenían dispuestos una colección de dientes humanos, ya no aptos para la transplatación pero después, privados de las raíces prestaban buenos servicios a dientes de prótesis y de pivote.

Más fáciles de procurar y ante todo baratos eran los dientes de cadáver, se sacaban de los muertos en los hospitales, e incluso no se vacilaba a veces en desenterrar clandestinamente cadáveres de los cementerios, para vender los cuerpos a las salas de disección y los dientes a los depósitos dentales. Los dientes humanos eran una codiciada mercancía.

Posteriormente en 1728 PIERRE FAUCHARD hace la primera descripción de una corona (del griego Korone), fué también el primero en emplear espigas o pivotes atornillados en las raíces de los dientes para sostener los puentes.

En cuanto a las coronas "veneex" (corona de oro con la cara vestibular de porcelana) fueron presentadas por N.F. LICH en 1888, las cuales fueron mejoradas posteriormente. La literatura odontológica hace referencia de los siguientes creadores de corona.

RICHMONT. La corona Jacket (chaqueta de porcelana).

WILLIAM H. TAGGART. La corona tres cuartos. Desde el siglo XVIII el desarrollo tecnológico de los materiales empleados en la construcción de los puentes y en los procedimientos para confeccionarlos ha sido un factor importante que ha contribuido para mejorar la estética y a facilitar la construcción de los puentes.

CAPITULO I

RELACIONES OCLUSALES

CAPITULO I

RELACIONES OCLUSALES

A. GENERALIDADES

De todos los procedimientos de construcción de una prótesis fija, el desarrollo de relaciones oclusales armónicas es el más difícil, y un número considerable de estas prótesis fracasan por mala relación oclusal.

Para que la prótesis quede en armonía con la oclusión debe hacerse un análisis cuidadoso de dicha oclusión; observando los dientes anteriores y posteriores en su relación in tercúspidea habitual. Deben retraerse labios y mejillas para obtener máxima visibilidad y enfocar correctamente la luz.

Observando minuciosamente las dos arcadas en oclusión, lo cual nos revela las relaciones de los dientes entre si y de éstos. Un error que se comete con frecuencia al realizar el exámen dental es, examinar la arcada superior y la inferior como si fueran entidades separadas, y no partes integra les de un todo dinámico. No observar las relaciones entre si, puede llevar a cometer un grave error, por lo tanto, cuando la inspección de cada arcada ya fué realizada se deberá pedir al paciente que muerda con los dientes posteriores "de manera

que lleve la mandíbula a la posición de mayor contacto intercúspideo" (oclusión céntrica).

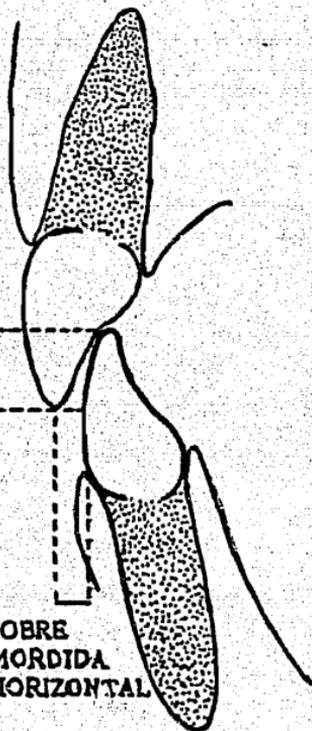
Observar las relaciones entre dientes opuestos de ambos lados de la cavidad bucal, cualquier desviación hacia un lado o hacia otro deberá ser observada. La desviación indicará al examinar la posibilidad de contactos oclusales prematuros, alguna cúspide que hace contacto con una antagonista inclinado a lo largo del cual se desliza hasta encontrar una fosa o vertiente.

En los dientes anteriores se observará el grado de sobremordida horizontal y vertical. (La cantidad que los dientes anteriores están colocados hacia adelante de los inferiores es llamada sobremordida horizontal. Y la cantidad que los dientes superiores están hacia abajo o colocados de modo que cubran a los inferiores es denominado sobremordida vertical).

Con el fin de comparar la oclusión céntrica con la relación céntrica, debe llevarse la mandíbula hacia atrás hasta su posición terminal de articulación, si éstas no coinciden será necesario tomar una decisión, si aceptar la oclusión como está o intentar hacer coincidir las dos oclusiones. Mediante una combinación de ajuste y procedimientos restauradores, así como la disposición de cada diente de la prótesis deberá ser congruente con la oclusión céntrica del paciente.

**SOBRE MORDIDA
VERTICAL**

**SOBRE
MORDIDA
HORIZONTAL**



Hay que prestar atención en las zonas desdentadas con dientes opuestos, ya que los dientes naturales con frecuencia sobresalen cuando carecen de oposición (se alargan más allá del plano oclusal del arco opuesto) y al hacer esto ocupan el espacio tan necesario para el buen diseño de la prótesis.

Si bien la coordinación perfecta de todos los dientes en ambos arcos es cosa rara, el dentista debe procurar con empeño, descubrir la distribución desigual de los esfuerzos y tomar las medidas necesarias para su corrección, eliminar los puntos de interferencia durante los diferentes movimientos y posiciones del maxilar inferior contra el superior.

Aún en aquellas bocas donde falta la oclusión normal, si el exámen muestra que la colocación de una dentadura parcial fija restablecerá en grado limitado las funciones normales fisiológicas del mecanismo bucal e impedirá mayores alteraciones patológicas, esta restauración debe colocarse aunque no se logre la oclusión perfecta.

B. O C L U S I O N E S N O R M A L Y T R A U M A - T I C A

Oclusión normal definida como la "distribución inocua de los esfuerzos sobre los dientes en sus diferentes contactos". Por lo tanto la oclusión traumática es la distribución anor-

mal y perjudicial de los esfuerzos sobre los dientes en las diferentes fases de la oclusión funcional, de donde resulta el daño del diente y de sus tejidos de soporte. La oclusión normal envuelve no solo el cierre en relación central sino también toda la amplitud de las relaciones en sus diferentes posiciones y movimientos del maxilar inferior con respecto al superior. Estos movimientos son: Protusión, excursión lateral izquierda y derecha, retrusión.

C. P R O T U S I O N

Cuando se protuye la mandíbula, los incisivos inferiores se desplazan hacia abajo sobre las superficies linguales de los incisivos superiores hasta que alcanza una relación borde con borde. En la dentición normal ninguno de los dientes posteriores debe hacer contacto durante este movimiento, en la construcción de un puente anterior el desplazamiento protusivo determina el contorno lingual de los retenedores y de las piezas intermedias, lo mismo que la posición del borde incisal de la pieza intermedia.

D. E X C U R S I O N L A T E R A L

Cuando la mandíbula se mueve en excursión lateral izquierda los dientes se separan unos de otros, movimiento producido

por las cúspides vestibulares inferiores al deslizarse sobre los planos inclinados de las cúspides vestibulares superiores. A medida que continúa la excursión lateral, van quedando menos dientes en contacto hasta quedar alineadas verticalmente las cúspides vestibulares superiores e inferiores sólamente el canino superior puede quedar en contacto con los dientes inferiores, se considera que éste juega un papel dominante en la dirección neuromuscular de los movimientos excursivos laterales.

En algunos pacientes durante el movimiento lateral pueden quedar en contacto los premolares o molares. Durante el acto de la masticación del lado izquierdo, la excursión lateral izquierda muestra las relaciones de trabajo de los dientes de ese lado, si se repite la excursión lateral izquierda y se examinan las relaciones de los dientes del lado derecho durante el movimiento hacia la izquierda, se observará que se separan muy pronto en el movimiento lateral, y en la posición terminal previamente decidida no habrá contacto entre los - dientes superiores e inferiores. Este movimiento demuestra - las relaciones de los dientes en el lado de balance cuando se mastica el alimento en el lado izquierdo de la boca.

Si se mueve la mandíbula en excursión lateral derecha, se podrá observar una secuencia similar, pero las relaciones

no serán idénticas en el lado izquierdo.

E. RETRUSION

Para lograr este movimiento se sostiene suavemente la mandíbula del paciente entre el pulgar y el índice, la uña del pulgar hará contacto con el borde de los incisivos inferiores y el índice doblado bajo la mandíbula se puede abrir y cerrar ésta y los incisivos superiores tocarán la uña del pulgar. Así se evita la acción directriz de los planos inclinados de los dientes.

La posición retrusiva de la mandíbula produce una relación entre el maxilar superior y la mandíbula, determinada por la articulación temporomandibular. Esta relación es la que se conoce como relación céntrica. La relación céntrica contrasta con la posición intercúspidea máxima (oclusión céntrica), la cual es una posición guiada por los dientes. Ambas posiciones. La relación céntrica y la oclusión céntrica son muy importantes en la odontología restauradora.

La relación intercúspidea en los movimientos excéntricos de la mandíbula debe de ser de tal forma que las cúspides y los planos inclinados se deslicen unos sobre otros. Suavemente sin obstáculos ni interferencias.

CAPITULO II

PLANOS DE ORIENTACION PARA RESTAURAR LA BOCA

tienen forma elíptica y los inferiores forma parabólica. Otras formas pueden depender del ancho de los arcos hacia adelante o hacia atrás o, a veces, de inclinación de los terceros molares hacia vestibular o lingual, pueden ser igualmente normales.

Una observación frontal de la posición de los arcos dentarios en personas jóvenes de buen desarrollo físico y de fisonomía armoniosa suele mostrar.

1. Al entreabrir ligeramente la boca sin contracción de los labios, el arco superior sobresale ligeramente por debajo del labio superior.
2. En esa misma posición los incisivos inferiores suelen enfrentar el borde del labio inferior.
3. En algunas personas, los movimientos labiales ponen de manifiesto los dientes inferiores, más que los superiores.
4. El llamado "plano oclusal" formado por las extremidades oclusales de los dientes superiores casi paralelo con el "plano protético" que pasa por las bases del ala de la nariz y los bordes inferiores de los conductos auditivos externos.

CAPITULO II

PLANOS DE ORIENTACION PARA RESTAURAR LA BOCA

Desde el punto de vista protético, estos planos de orientación para restaurar la boca nos interesan por el alineamiento de los dientes, su posición y su disposición, sus relaciones con los tejidos u órganos vecinos: Y son de suma importancia al colocar prótesis en la cavidad oral. Los cuales son:

- A) Arco Maxilar
- B) Arco Mandibular
- C) Curva de Spee
- D) Curva de Wilson
- E) Curva de Monson

A) Arco Maxilar B) Arco Mandibular. La posición de los arcos dentarios lugar que ocupan en el macizo oraneofacial, que dependen a su vez de la posición y desarrollo de los procesos alveolares en los que están implantados.

El alineamiento de cada uno de los dientes determina la forma general del arco, los arcos varían tanto como las narices, los ojos, las caras. Vistos por oclusal tienen una forma general de U que constituye la llamada Curva Horizontal y determina el nombre de arcos. Los arcos superiores generalmente

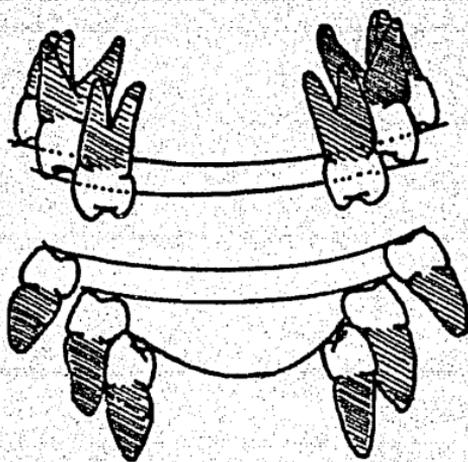
Vistos de perfil, los arcos normales suelen mostrar una elevación de los segundos y terceros molares que les dá aspecto de curva de concavidad superior, la llamada curva sagital o de spee. La prolongación posterior de esta curva parece dirigirse hacia el cóndilo y también se le dá el nombre de curva de compensación.

C) Curva de Spee. Este término se refiere a la curvatura de las superficies de oclusión de los dientes desde el vértice del canino inferior, y siguiendo las cúspides vestibulares de las piezas dentales posteriores del maxilar inferior. Se adoptan a una curva lineal moderada uniforme en dirección anteroposterior, actualmente se le conoce con este nombre curva anteroposterior o de Spee.

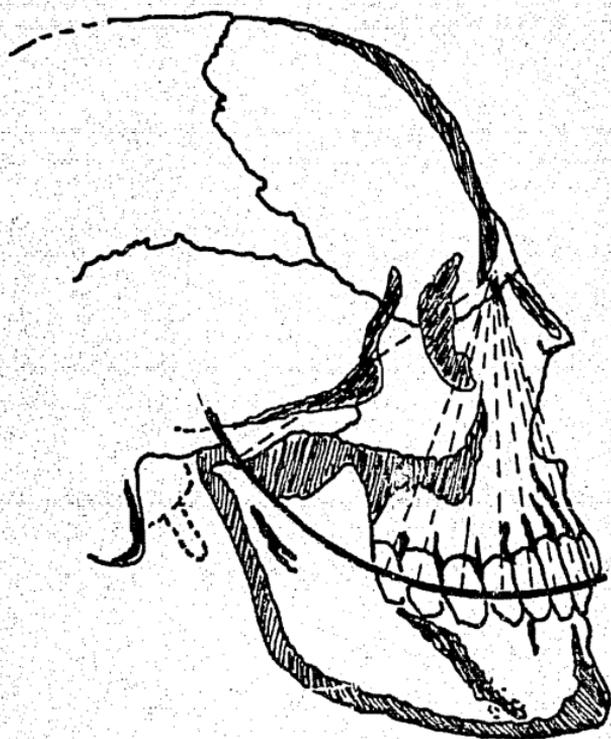
D) Curva de Wilson. Línea imaginaria que pasa tocando las cúspides bucal y lingual de los dientes posteriores inferiores pasando de un lado a otro.

E) Curva de Monson. Línea imaginaria que pasa tocando las cúspides bucal o lingual de los dientes posteriores superiores pasando de un lado a otro.

CURVA DE MONSON



CURVA DE WILSON



La curva de Spee actualmente llamada
curva anteroposterior

CAPITULO III

PARTES COMPONENTES DE UN PUENTE FIJO

CAPITULO III

PARTES COMPONENTES DE UN PUENTE FIJO

A. DEFINICION DE PUENTE FIJO

O dentadura parcial fija, es una restauración que no puede ser quitada fácilmente, por el paciente ni por el dentista; queda fija permanentemente a los dientes naturales o raíces, que dan el soporte primario al aparato.

B. OBJETIVOS DEL PUENTE FIJO

Los objetivos de este tipo de tratamiento son:

1. Corrección de condiciones bucales anormales.
2. La restauración de parte o de todos los órganos de masticación.
3. El mantenimiento de estos órganos en estado normal saludable, tanto tiempo como sea posible.
4. Prevención de mayor daño a estos órganos.

C. PARTES COMPONENTES DE UN PUENTE FIJO

1. Póntico. Es el miembro suspendido de una dentadura parcial fija o puente; sustituye funcionalmente al

diente natural perdido y generalmente ocupa el espacio de la corona natural.

2. Retenedor. Es aquella parte de un puente dental que une al diente de soporte con la porción suspendida del puente. Puede ser una incrustación, una corona parcial o una corona completa.
3. Conector. Es aquella parte de un puente dental que une al retenedor con el p \acute{o} ntico, puede ser r $\acute{i$ gido como un puente soldado o no r $\acute{i$ gido, como en la conexi \acute{o} n de clavija y caja o tipo de eliminador de esfuerzo.
4. Soporte. Es el diente o ra $\acute{i$ z terminal en que se afirma o soporta el puente; est \acute{a} unido al puente por medio del retenedor.
5. Soporte Intermedio. Es el diente o ra $\acute{i$ z que ocupa una posici \acute{o} n intermedia y ayuda a la solidez y estabilidad del puente, tambi \acute{e} n se le llama estribo.

D. TIPOS DE RETENEDORES

Los retenedores para puentes se dividen en tres grupos generales.

1. Intracoronaes
2. Extracoronaes
3. Intrarradicales

Los retenedores intracoronaes para puentes entran profundamente en la corona del diente, al contrario de los retenedores extracoronaes, básicamente son preparaciones para incrustaciones similares a las que se usan en el tratamiento de la caries dental. Pero cuando se emplea como retenedor se protegen generalmente las cúspides. Porque están sometidas a mayores fuerzas de desplazamiento debido a la acción de palanca de la pieza intermedia, por lo cual se debe prestar especial atención a la obtención de resistencia adecuada y a la retención. Las incrustaciones empleadas como retenedores de puentes son:

- a) Meso ocluso distal
- b) Meso-oclusal
- c) Disto oclusal

Retenedores Extracoronaes. Son los que penetran menos en la corona del diente y se extiende alrededor de las superficies axiales del diente, son varias las restauraciones extracoronaes que se utilizan como retenedores de puentes.

- a) Corona Completa colada, se puede usar en los dientes posteriores cuando la estética no es importante.

- b) Corona con frente estético. Se utiliza en las regiones anteriores de la boca y en los dientes posteriores, donde la estética es importante.
- c) Corona Parcial. Esta clase de corona se usa en los dientes anteriores y posteriores del maxilar superior y de la mandíbula.

Retenedores Intrarradiculares. Se usan en los dientes desvitalizados, los cuales han sido tratados por medios endodónticos y la retención se logra por medio de un espigo que se aloja en el interior del conducto. Se aplican generalmente en los dientes anteriores y, a veces en los bicúspides.

E. APLICACION DE CORONAS TOTALES

La corona total es una restauración que cubre la totalidad de la corona clínica del diente, es indispensable para restituir a la pieza afectada, a su función normal. Considerada individualmente, debe ser el último recurso para salvar al diente cariado o fracturado. Además de usarse como una restauración individual se utiliza como retenedor de puente fijo, férulas, anclaje de removibles, para correcciones estéticas u oclusales.

F. CONDICIONES POR LAS CUALES UN DIENTE REQUIERE CUBIERTA TOTAL

Hay ciertas condiciones o indicaciones específicas en las cuales un diente requiere este tipo de restauración.

1. Caries

- a) Cuando existe un índice carioso extremo con demasiadas cavidades en diferentes porciones del diente.
- b) Cuando existe descalcificaciones cervicales.
- c) En ángulos del diente afectados por la caries en el cual las restauraciones parciales serían insuficientes.
- d) Caries que han abarcado grandes porciones de la corona dentaria y debilitan su estructura.

2. Alteraciones de la porción coronaria

- a) Por mal formaciones en el folículo dentario que producen coronas diminutas o gigantes.
- b) Por fractura traumática de la corona.
- c) Cuando existan abrasiones o erosiones que reduzcan la porción oclusal del diente.
- d) Cuando existan hipoplasia o descalcificaciones que hayan dañado la estructura coronaria.

e) En piezas dentarias en las cuales el exceso de fluorización de las aguas potables haya causado cambios de color dando un aspecto antiestético y desagradable, con la resultante de un esmalte quebradizo.

3. Tratamiento previo defectuoso

- a) Cuando en el diente se hayan practicado muchas obturaciones aisladas con amalgamas, silicatos o incrustaciones y facilita las fracturas, por lo tanto necesita protección total del diente.
- b) En dientes donde se han colocado coronas con frente de acrílico, el cual ha sido destruido o erosionado de manera completa.
- c) Por razones antiestéticas, cuando en los dientes anteriores existen coronas metálicas y porciones de ésta son visibles.
- d) En prótesis mal ajustadas, en piezas donde se ha extirpado el paquete vasculo nervioso y es necesario recurrir a la corona total por la fragilidad de la pieza.

4. Soporte para puentes fijos y anclaje de removibles

- a) Como pilares en puentes fijos
- b) Pilares adicionales en puentes fijos

- c) Protección del diente contra la acción de ganchos de los removibles.
- d) Anclaje para los aditamentos de semiprecisión y de precisión de los removibles.

5. Ferulización

- a) Cuando el sostén óseo de las piezas dentarias ha disminuido en forma tal que sea preciso unir las entre sí.
- b) En caso de que existan problemas cervicales postoperatorio a causa de tratamiento parodontal.

6. Correcciones estéticas

Cuando la porción coronaria de la pieza necesita modificación en su color o tamaño, cuando la situación estética es deficiente por algún defecto de desarrollo.

7. Correcciones oclusales

- a) Cuando el diente se encuentra en giriversión y sea necesario alinearlos en el arco para corregir la función oclusal.
- b) Cuando se desea corregir la cara oclusal de los arcos.

Hay que tomar en cuenta ciertas condiciones necesarias del propio diente, independientemente de las causas por las cuales sea necesario la cubierta total del diente. Como son: La longitud de la raíz que permite el sostén de la prótesis y que conserva la función adecuada, también deberá tener suficiente implantación ósea, que el soporte de la pieza dentaria sea adecuado para asegurar la firmeza y estabilidad de una prótesis determinada.

CAPITULO IV

TIPOS DE CORONAS COMPLETAS

CAPITULO IV

TIPOS DE CORONAS COMPLETAS

Este tipo de prótesis consiste exclusivamente en la restauración de un diente por medio de una corona. Cada diente es restaurado en forma individual o aislada, según sus necesidades particulares. La preparación de un diente para recibir corona total exige desgaste de todas sus caras. Los tipos de coronas completas son:

- A) Corona total metálica
- B) Corona de oro con frente estético
- C) Corona de porcelana con base metálica
- D) Jacket Crown

La diferencia del jacket crown y los demás tipos de coronas es pequeña, pues solo se refiere a la terminación cervical, en tanto que el resto de la corona la semejanza es notable. Las variantes de la preparación dependen del material de restauración, las características de cada una de estas restauraciones según el material empleado, tendrán un uso específico en los arcos dentarios.

A. CORONA TOTAL METALICA

Es una restauración que reúne todas las características

de aceptabilidad para reconstruir la parte coronaria del diente, pero su uso está limitado a las porciones posteriores de la arcada por razones estéticas. Este tipo de restauración posee mayor durabilidad y se conserva en condiciones mucho más aceptables que los materiales estéticos sobre los metales. Y, dan muy buen resultado cuando sirven de soporte para el gancho de un removible.

B. CORONA DE ORO CON FRENTE ESTÉTICO

Es la restauración mayormente empleada actualmente. Si el frente estético es acrílico, se podrá utilizar en el arco superior y en las porciones posteriores del inferior, y nunca en las áreas de canino a canino del arco inferior, esto se debe a que si se coloca acrílico en los bordes cortantes ello tendrá una duración limitada. Con excepción de los incisivos inferiores la corona con frente de acrílico puede ser utilizada como soporte de aditamentos para ganchos, ferulizaciones y correcciones oclusales.

C. CORONA DE PORCELANA CON BASE METÁLICA

Tiene un uso un poco más amplio que la metálica con fren

te de acrílico. Por lo tanto también puede emplearse en las porciones incisales inferiores de la arcada. Conociendo las ventajas de la porcelana, la cual puede usarse en la rehabilitación del diente en cualquiera de sus paredes así como en la cara oclusal, a diferencia de lo que ocurre con el acrílico.

Todas las coronas de este tipo pueden ser restauraciones de carácter individual para cualquier diente, también se pueden utilizar para soportes de puentes, para soportes de ganchos de prótesis removibles, para ferulización de piezas dentales, para reconstrucción oclusal de las arcadas.

El uso de determinado tipo de corona dependerá del sitio que ocupe el diente en los arcos. Por ejemplo en los dientes anteriores deberá considerarse el factor estético necesario para que sea aceptable por parte del paciente.

El acrílico no podrá ser utilizado en áreas estéticas funcionales como son los bordes incisales de superiores o inferiores, pues son la parte funcional del diente, lo mismo en los caninos inferiores en donde el borde incisal es área activa, lo indicado es recurrir a la porcelana para las superficies visibles, con lo cual se logra estética y durabilidad, el acrílico fácilmente se desgasta, cambia de color o ambas cosas, y no habrá de estar en contacto con el diente en los bordes marginales como material de sellado, de ser así ocurri

rá infiltración debajo del acrílico en su porción cementada al diente y no lo protegerá en forma debida.

En lo que se refiere a la porcelana puede utilizarse en cualquier sitio de los arcos, la única posibilidad de fracaso es la fractura de la porcelana. Los fines estéticos de forma y coloración se obtienen mucho más fácilmente con la porcelana que con el acrílico. La fractura ocurre cuando se cometen errores en su elaboración, ya sea de uno u otro lado; en la preparación del diente, en la impresión del mismo o en su reproducción en un modelo de trabajo.

D. J A C K E T C R O W N

Restauración individual muy estética, se puede decir la más estética que puede colocarse en una pieza dentaria. El tipo de material que se emplea en esta restauración es el que menos perjudica los tejidos blandos, ya que no produce irritación gingival, resiste el efecto corrosivo de los líquidos bucales. No sufre desgaste mecánico por el cepillado ni por la masticación, su superficie conserva la tersura y la brillantez; su color permanece inalterable a través de los años y por ello conserva su aspecto estético por tiempo indefinido, carece de elasticidad, lo cual la convierte en el mejor protector de la dentina y de la pulpa.

Por sus características de resistencia durante la función; está limitada, a los dientes anteriores superiores e inferiores de canino a canino. Emplear este tipo de material en dientes posteriores facilita las fracturas.

CAPITULO V

TECNICA EN LA PREPARACION DE MUÑON PARA RECIBIR

CORONA COMPLETA EN POSTERIORES

CAPITULO V

TECNICA EN LA PREPARACION DE MUÑON PARA RECIBIR CORONA COMPLETA EN POSTERIORES

A. DISEÑO DE LA PREPARACION

La preparación consiste esencialmente en la eliminación de una capa delgada de tejido de todas las superficies de la corona clínica del diente. Los objetivos son los siguientes:

1. Obtener espacio que permita la colocación de material de espesor adecuado para contrarrestar las fuerzas funcionales en la restauración final.
2. Dejar espacio para colocar el material de restauración de un espesor conveniente que permita la reproducción de todas las características morfológicas del diente, sin sobrepasar sus contornos originales.
3. Eliminar la misma cantidad posible de tejido dentario en todas las caras del diente para asegurar una capa uniforme de material.
4. Eliminar todas las anfractuosidades axiales y ofrecer a la restauración una línea de entrada compatible con los demás anclajes del puente, o de la corona individual.

5. Obtener máxima retención compatible con una dirección de entrada conveniente.

ALGUNOS CONCEPTOS DURANTE EL DESGASTE

Desgaste de la superficie oclusal. Se tallará hasta conseguir un espesor adecuado para ubicar el material. Este espesor va a depender del tipo de material que vamos a utilizar. Si se va a colocar una corona completa con la cara oclusal de oro colado, un espesor adecuado sería de 1 mm. a 1.5 mm., pero si esta reducción va a recibir una cara oclusal de porcelana nuestra reducción tendrá un mayor espesor, y éste puede ser de 1.5 mm. a 2.5 mm.

La importancia de la reducción oclusal tiene como finalidad dar el espesor adecuado sin que éste sea muy delgado ni tampoco excedido para que el material de restauración cumpla sus funciones de la mejor manera posible, un correcto espesor de oro nos va a disminuir la posibilidad de llegar a perforar la superficie oclusal al hacer el equilibrio final en la oclusión.

En caso de cara oclusal de porcelana debemos lograr un mayor equilibrio entre el espesor de la porcelana, la cantidad de oro y la reducción del tejido dentario.

Dependiendo de la superficie oclusal en la preparación vamos a producir la morfología oclusal del diente. Una preparación de cúspides altas debe tener elevaciones oclusales bien definidas; una preparación con superficie oclusal plana debe tener igualmente un contorno oclusal aplanado. Esta reducción de la superficie oclusal no implica siempre reducir todo el esmalte, por ejemplo: La caries en la mayoría de los casos nos va a determinar la profundidad y reducción de extensión de este esmalte. Si esta caries llegara a ser profunda no implica que el desgaste oclusal tendrá que llegar hasta ellos, se debe tratar independientemente estas fisuras con presencia de caries colocando una restauración que en este caso estaría haciendo el papel de reconstrucción oclusal de nuestra preparación.

Cuando se prepara una corona completa en un molar que es té inclinado y haya que cambiar la orientación del plano oclusal elevando el extremo mesial corto de la cara, se puede constatar que la reducción de la superficie oclusal en este extremo se puede hacer mínima. Esta condición se encuentra con frecuencia en los molares inferiores con inclinación mesial.

Cuando se construye un puente hay que elevar la mitad me sial de la superficie oclusal del molar para reconstruir el

plano oclusal, de modo que quede en relación normal con los molares antagonistas; la mitad mesial de la superficie oclusal necesita muy poco tallado.

Desgaste de las superficies Axiales. Las paredes axiales del diente se desgastan hasta que dejen un espacio de 1 mm. de espesor aproximadamente en las regiones oclusales, para que éstas sean ocupadas por el material. Este espesor se va desgastando variablemente hacia la porción cervical.

Las paredes proximales pueden ser paralelas o tener una inclinación mínima de 5 grados. Que facilitará la toma de impresión, el ajuste de la restauración y asimismo la máxima retención. Esta inclinación va a ser variable y va a depender en muchos casos de la línea eje de entrada que irá de acuerdo con los demás pilares.

En caso de que la restauración sea un puente. Cuanto más se aumente el grado de inclinación, tenderán a disminuir tanto las fuerzas como la retención.

A medida que se desgastan las paredes axiales del diente se le dá forma a la línea terminal cervical. En el desgaste inicial de las paredes axiales es recomendable detenerse cerca del borde cervical para no traumatizar el tejido gingival. Posteriormente se podrá tallar el terminado cervical y esta-

blecer cuidadosamente la relación conveniente con el margen gingival.

B. TERMINACION CERVICAL

1. Filo de cuchillo - Muñón sin hombro en el cual la pared axial de la preparación cambia su dirección y se continúa con la superficie del diente.
2. Chaflán - Con bisel o sin bisel
3. Hombro o escalón - con bisel o sin bisel. En el cual el margen cervical termina en un hombro en ángulo - recto con un bisel en el ángulo cabo superficial, cuando es biselado.

Terminado cervical sin hombro. La preparación es la más sencilla de hacer y la que permite conservar más tejido dentario. La superficie axial se une con la superficie del diente en ángulo muy obtuso y a veces resulta difícil localizar la línea de terminación. Esta localización puede resultar muy complicada, especialmente en el modelo de trabajo y esto puede ocasionar que la restauración quede más grande o más pequeña de lo que debía ser. Otro problema que surge es la pequeña cantidad de tejido dentario que se talla en la región cervical. A veces resulta difícil encerar un molde en la re-

gión cervical sin salirse del contorno de la restauración. Esto ocasiona un abultamiento excesivo en la región cervical - del colado que puede ejercer presión en los tejidos gingivales, con isquemia o el margen gingival puede quedar impedido para recibir la estimulación proveniente del flujo sanguíneo y del masaje natural. Pero si se tienen presentes estos inconvenientes y se presta cuidado en la definición de la línea terminal en el diente, ésta se podrá localizar sin dificultad en el modelo de trabajo, y si se desgasta una cantidad adecuada de tejido cervical, se podrá encerar la preparación dentro de los contornos del diente natural, obteniéndose excelentes resultados de las coronas completas sin hombro.

Terminado cervical con Chafilán - El terminado cervical en chafilán resuelve dos de los inconvenientes del terminado sin hombro. Se obtiene una línea terminal bien definida y se consigue un espacio adecuado en la región cervical para poder hacer una restauración acorde con los contornos del diente natural.

Terminado cervical con hombro - Es la menos conservadora de los tres tipos de terminados cervicales, aunque el exceso de tejido que se elimina es en muchos casos más teórico que real. Su preparación es fácil y se obtienen líneas terminales cervicales bien definidas. Se logra un buen acceso

a las zonas cervicales mesial y distal, lo cual facilita el acabado de las áreas cervicales del muñón. Las paredes axiales bien definidas del muñón se pueden hacer casi paralelas, ganándose así mayor retención. Este tipo de terminado facilita más espacio en el margen cervical para la preparación, toma de impresiones y operaciones finales de la restauración.

Se hará uso de los tres tipos de terminados marginales seleccionando el que sea más apropiado en determinada situación clínica. En algunos casos se puede utilizar una combinación de dos o inclusive tres tipos marginales en la misma preparación.

C. TÉCNICA DE LA FRESA DE BOLA⁴

Los instrumentos que utilizaremos en esta técnica para preparar los dientes posteriores con el fin de recibir corona completa son:

1. Fresa fusiforme
2. Fresa de bola número 4 en dientes posteriores
3. Fresa cilíndrica 250 7.1/2 P.
4. Fresa 250 3 m.
5. Fresa 701 L con punta roma o plana

Esta numeración corresponde a las fresas de la marca STAR DENTAL para la mayor parte de los casos bastará con los tipos mencionados. Esta técnica la podemos utilizar tanto en premolares como en molares.

Al colocar la fresa diamantada en la pieza de mano debe usarse al máximo en que pueda ayudar para comenzar los desgastes. Y habrá de servir para orientar desde el principio los resultados que se pretenden de la preparación, cambiar constantemente de un instrumento a otro para volver al anterior, únicamente crea confusión y pérdida de tiempo.

DESGASTE OCLUSAL

La superficie oclusal se talla con la fresa fusiforme; la cual se adapta más a los contornos anatómicos oclusales de la pieza. Es conveniente tallar la superficie oclusal dividiéndola en zonas, terminando cada una de ellas antes de seguir con otra. De esta manera se puede comparar la parte que se está tallando con la zona contigua todavía sin tallar, y darse cuenta de la cantidad de tejido dentario que hay que desgastar. Desgastaremos hasta alcanzar una reducción de $3/4$ de mm.

DESGASTE VESTIBULAR Y LINGUAL

En esta etapa de desgaste utilizaremos dos fresas, la de

bola número 4 y la cilíndrica 250 7.1/2. Con la primera haremos un surco guía a nivel del borde libre de la encía, partiendo del centro hacia los límites de las caras proximales. Con el fin de que sirva como guía para saber la cantidad de tejido que se va a cortar; la fresa le introducimos un hemisferio. Para obtener este surco es importante la posición que se aplica a la pieza de mano con la fresa. Debe estar paralela al eje mayor del diente se introduce un hemisferio teniendo como límite el tope del vástago con el diente.

Una vez obtenido los surcos guías procedemos a cambiar de fresa que es la cilíndrica 250 7.1/2 P. Se unen los canales o guías dejando limpios de la cantidad de tejido que hay entre ellos. La fresa se lleva de mesial a distal y viceversa por toda la superficie vestibular. Teniendo como guía o límite el surco dejado por la fresa de bola número 4. Estos cortes tendrán una ligera inclinación, a nivel del tercio medio, hacia la cara oclusal.

En la cara lingual o palatina se hace el mismo procedimiento.

REDUCCION INTERPROXIMAL

Al hacer esta reducción, como protección de los dientes adyacentes se coloca una matriz. El desgaste se hace con la

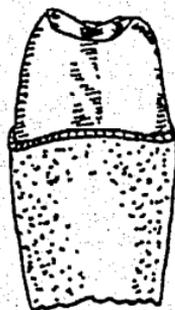
misma fresa 250 7.1/2 P. La cual nos proporciona un desgaste uniforme. Se inicia linguobucalmente o bucolingualmente, tomando en consideración el paralelismo de las mismas para lograr un correcto eje de inserción y a la vez obtener el máximo anclaje para la restauración ulterior. Al terminar de usar esta fresa en los espacios interproximales tendremos en este momento prácticamente terminada la preparación, puesto que las características de la punta de esta fresa nos proporcionarán un terminado en chafilán, restándonos simplemente efectuar el biselado cervical, también llamado terminado cervical como a continuación mencionará.

TERMINADO CERVICAL

Si se desea una terminación cervical en hombro se utilizará una fresa 701 L con punta roma o punta plana.

Terminado cervical - Este paso en la preparación de coronas completas generalmente se hace al final de la preparación de muñón para coronas completas. Utilizando para ello una fresa 250 3 m. (Star dental) y la utilizaremos para biselar todo el terminado cervical dejado por la utilización de fresas tales como la 250 7.1/2 P, 701 L punta plana o roma.

Y se utilizará siempre que se desee un chafilán biselado, hombro biselado o cuando necesitemos desinsertar enca, por ejemplo: para la toma de impresiones.



1 PREMOLAR SUPERIOR



1 MOLAR SUPERIOR



▶ PREMOLAR INFERIOR



▶ MOLAR INFERIOR

CAPITULO VI

TECNICA DE LA PREPARACION DE MUÑON PARA RECIBIR

CORONA COMPLETA EN ANTERIORES

CAPITULO VI

TECNICA DE LA PREPARACION DE MUÑON PARA RECIBIR CORONA COMPLETA EN ANTERIORES

A. DISEÑO DE LA PREPARACION

La preparación del diente para recibir corona completa implica el tallado de todas las superficies de la corona. Por lo tanto es necesario prever las características de la preparación y el uso que tendrá en la intervención restauradora, el objeto de la preparación es.

1. Obtener espacio que permita la colocación del material, de un espesor adecuado para contrarrestar las fuerzas funcionales en la restauración final, Y, para la reproducción de todas las características morfológicas del diente sin sobrepasar sus contornos originales.
2. Obtener máximo paralelismo de las paredes de preparación, así como paredes largas para lograr una buena retención de la restauración.

ALGUNOS CONCEPTOS SOBRE EL DESGASTE

Borde incisal. El borde incisal del diente se talla en

una cantidad equivalente a una quinta parte de la longitud de la corona clínica medida desde el borde incisal hasta el margen gingival. El borde incisal de la preparación se termina de manera que pueda recibir las fuerzas incisales en ángulos rectos. En los incisivos superiores, el borde incisal mira hacia la parte lingual e incisal, en los incisivos inferiores el borde incisal mira hacia la parte vestibular e incisal. Es necesario variar la angulación de acuerdo con las distintas relaciones incisales.

Paredes axiales. Tener cuidado en el tallado de la superficie vestibular en la región incisal, si se retira mucho tejido se amenaza la pulpa, si se elimina poco tejido no quedará espacio suficiente para la carilla. Hay que dejar siempre una curva gradual en la superficie vestibular, desde la región cervical hasta la región incisal. Si esta superficie sigue una línea recta, está indicando que no se ha retirado suficiente tejido de la superficie vestibular, quedando por consiguiente un espacio insuficiente para la carilla.

Las superficies proximales se tallan hasta lograr una inclinación de 5 grados en la preparación. En algunos casos es necesario aumentar la inclinación de un lado para lograr el paralelismo, se debe evitar una inclinación innecesaria para las paredes proximales, ya que ésta disminuye las cualidades

retentivas de la preparación. La superficie lingual se talla aproximadamente 0.5 mm. de espesor.

Terminado cervical. El contorno de la línea terminal está determinado por el tejido gingival adyacente. Si la preparación termina en hombro en la cara vestibular debe quedar de 1 a 1.5 mm. por debajo del borde gingival. Si no se talla suficiente por debajo de la encía el borde cervical del oro quedará expuesto a la vista; en las regiones interproximales la línea terminal se hace de modo similar. Lo mismo en la cara lingual.

B. TÉCNICA DE PREPARACION DE LA FRESA DE BOLA⁶

El instrumental apropiado que utilizaremos en esta técnica es.

1. Fresa rueda de coche 4 mm.
2. Fresa de bola número 3
3. Fresa 701 L
4. Fresa fusiforme
5. Fresa de diamante larga y delgada

Esta numeración corresponde a la marca DENTAL STAR.

BORDE INCISAL

Comenzamos nuestro desgaste con el borde incisal del diente, se talla con una piedra de diamante en forma de rueda de coche de 4 mm. Se continúa el tallado hasta que la corona queda reducida a una quinta parte de su longitud. La piedra se desliza de mesial hacia distal, teniendo cuidado de no lesionar piezas adyacentes.

CARA LABIAL O VESTIBULAR

Se hace un surco con la fresa de bola número 3, partiendo del centro hacia los límites de las caras proximales. Para obtener este surco guía introducimos un hemisferio de la fresa de bola, la cual la deslizamos del centro hacia los límites de las caras proximales. El surco nos sirve como guía para saber la cantidad de tejido que hay que desgastar.

CARA LINGUAL O PALATINA

Hacemos el mismo procedimiento para obtener el surco guía o canal llevando una dirección de la fresa del centro del tercio cervical hacia los límites de las caras proximales. Hechos ya los surcos o canales guías procedemos al cambio de fresa que es la 701 L que utilizaremos en cara vestibular con el fin de emparejar los cortes hechos por la fresa de bola número 3;

manteniendo el eje longitudinal paralelo al eje mayor del diente, deslizándola por toda la superficie vestibular.

En cara palatina, se unen los surcos, con una fresa de forma fusiforme ya que por sus características se adapta más fácilmente a las áreas cóncavas de la pieza, así eliminaremos el tejido necesario y a la vez damos la forma anatómica de la pieza.

CARAS PROXIMALES

Se tallan con una piedra de diamante larga y delgada, el objeto de usar la fresa delgada es no desgastar demasiado tejido proximal y a la vez no dañar tejido de la pieza adyacente. La punta de diamante se coloca paralela al eje longitudinal del diente, aplicando la punta de diamante en forma suave y repetida, hasta completar el tallado llegando a la superficie lingual. Separando de esta forma la pieza que se está preparando de la pieza contigua, si es que existe.

Volvemos a la fresa 701 L con ésta quitaremos todas las aristas e irregularidades dejadas por los cortes anteriores. Con la misma fresa se le da en la cara vestibular una ligera inclinación hacia lingual desde el tercio medio hasta incisal.

En este estado la preparación está lista para las opera-

ciones del terminado de bisel del ángulo cavosuperficial en el hombro o chaflán, el cual lo efectuaremos con la fresa 250 3m. pasando por vestibular, caras proximales y cara palatina- da al mismo tiempo lograremos una desinserción de la encía para tomar una mejor impresión de nuestra preparación.



INCISIVO CENTRAL SUPERIOR



CANINO SUPERIOR



INCISIVO CENTRAL INFERIOR



CANINO INFERIOR

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Es de suma importancia tener en cuenta los conceptos básicos de la oclusión para los procedimientos de construcción de una prótesis fija, ya que de ello depende el éxito de nuestra prótesis y la conservación de la salud del diente o dientes pilares, parodonto y tejidos vecinos. Es de igual importancia la forma y posición anatómica de los dientes para la construcción de esta misma.

Para que la restauración sea satisfactoria, debe reproducir exactamente todos los detalles esenciales del diente o de los dientes que faltan.

Esto se refiere, no solo a los contornos axiales y oclusal del diente, sino también a las relaciones entre el diente reconstruido, los antagonistas y adyacentes. Esto es: Puntos de contacto, espacios interproximales, oblicuos, desgaste oclusal y coordinación funcional con los otros dientes.

Una vez preparado el diente o los dientes deberán poseer considerable tejido para que pueda por si mismo sostener la restauración sin que haya desalojamiento, y a la vez deberá poseer los factores anatómicos esenciales.

Ya colocado el aparato, del que debe esperarse un servicio satisfactorio durante mucho tiempo, y que no sobrevengan resultados dañosos al paciente, debe revisarse periódicamente para vigilar su óptimo funcionamiento.

BIBLIOGRAFIA

1. Boudreau Atlas de
Prótesis Fija
Edición
Editorial
2. Bertram S. Kraus
Anatomía Dental y Oclusión
Editorial Interamericana
1972
3. George E. Meyers
Prótesis de Coronas y Puentes
Editorial Labor Barcelona
1976 4a. Edición
4. Graber T. M.
Ortodoncia
Editorial Interamericana
1974
5. Martínez Ross Erik
Oclusión
Viscova Editores, S.A.
1978 1a. Edición

6. Max Kornfeld
Moot Rehabilitation
Second Edition
Mosby C.O.

7. Ramfjord Sigur P.
Oclusión
Editorial Interamericana
1972

8. Ripol Carlos
Protoodoncia conceptos generales
Promoción y Mercadotecnia Odontológica
1977

9. Tylman Stanley P.
Prótesis de Coronas
Traducción al castellano por el
Dr. Honorato Villa
Editorial Hispano Americana
2da. Edición en español adaptada a
la 3a. en inglés