



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**Escuela Nacional de Estudios Profesionales "ZARAGOZA"
ODONTOLOGIA**

**PROTESIS FIJA EN MALPOSICION DENTARIA
EN DIENTES ANTERIORES**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A N
MA. DE LOS ANGELES NOEMI CORTES DIAZ
BEATRIZ ROSAS LABASTIDA**

MEXICO, D. F.

1984





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.

I N D I C E

INTRODUCCION	p. 1
. Fundamentación del Tema	6
. Planteamiento del Problema	7
. Objetivos	11
. Hipótesis	12
. Material y Métodos	12
CAPITULO I DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO	17
CAPITULO II GUIA ANTERIOR	26
CAPITULO III PRINCIPIOS DE TALLADO	34
CAPITULO IV CLASIFICACION DE POSTES	44
CAPITULO V CORONAS COMPLETAS	54
CAPITULO VI MATERIALES DE IMPRESION	70
CAPITULO VII CEMENTACION	83
CONSIDERACIONES PREVIAS - RESULTADOS	90
CONCLUSIONES	93
PROPUESTAS Y/O RECOMENDACIONES	96
BIBLIOGRAFIA	97

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

Remontándonos a sus primeros orígenes, vemos que las primeras piezas de prótesis son de origen etrusco. Otras se han encontrado en tumbas fenicias. Estos aparatos eran fijos, retenidos por bandas de oro o por ligaduras que se aproximan más a los puentes que a las placas. (2)

Saizar cita que los griegos sólo conocieron la ligadura como medio de retención para la prótesis. Respecto a los Egipcios, a quienes se atribuye el invento de la prótesis, sin encontrarse aparato alguno, en momias, que corroborará esa afirmación, y de lo cual sólo existen referencias odontológicas sobre esos protésicos en los papiros de Ebers. (De 1500 a 3700 A.C.)

Sabemos que entre los romanos también eran conocidas las prótesis, ya que Horacio y Marcial hacen alusión de ellas en sus sátiras. Marcial atribuye, con frecuencia, dientes postizos en las cortesanas y esto nos induce a creer que la prótesis estaba muy adelantada en el Siglo I de nuestra Era, pero no se tiene idea de qué consistencia eran, si de oro o de marfil.

Sin embargo, desde el tiempo de los romanos hasta el advenimiento de la odontología moderna, no se tienen noticias nuevas de la prótesis. (2)

A pesar de ello, algunos autores como Saizar, justifi

can ese retardo en la restauración protésica, debido al estado rudimentario de la ciencia odontológica en ese período, lo cual se hacía recurrir al único recurso conocido como la extracción. Sin embargo, se tienen referencias de que la prótesis antigua estaba muy avanzada.

Cuenta la leyenda, según Parlm y Brow, que San Benito (Siglo VI, Fundador de los Benedictos), poseía una dentadura postiza. También existe en el Museo de Metz un cráneo que perteneció a la época Merovingia (Siglo V-VIII), el cual es portador de un diente pivot en la raíz de un incisivo lateral, pero estos datos son muy vagos. (2)

En 1728, Faucher inventa el diente pivot y otros tipos de prótesis parcial y puentes. Y es en el año de 1805, cuando el Dr. Dobaire, escribe su primer libro sobre prótesis dental.

El primer autor que habla de modelos dentales en yeso es Pfaff, dentista de Federico el Grande de Prusia (1756) pero en el año de 1843-44, Dunning, dentista americano, toma la primera impresión en yeso con gran éxito; Wescott, -- profesor de dentistería y socio de Dunning, que enterado de tal descubrimiento lo da a conocer por medio de demostraciones clínicas y publicaciones científicas. (2)

Las primeras impresiones en cera se tomaban oprimiendo el bloque de cera contra los dientes. Es Delabarrel el primero que crea la cubeta y aconseja poner en cera la cajuela (1820). Pero años más tarde, Maury en 1892 y Rogers en 1895, presentan sus primeras cubetas, consideradas así por nosotros, de lo más rudimentarias.

En 1858 aparece la pasta godiva o hind, nuevo material para la toma de impresiones, el cual pretende suplantarse al yeso. Actualmente las pastas zingueanólicas, alginateos y resinas sintéticas han desplazado a todos los materiales en la toma de impresiones.(2)

Gariot inventa en 1805, el articulador y practica la primera mordida. Más tarde aparecen infinidad de articuladores inspirados en el de Gariot, hasta llegar al articulador científico de hoy.

En la época de Ambrosio Paré, se sustituyen ya los dientes por dientes de hueso o de marfil de elefante, tiempo después se sustituyen por el marfil de colmillo de hipopótamo, y se cree que a fines del Siglo XVII eran muy difundidas las técnicas de sustituir los dientes anteriores por aparatos de marfil de hipopótamo, base y dientes tallados en la misma pieza de marfil. (2)

La primera descripción de una corona (del griego -- Korone), la encontramos en Fauchard en 1728. Fue el primero en emplear "tenons" o sea espigas o pivotes atornillados en las raíces de los dientes para sostener los puentes. C. Morton creó la primera corona de oro en 1746 y Dubois de -- Chémant, la de porcelana en 1802.

En 1840 aparecieron las primeras coronas de oro, -- porcelana a tubo, para ser montadas sobre la raíz.

W.F. Litch presenta en 1888, las primeras coronas -- "vener" (de oro con la cara vestibular en porcelana), mejorada posteriormente por G.L. Alexander y J.P. Carmichael, -- quienes en 1906, presentan su "media corona" que abarca la-

cara lingual y las proximales.

Davis crea la corona, de su nombre, en porcelana -- con un hueco central para recibir un perno cementado en la raíz; Goslee presenta coronas intercambiables; Richmond ofrece en 1880 la corona metálica con perno, con un anillo de oro que recubre el muñón radicular; C.H. Lund, de Detroit, presenta posteriormente la corona "jacket" (chaqueta) en porcelana, para colocar sobre muñones de dientes muy dañados y al cual se le adapta una matriz de platino y se emplea porcelana de alta fusión. (2)

Con la creación del método de vaciado de oro colado, de Williams H. Taggart en 1907, se desarrolla el empleo de la llamada corona 3/4, para así evitar la exhibición de oro. En 1856, Daninelle inicia los trabajos de puente y propone adaptar un casquillo al extremo de una raíz o insertarlo en el diente artificial. En 1871 Bing crea el llamado "puente de Bing", ideando un diente con una carilla de platino que se proyectaba en cada una de las caras laterales.

En 1871 y 1883 comienza la verdadera era del puente fijo moderno con la difusión de la corona telescópica.

Baer presenta en 1871 una forma práctica de coronacúspide troquelada perfeccionada más tarde por C. M. Richmond en 1880. Richmond aplicó la corona de su creación, como pilar de puente. (2)

En el transcurso de este siglo, prevalecen prácticamente los mismos materiales en los trabajos de oro, oro platinado, acero, porcelana y en el último decenio la porcelana acrílica.

La Prótesis Fija es el arte y ciencia de restaurar con metal colado o porcelana, los dientes dañados, reemplazar los que faltan y órganos dentarios en posición incorrecta. (3)

Se necesita la ayuda de otras ramas de la Odontología como son la Periodontología, Endodoncia, Ortodoncia; para formar el conjunto de conocimientos que le permitan estructurar los fundamentos de su aplicación en la clínica. (1)

El estudio de la Prótesis Fija, para el Cirujano -- Dentista, es de suma importancia, debido a que ocupa en el -- campo odontológico un lugar estratégico.

La Malposición dentaria, es una posición irregular de los órganos dentarios y por lo regular se presenta en la dentición permanente, ocasionando así problemas como enfermedad parodontal, extracción de dientes temporales prematuros y permanentes, alteraciones sistémicas e interferencias funcionales. Frecuentemente este tipo de problemas lo presenta la población de escasos recursos así como zonas urbanas.

La mala posición es causada por extracciones de -- dientes temporales, de dientes permanentes así como traumatismos, arcadas estrechas, apiñamientos, etc., ocasionando así -- serios problemas al paciente como caries, retención de alimentos, alteraciones en los tejidos blandos, así como pésima estética, higiene dental y funcionalidad. (1)

Es necesario relacionar la malposición dentaria y -- estructura dental con la funcionalidad de la gufa anterior, -- así como también despertar el interés del paciente hacia el -- tratamiento, basándose en una buena presentación del pronós--

tico y costo del tratamiento.

La necesidad de elaborar tallados dentarios y técnicas para la restauración estética, ha tenido aceptación en prótesis fija, por lo que de acuerdo a la necesidad de cada paciente, se seleccionarán las restauraciones indicadas en cada caso de malposición dentaria en dientes anteriores. (3)

Mencionaremos algunas técnicas y principios que nos llevarán a un buen diagnóstico y plan de tratamiento.

FUNDAMENTACION DEL TEMA

Tomando en cuenta las condiciones en las que se encuentra la zona de influencia de Ciudad Netzahualcóyotl, tenemos diversas alteraciones en cavidad oral, las más frecuentes son: caries, alteraciones sistémicas, enfermedad periodontal, extracciones de dientes permanentes prematuros, discrepancia de arcadas, etc. De acuerdo a lo anterior, realizaremos el diagnóstico, así como la elaboración del plan de tratamiento, en base a esto se hará el tallado dentario adecuado en malposición dentaria. (1)

Trataremos de aplicar las técnicas y normas adecuadas para lograr que el odontólogo de hoy y alumnos conozcan que tan importante es el diagnóstico de un órgano dentario, ya que por medio de esto se logrará y se restablecerá el alineamiento normal.

Actualmente, el odontólogo no le ha dado la importancia que tiene la malposición dentaria en dientes anteriores y sólo se enfoca a restablecer o restaurar el órgano dentario, sin tomar en cuenta la estética adecuada y la fun-

ción que debe desempeñar la prótesis fija durante los movimientos que realiza el paciente. (3)

Por lo antes expuesto, trataremos de darle la debida importancia que tienen las técnicas y tallados dentarios para la elaboración de la prótesis fija en malposición dentaria, esto se hace con la finalidad para que el paciente mejore su higiene bucal y la efectúe sin problemas de acumulación de alimentos, beneficiando así a su aparato estomatognático y a nivel psicológico, el paciente no presente una prótesis anti-estética.

El odontólogo no maneja adecuadamente las técnicas de tallado dentario para la elaboración de prótesis fija en malposición dentaria.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué importancia odontológica protésica. tendrá la buena preparación de tallados dentarios y manipulación de materiales en prótesis fija, en pacientes con malposición dentaria en dientes anteriores y en el alineamiento del arco dental?

El campo de la prótesis fija, abarca desde la restauración de uno o varios dientes, en forma normal como en malposición dentaria, hasta la rehabilitación de toda la oclusión. (3)

Podrá ser restaurada hasta su completa funcionalidad o hasta alcanzar un mejor efecto estético.

La malposición dentaria se puede reemplazar con prótesis fija, para así mejorar la capacidad masticatoria del paciente y en muchos casos el concepto que tiene de sí mismo.

También, es posible, realizar las correcciones básicas y necesarias para tratar problemas relacionados con la articulación temporomandibular y sus componentes neuromusculares. (3)

Los cambios compensatorios consecutivos, tanto en los patrones de movimiento como en las posiciones de los dientes, pueden continuar y agravarse en mayor o menor grado, y podrán sustituirse y alinearse. Por consiguiente sería de gran ayuda y se ahorraría un sinnúmero de problemas y tratamientos en el futuro. Aunque el tratamiento parezca costoso para el paciente, en realidad es una buena inversión que rendirá magníficos beneficios y así evitarse tratamientos posteriores.

Se ha tomado en cuenta el interés para el mejoramiento de dentición natural, en la malposición dentaria en prótesis fija, prestando atención y tomando en cuenta los factores causantes, como son: (1)

CARIES. Es un proceso destructivo bioquímico, que actúa sobre los tejidos que forman el diente; se observa una mancha lechosa parduzca, sin rugosidades, ya que después se forma rugosa con pequeñas erosiones, provocando así el desmoronamiento del diente.

Cuando la caries es de evolución rápida no hay colocación, sin embargo cuando es lenta, hay un obscurecimiento

negruzco muy marcado, que es cuando se detiene el proceso cariioso y esto se debe a un proceso de defensa orgánico general.

ENFERMEDAD PARODONTAL. Es una afección en las encías, que puede invadir las partes más profundas, dando origen a bolsas entre los dientes y la encía, se manifiestan por modificaciones de los tejidos conjuntivos en el periodonto; las alteraciones pueden ocurrir en cualquier zona, y son causadas por la acumulación de alimentos en la superficie del órgano dentario en el borde formado por el margen gingival, así como el mal alineamiento dental, caries e higiene dental mal aplicada. (1)

ENFERMEDADES SISTEMICAS. Desnutrición. La desnutrición, puede ser a consecuencia de la mala alimentación, pero por lo general es por pobreza.

Por lo que, el odontólogo, está en excelente posición para aconsejar a sus pacientes sobre la importancia que tiene la dieta, con relación a sus necesidades económicas y físicas generales, para que así se eviten caries y enfermedades parodontales. (4)

Diabetes. Es una enfermedad determinada por la deficiencia de insulina. La insulina es una hormona producida por el páncreas de las personas y su acción principal consiste en favorecer la utilización del azúcar de la sangre para producir energía y acumular reservas en forma de grasas.

Epilepsia. Enfermedad nerviosa, caracterizada por pérdida súbita del conocimiento, convulsiones tónicas y cró

nicas.

Fiebre reumática. Enfermedad de tipo hipersensible, frente a una infección por estreptococos beta hemolíticos del grupo A, da lugar a lesiones del sistema nervioso, articulaciones y con mucha frecuencia al corazón.

Hipertensión. Tensión excesiva, especialmente la vascular o sanguínea.

EXTRACCIONES PREMATURAS. Son aquellos dientes que se extraen a temprana edad, ocasionando malposición dentaria como la distalización, mesialización, intrusión y extrusión.

INTERFERENCIAS FUNCIONALES. En la mayoría de los casos, la mandíbula no puede desplazar en dirección anterior o lateral por la interferencia directa de alguno de los dientes anteriores en malposición. (1)

DISCRIPANCIA DE ARCADAS. Se debe al espacio insuficiente en los arcos alveolares, ocasionando así una malposición dentaria.

La zona de influencia de Ciudad Netzahualcóyotl por falta de recursos económicos, culturales y sociales, presenta un alto índice de patogenicidad general como bucal, ocasionando las alteraciones antes mencionadas. Tanto en las zonas urbanas como rurales, encontrándose más afectada esta última, se presentan factores que afectan los diversos recursos como son:

Económicos. Por no contar con los recursos moneta

rios, la comunidad no puede adquirir las necesidades para subsistir, ya que son personas que tienen un oficio de obreros, albañiles, etc., y apenas ganan lo necesario para medio subsistir; por lo tanto, la falta de este factor impide la compra de un cepillo dental, así como de un tratamiento odontológico necesario. (1)

Culturales. Debido al grado de ignorancia de la población, carece de información sobre la salud bucal general, por lo tanto, es necesario que la población tenga conocimiento de las causas que originan las enfermedades y así acudan con mayor frecuencia al dentista. Este tipo de información se puede dar por medio de pláticas o utilizar cualquier medio de difusión.

Sociales. Se observa en habitantes de determinadas zonas, como en Ciudad Netzahualcóyotl que presenta miseria, hambre, desempleo, analfabetismo, alcoholismo, drogadicción, etc. Ocasionado esto, por el mal sistema de distribución y consumo de bienes y servicios. (1)

O B J E T I V O S

El Odontólogo deberá tomar las técnicas y normas adecuadas para la realización de la prótesis fija en dientes anteriores para la malposición dentaria, por lo que deberá obtener un buen diagnóstico así como un plan de tratamiento, tomando en cuenta los siguientes puntos: (mediato) (3)

- Elaboración de Historia Clínica.
- Valorar la necesidad del órgano dentario que requiera un poste.

- Seleccionar el material adecuado para el órgano dentario a tratar.
- Elaboración de provisionales, para que el paciente realice todas sus funciones.
- Manejo adecuado de la manipulación de materiales dentales en prótesis fija.

La realización de tallados en los dientes con malposición dentaria, así como el tipo de restauración, dan como resultado el restablecimiento de la función, logrando la estética adecuada en dicho tratamiento, y por consiguiente la motivación y concientización del paciente. (inmediato) (3)

H I P O T E S I S

Al adquirir los conocimientos de tallado dentario y manipulación de materiales dentales en prótesis fija, se logrará que la malposición dentaria se lleve a cabo adecuadamente y se obtenga en el paciente una buena estética, funcionalidad y el alineamiento dental dentro del arco.

MATERIAL Y METODO

Material. Libros y revistas.

Método. Se llevará a cabo por medio de consulta de libros, en bibliotecas, centros de información como el (CE--NIDS), así como recopilación de artículos de la Asociación - Dental Mexicana.

La recopilación de artículos y libros basados en el tema, se hará de acuerdo a los publicados en los últimos cinco años.

De acuerdo a lo anterior y tomando en cuenta la investigación bibliográfica obtenida, el tema de interés se basará en lo siguiente:

1. DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO
2. GUIA ANTERIOR
3. PRINCIPIOS DE TALLADO
4. CLASIFICACION DE POSTES
5. CORONAS COMPLETAS
6. MATERIALES DE IMPRESION (Hidrocoloide reversible, hules)
7. CEMENTACION TEMPORAL Y PERMANENTE

Los criterios de selección obtenidos se analizarán, y daremos a conocer sus principios y elementos de cada uno - para que al final obtengamos nuestras propias conclusiones.

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

1. Norton A. Louis, Proffit H. Williams,
"Prácticas clínicas en Odontología",
Editorial Mundi.
2. Lesmen S.
"Historia de la Odontología",
Editorial Mundi, Buenos Aires.
3. Myers E. George,
"Prótesis de Coronas y Puentes",
Editorial Labor, 3a. Ed. 1975.
4. Burket W. Lester,
"Medicina Bucal",
Editorial Interamericana,
Sexta Edición, 1973.

DESARROLLO

CAPITULO I

DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

CAPITULO II

GUIA ANTERIOR

CAPITULO III

PRINCIPIOS DE TALLADO

- Preservado de la Estructura Dentaria
- Retención y Estabilidad
- Solidez Estructural
- Márgenes Perfectos

CAPITULO IV

CALSIFICACION DE POSTES

- Prefabricados
- Elaborados en Laboratorio

CAPITULO V

CORONAS COMPLETAS

- Coronas Metal Porcelana y Veneer
- Coronas Jacket de Porcelana

CAPITULO VI

MATERIALES DE IMPRESION

- Hidrocoloide reversible
- Elastómeros
 - . Mercaptano
 - . Silicón

CAPITULO VII

CEMENTACION

- Temporal. Hidróxido de Calcio. Oxido de Zinc
- Permanente. Fosfato de Zinc. Poliacrilato

La elaboración de un diagnóstico como plan de tratamiento, dará al Odontólogo una información sobre el estado general como bucal del paciente.

Si alguno de estos no se lleva en forma adecuada, la prótesis fija no será favorable y, posteriormente, ocasionará serios problemas al paciente, el cual puede perder la confianza a los tratamientos odontológicos de cualquier índole.

C A P I T U L O I

DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

El dentista suele atender a pacientes ambulatorios, en intervalos regulares, los cuales no presentan enfermedad grave. Mediante observación crítica y preguntas cuidadosas, tiene la oportunidad de identificar signos tempranos de enfermedades degenerativas, deficiencias nutricionales, etc.

Los métodos de diagnóstico bien aplicados, significan información para el dentista y mejor conocimiento para el paciente. Aunque éste último, busca fundamentalmente -- alivio a sus síntomas, el odontólogo debe así establecer un diagnóstico y esclarecer las causas de los síntomas.(4)

Por lo tanto, es trascendental el diagnóstico para la elaboración de cualquier prótesis fija en malposición -- dentaria, ya que obtendremos información a nivel general, -- como alteraciones sistémicas y a nivel dental (enfermedades de los tejidos blandos y dentarios, tejidos de sostén, labios, lengua, mucosa labial, etc.). Por medio del interrogatorio, el cual nos puede referir alteraciones importantes que se deben tener en cuenta en el diseño y elaboración de la prótesis fija y no llegar a fracasar en nuestro tratamiento, ya que es la fase clínica, la que caracteriza el verdadero diagnóstico. (4,2)

Además de suministrar al paciente un servicio de sa

lud de mayor calidad, es preciso que el dentista conozca las enfermedades generales susceptibles de modificar o impedir - determinadas maniobras del tratamiento odontológico, aunque en estos casos no se observe ningún cambio característico - en la cavidad bucal.

Para obtener un buen diagnóstico, utilizaremos algunos medios auxiliares, como son: (1,2,3)

Inspección. Se tendrá que observar el estado bucal actual del paciente, desde los tejidos blandos hasta los duros.

Palpación. Se realizará por medios manuales para - detectar si existen zonas de dolor, así como también establecer el grado de movilidad dentaria si existe.

Percusión. Consistirá en golpear levemente diversas partes del órgano dentario, con el propósito de saber - si existe dolor y de que intensidad.

Modelos de estudio. Se obtienen impresiones exactas de cada una de las arcadas y son de gran ayuda en el -- diagnóstico. Estos deben ser montadas en un articulador -- semiajustable en armonía oclusal, que pueda reproducir correctamente los movimientos excéntricos así como la relación céntrica, etc. De esta manera pueden los equivalentes mecánicos dar la posición mandibular y la relación de los órganos dentarios en oclusión para ser estudiados. (2,3)

En los modelos de estudios, se pueden estudiar las siguientes condiciones:

- Oclusión dentaria.
- Zonas edéntulas.
- Anormalidades en la posición del órgano dentario - y su relación con los demás.
- Relación del tejido gingival con la corona clínica del órgano dentario.
- Falta de contacto proximal y tamaño del espacio.
- Fallas en el contorno de la corona.
- Desgaste axial del órgano dentario.
- Falla marginal en el contorno de la restauración-existente.
- Desgastes y fracturas coronarias.
- Apañamientos.
- Intrusión y extrusión.
- Altura ocluso-gingival

Radiografías. En odontología la radiografía, es uno de los medios de diagnóstico más importante, el valor de los datos que pueden obtenerse de éstas es incalculable, ya que nos dará bases para el tipo de preparación a seguir, de acuerdo a la calidad del soporte radicular y del tejido óseo adyacente. También nos proporciona información como:

- Extensión de las lesiones cariosas.
- Trabeculado óseo, resorción y tipos de fractura.
- Distribución del hueso alveolar.
- Presencia o ausencia de procesos periapicales.
- Problemas de Periodonto. (ensanchamiento del ligamento)

- Relación corona-raíz.
- Estado de los órganos tratados endodónticamente.
- Condiciones de la porción coronaria del órgano -- dentario.
- Grosor de la cortical alrededor de las piezas.
- Pérdida de hueso vertical u horizontal.
- Tamaño, forma, número e inclinación y posición de las raíces.

Estos medios auxiliares, son imprescindibles para establecer el diagnóstico y así poder trazar el mejor plan de tratamiento. Se llega a un diagnóstico final, después del estudio general y la valoración obtenida en el interrogatorio. (2,3)

PLAN DE TRATAMIENTO.

Es el lazo de unión que existe entre el diagnóstico y el tratamiento, ya que es el resultado de un diagnóstico que incluya todas las alteraciones o anomalías que presenta el paciente antes de colocar una prótesis fija. (1)

El plan de tratamiento debe seguir una secuencia organizada y programada, con el fin de no llevar a cabo procedimientos repetitivos en el tratamiento, evitando así la -- pérdida de tiempo, dinero y esfuerzo.

El plan de tratamiento debe ser respetado para obtener resultados satisfactorios, como son: funcionalidad -- masticatoria, permanencia de los órganos dentarios que no --

lleguen a dañar tejidos de soporte. También tiene un papel muy importante en el tratamiento periodontal, ya que las -- restauraciones mal hechas y caries que se convierten en factores etiológicos de esta enfermedad en dientes antagonistas y adyacentes. (2)

El plan de tratamiento nos da las limitaciones existentes y modificaciones para superarlas.

Cuando se sugiere un plan alternativo de tratamiento, el odontólogo debe estar seguro de que los resultados -- serán benéficos y satisfactorios y de ninguna manera perniciosos para la futura salud dental.

El plan de tratamiento protésico se manejará por -- medio de citas, que llevan un orden de los procedimientos a efectuar: (2,4)

PRIMERA CITA. Se llevará a cabo el examen bucal, -- toma de impresiones anatómicas (para la elaboración provisional), radiografías, toma de color.

SEGUNDA CITA. Estudio del caso con el paciente y -- recomprobación de lesiones.

TERCERA CITA. Realización de tallados dentarios, -- colocación del provisional (ajustado y rebasado) y rectificación de la oclusión.

CUARTA CITA. Retiro de provisionales, prueba de -- colados revisando los márgenes, la oclusión (verificando las excursiones y hacer lo posible porque las relaciones oclusa-

les se mantengan dentro de los límites de tolerancia fisiológica del parodonto).

QUINTA CITA. Se retira nuevamente el provisional y se coloca la restauración definitiva observando la oclusión, adaptación y sellado.

Es importante la textura superficial, o sea el pulido de la restauración. Cuanto mayor sea el pulido y menor sea la porosidad del material, más sanos estarán los tejidos circundantes. Las superficies lisas son más toleradas que las rugosas, ya que los depósitos bacterianos no se adhieren tan fácilmente a las superficies pulidas. (2)

Posteriormente se efectuará la cementación permanente, verificando lo antes expuesto.

Después se procede a dar las instrucciones necesarias de higiene dental e indicarle las visitas periódicas al dentista para que perdure su prótesis fija.

Por tal razón, el diagnóstico como el plan de tratamiento son imprescindibles, ya que por medio de éstos, el odontólogo no tendrá problema alguno en la realización de prótesis fija en malposición dentaria, de lo contrario se puede llegar a fracasar en el tratamiento y por consiguiente el paciente pierde la confianza de someterse a un tratamiento dental. (2,4)

Para no llegar al fracaso, el odontólogo debe realizar un buen diagnóstico y plan de tratamiento porque los resultados se verán, reflejados en ellos, ya que tratar ca-

tos de malposición dentaria no es tan fácil.

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

1. Herbet T. Shillingburg, Sumiya Hobo,
Lowell D. Whitsett,
"Fundamentos de Prostodoncia Fija"
Editorial Quinta Esencia. 1981.
2. Myers E. George,
"Prótesis de Coronas y Puentes"
Editorial Labor, 3a. Ed. 1975.
3. Ripol G. Carlos,
"Rehabilitación Bucal"
Editorial Interamericana, 1a. Ed. 1961.
4. Revista Asociación Dental Mexicana,
Septiembre - Octubre.
"Las prótesis como parte de una
odontología integral",
Vol. XXXV No. 5. 1979.

Se deberá tomar en cuenta la Guía Anterior, en la realización y elaboración de prótesis fija, ya que por medio de ésta, los órganos dentarios deben de llevar a cabo la funcionalidad adecuada en los diferentes movimientos mandibulares, así como el deslizamiento sin que existan interferencias.

Dentro de la Guía Anterior, la sobremordida vertical como horizontal, se deben dejar lo más cercano a los parámetros normales establecidos, para que la prótesis en malposición dentaria tenga la estética aceptable, además de una funcionalidad adecuada.

C A P I T U L O I I

G U I A A N T E R I O R

En la mayoría de los casos, los órganos dentarios constituyen los factores más significativos que controlan la oclusión por su tamaño, forma, disposición y por la circunstancia de los órganos dentarios superiores e inferiores posean un resalte grande o pequeño o poco entrecruzamiento.

La gúfa incisiva es la trayectoria sobre la cara palatina de los órganos dentarios superiores, a lo largo de los cuales se deslizan los bordes incisales o caras labiales, o los dos, de los incisivos inferiores. (1)

Esta trayectoria dirige el movimiento de la mandíbula desde la posición protusiva. En algunos pacientes, la relación entre los órganos dentarios anteriores superiores e inferiores, afecta también el movimiento de la mandíbula en sus excursiones laterales. (3)

La gúfa incisiva tiene cuatro factores que son:

RESALTE. Se refiere a la distancia horizontal entre la parte más lejana de la cara labial de los órganos dentarios anteriores inferiores y el punto más cercano sobre la cara palatina de los órganos dentarios superiores en posición intercuspidea. Siendo mayor el resalte y libertad en los movimientos de la mandíbula hacia adelante y a los -

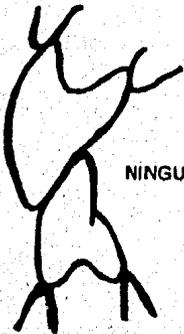
lados y menor la lesión de los órganos anteriores, al hacer - estos movimientos.

LONGITUD Y CANTIDAD DE CONTACTO. Cuando el resalte es mínimo o no hay resalte, la longitud y la cantidad de contacto entre los órganos anteriores superiores e inferiores en posición intercúspídea, es significativa. Entre más sea el contacto, mayores posibilidades hay de que aumente - la movilidad dentaria y la pérdida de hueso alveolar. (1,3)

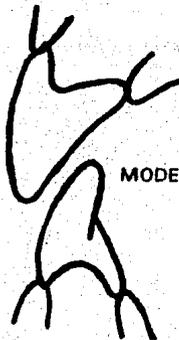
POSICION DE CONTACTO. Si el resalte es mínimo o - no hay, la posición de contacto también es significativa. - Cuanto más gingival es el contacto sobre la cara labial de los órganos dentarios anteriores inferiores, sobre las caras palatinas de los órganos dentarios superiores, tanto más - destructiva es la fuerza.

ENTRECRUZAMIENTO. Distancia vertical entre el bor - de incisal del órgano dentario anterior superior más largo y el órgano dentario inferior más largo en posición inter - cúspídea. (1,3)

R E S A L T E



NINGUNO



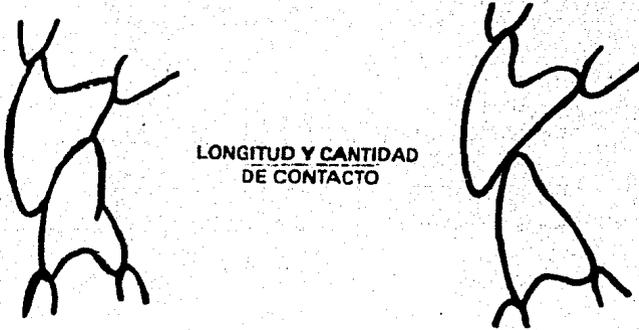
MODERADO



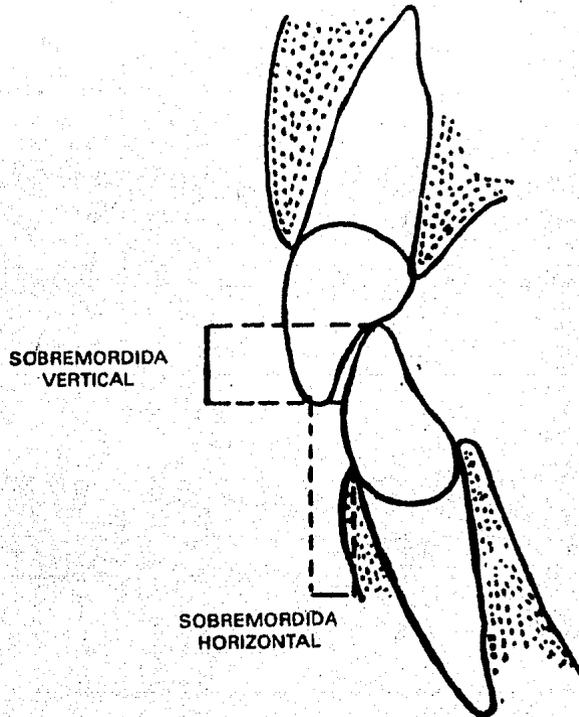
MARCADO

Diferentes tipos de resalte. Cuando no existe resalte, los movimientos horizontales y verticales de la mandíbula se encuentran restringidos. Se plantea la posibilidad de que haya movilidad de los órganos dentarios anteriores o pérdida ósea en el mismo sector. Al haber resalte moderado o marcado, la mandíbula adquiere mayor libertad en los movimientos horizontales y verticales, y hay menor posibilidad de movilidad para los incisivos y la correspondiente pérdida ósea.

LONGITUD Y CANTIDAD DE CONTACTO

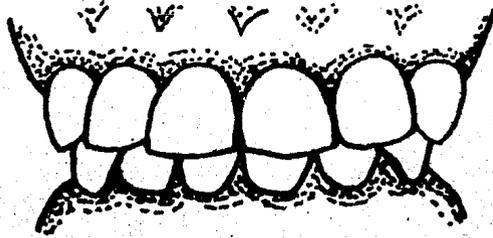


Diferentes formas de contacto entre los órganos dentarios anteriores. Ambos órganos dentarios poseen la misma proporción de resalte. Hay control más rígido y mayores posibilidades de que aumente la movilidad y la pérdida ósea cuando el contacto es amplio. La libertad es mayor y menor la probabilidad de destrucción con el contacto puntiforme.

RESALTE EN POSICION NORMAL

La sobremordida o sobreoclusión vertical y horizontal son aspectos resultantes bajo condiciones normales.

ENTRECRUZAMIENTO



El entrecruzamiento se refiere a la distancia vertical entre el borde incisal del diente anterior superior más largo y el órgano dentario anterior más largo en posición intercúspidea.

Estos cuatro factores son importantes para la funcionalidad oclusal. Sin embargo, la cantidad de resalte, la cantidad de longitud y la posición de contacto entre los órganos dentarios anteriores serán importantes para determinar si habrá traumatismo de la oclusión en esos órganos dentarios, ya que el entrecruzamiento tiende a ser de menor importancia.

Cabe mencionar, que el uso del articulador en la realización de prótesis fija es importante, ya que se puede transferir la guía incisal, así como todos los registros obtenidos del paciente. (3)

Sino se registra la guía incisiva al articulador, -

al hacer las coronas tendrán unos contornos y una longitud que no proporcionará la gufa anterior adecuada.

Tendremos presente la dimensión vertical, el over - bite, over jet, ya que son factores que tienen que estar presentes uno con otro, en la gufa anterior, si se encuentra mo dificado alguno de éstos, se tendrán fracturas, desgastes, - traumas, sensibilidad, etc. (3)

En la gufa incisiva, siempre tendrá que haber desoclusión posterior y sí existen puntos de contacto se tendrán que eliminar.

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

1. Williams H. Mc. Horris D.D.S.
"The importance of anterior Teeth"
Vol. 1 No. 1, 1982.
The Journal of Natology.
2. Erick Martinez Ross
"Oclusión"
Editorial Vicova, 2da. Ed. 1978
3. Franklin Ira Ross,
"Oclusión conceptos para el clínico",
Editorial Mundi, Buenos Aires,
Segunda Edición.

Los tallados dentarios en malposición dentaria en órganos anteriores, son los mismos que en un órgano en posición normal a diferencia que se efectuará un mayor tallado en la superficie de más abultamiento, teniendo a la mano los medios auxiliares de diagnóstico.

No existen tipos de malposición dentaria en prótesis fija, pero se debe tener presente las maloclusiones dentarias para poder saber si la malposición se puede llevar a cabo, o si se necesita la ayuda de algunas ramas de la odontología (ortodoncia, endodoncia, parodoncia).

Los principios de tallado existentes, serán la base para que se lleve a cabo una buena prótesis fija en malposición dentaria en su totalidad, ya que se tendrá la misma retención, estabilidad, solidez y márgenes perfectos, así como el preservado de la estructura (habrá ocasiones que la malposición dentaria no se encuentre muy acentuada, por consiguiente, el tallado será conservando la estructura dentaria), igual que en un órgano en posición dentaria normal.

C A P I T U L O I I I

PRINCIPIOS DE TALLADO

En Prótesis Fija, es significativo el tallado dentario principalmente en Malposición Dentaria, debido a la posición que guarda en el arco dentario.

Se puede obtener por medio del tallado un desgaste uniforme y una posición adecuada para posteriormente colocar la restauración estética y conservar el alineamiento dentro de la arcada dentaria y su funcionalidad. (1)

El tallado dentario, es el corte y pulido de las superficies de un órgano dentario. (2)

Los principios de tallado son:

- a) Preservado de la Estructura Dentaria.
- b) Retención y Estabilidad
- c) Solidez Estructural
- d) Márgenes Perfectos.

PRESERVADO DE LA ESTRUCTURA DENTARIA

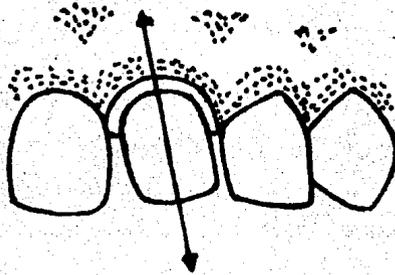
Las superficies de un órgano dentario se deberán conservar sin tallar demasiado, en ocasiones se tallará en-

diferentes zonas, con el propósito de evitar una fractura.

Dependiendo del grado de dificultad que presente -- la malposición, se tendrá que desgastar más de lo necesario para conseguir el alineamiento apropiado y una estética adecuada.

RETENCION Y ESTABILIDAD

La retención se basará por el tipo de diseño y tallado dentario, dando como resultado la retención de la restauración a lo largo del eje longitudinal del tallado. (2)

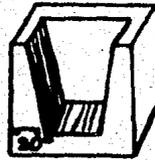
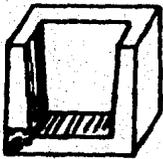


En cuanto a la retención, las paredes estarán formadas por dos superficies opuestas y ambas se pueden combinar con otras restauraciones como son: (2)

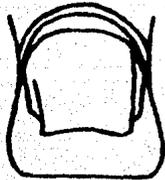
- a) Superficie Externa. Paredes vestibular y lingual de una corona completa.
- b) Superficie Interna. Paredes vestibular y lingual de la caja proximal de una incrustación M.O.

Las paredes de la preparación deben ser paralelas o ligeramente cónicas, para lograr el ajuste adecuado. Si hay conicidad que rebase el parámetro de lo normal, disminuye la restauración ocasionando problemas en el asentamiento de la restauración.

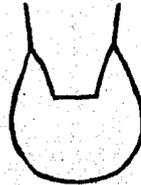
La conicidad óptima, es de 6° (paredes opuestas), - teniendo cada cara 3° de inclinación, por lo que se conseguirá la retención conveniente y requerida en prótesis fija.



En dientes largos, las preparaciones son más retentivas que en dientes pequeños, en éste último se pueden auxiliar de surcos adicionales y paredes paralelas, para evitar el desalojamiento de la restauración. (2)



CORRECTO



INCORRECTO

Cuando un órgano dentario, una de las dos paredes-opuestas está destruida, se puede restaurar mediante surcos, pins, etc., para poder obtener de nuevo la pared, así como la retención requerida.

Para poder alcanzar una mejor estabilidad, la restauración deberá tener paredes perpendiculares de (90°) ya que es un buen ángulo para que no se desplace o se fracture.

La estabilidad logra evitar el desalojamiento de la restauración e impide movimientos o sobreesfuerzos oclusales, ya que las paredes axiales son las causantes del desplazamiento, se deberá tomar en cuenta la inclinación y la altura para ayudar a equilibrar las fuerzas en la restauración.

SOLIDEZ ESTRUCTURAL

Está ligada al tallado dentario, ya que debe existir un espacio para el grosor del metal por lo menos de 1.5 mm. y soportar las fuerzas oclusales, con el fin de que la restauración no quede débil. (2)



El tallado dentario, se hará de acuerdo a la posición y anatomía del diente para no perder la retención, ya que si se realiza en forma plana pierde dicha retención. - Si alguna de las paredes se encontrara inclinada más de lo normal, la retención disminuye y por consiguiente se talla el órgano dentario más de lo debido.

MARGENES PERFECTOS

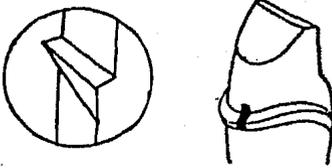
Para llevar a cabo un buen margen, la línea de terminación deberá estar totalmente adaptada, tomando en cuenta el espesor del metal para un mejor sellado y asentamiento de la restauración, de lo contrario, si no se realiza -- traerá como consecuencia la infiltración de líquidos bucales. (2,3)

Las líneas de terminación que existen son:

- a) CHAFLAN CURVO O CHANFER - Produce menos sobreesfuerzos.
 - No tallarlos demasiado profundos.
 - Adecuado más comúnmente en metal.
- b) BORDE EN FILO DE CUCHILLO - Se usan en dientes posteriores inferiores (cara lingual y superficies axiales convexas).

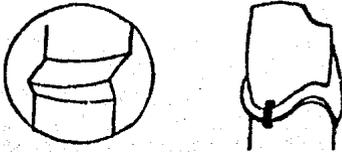
Los tipos de terminación que se utilizan en la malposición dentaria en dientes anteriores son:

a) H O M B R O



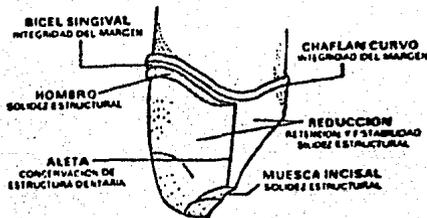
- Proporciona resistencia frente a las fuerzas incisales y disminuye la fuerza que pudiera provocar una fractura a la porcelana. (Jackets).

b) H O M B R O C O N B I S E L



- Contrarresta las distorsiones que sufre la porcelana (coacción), se emplea en cara labial de coronas metal porcelana, para el terminado cervical.

c) C H A F L A N C U R V O C O N B I S E L



- Produce una reducción axial importante por caries o restauraciones antiguas.

- Se usa en dientes anteriores.

- El bisel se realiza para obtener una junta tope deslizante.

LOCALIZACION DE LAS LINEAS DE TERMINACION

Consiste en la verificación y revisión de un bien terminado y sellado de los márgenes, con la intención de que el paciente pueda mantener la limpieza de su cavidad oral. (2,3)

La línea de terminación, deberá tener una superfi-

cie lisa con el propósito de que no vaya a sufrir alteración al retirar la impresión de la boca.

La localización de las líneas de terminación son:

- a) SUPRAGINGIVAL - Ocasiona menos alteraciones al parodonto.
- b) CRESTA GINGIVAL - Produce menos inflamación, - que el que está por encima o por debajo.
- c) CRESTA DE ENCIA LIBRE - Se considera intermedia en cuanto a su grado de patogenicidad.
- d) POR DEBAJO DE LA CRESTA - Ocasiona más daño al parodonto.
- e) SUBGINGIVAL - Se lesiona al parodonto y -- trae como consecuencia enfermedad parodontal.

Desde el punto de vista periodontal, la superficie externa de las restauraciones tiene importancia. La zona de contacto apropiada, el contorno, la adaptación marginal y la terminación superficial correcta, interesan tanto a la periodoncia como a la prótesis, estos factores influyen en la evolución y la dirección de las fuerzas masticatorias, - la deflexión del bolo alimenticio y la acumulación y retención de depósitos y residuos. (3,4)

Si se restaura inadecuadamente la zona de contac-

to interdental, aparecen manifestaciones patológicas. Los - contactos abiertos llevan acumulamiento de alimentos, y los - contactos obliterados producen inflamación al retener alimen- tos o placa en zonas de difícil acceso. Los contornos labia- les y linguales son igualmente importantes. (2,3,4)

**INSTRUMENTAL REQUERIDO PARA LA ELABORACION
DEL TALLADO DENTARIO.**

F O R M A	N U M E R O	U S O
Fisura	170 L	Surcos de orientación profundos.
Fisura cónica delgada	169 L	Surcos proximales.
Rueda pequeña diamante	11 A	Reducción lingual -- (dientes anteriores)
Cinzel estrecho	10 - 6 - 14	Acabados de hombros- (porcelana)
Cinzel ancho	15 - 8 - 14	Extensiones proximales flancos (dientes anteriores)
Diamantado cónico redondo fino	769 T - 9 F	Reducción axial proximal

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

1. Kazis Harry,
"Rehabilitación Oral completa,
mediante prótesis de puentes y coronas",
Editorial Mundi. 1957.
2. Herbert T. Shillingburg, Sumiya Hobo,
Lowel D. Whitsett,
"Fundamentos de Prosthodontia Fija"
Editorial Quinta Esencia. 1981.
3. Herbert T. Shillingburg, Sumiya Hobo
Donal W. Fisher,
"Atlas de Tallado para Coronas",
Editorial Quinta Esencia. 1981.
4. Myers E. George,
"Prótesis de Coronas y Puentes"
Editorial Labor. 1975.
Tercera Edición.

Los postes en malposición dentaria, son de gran utilidad para el odontólogo, ya que por medio de éstos, podemos realizar un tallado dentario más libremente, sin tener problemas con la pulpa dental en aquellas zonas donde se requiera mayor tallado y así poder obtener el alineamiento.

En consecuencia, es indispensable tener presente el tratamiento endodóntico, para satisfacer todos los requisitos que se les exijan, ulteriormente una corona.

El muñón dentario, reforzado por el poste, equivale a la pieza desgastada sobre la que se aplica posteriormente la corona protésica.

Esta unidad sirve, como si se tratará de la preparación hecha en un órgano que conserva su vitalidad.

C A P I T U L O I V

CLASIFICACION DE POSTES

Los postes son pilares contruïdos en metal que van en el interior del conducto radicular; también se les denomina pernos endodónticos, pivotes o perno muñón, porque están formados por una porción radicular y otra coronaria unidos entre sí. (2)

En malposición dentaria, los postes son de gran ayuda, ya que por medio de éstos, el diente puede perdurar un tiempo más dentro de su álveolo, y así evitar la extracción dentaria.

El poste sustituye la porción coronaria de un diente preparado; (su finalidad es servir como base al diente como si presentara vitalidad). El poste deberá ser independiente de la corona, tomando en cuenta el borde cervical del diente con el propósito de que exista un ajuste adecuado en la prótesis. (1)

Generalmente un poste debe ser tan largo como la longitud de la corona, a la cual va a sostener o abarcar las 2/3 de longitud de la raíz.

Los requisitos para la construcción de un poste son:

1. El poste deberá descansar en dirección del eje longitudinal de la raíz.
2. Deberá reponer la porción coronaria.
3. Presentar longitud suficiente con respecto a la raíz de la pieza.
4. El diámetro deberá ser adecuado para no provocar desplazamiento.

Y se utilizan en:

- a) Dientes desvitalizados
- b) Malposición Dentaria de uno o más
- c) Sustituciones de restauraciones antiguas
- d) Dientes con raíces largas
- e) Fracturas constantes (esmalte)

Las contraindicaciones son:

- a) En fracturas radiculares (6a. clase)
- b) Raíces cortas o enanas
- c) Pulpas jóvenes.

Los postes se clasifican en:

1. Prefabricados
2. Elaborados en laboratorio

POSTES PREFABRICADOS

Son ajustados en el conducto radicular por medio de presión máxima. El poste se introduce en el interior de la raíz, pero no tiene un ajuste perfecto en el conducto, - sino que queda alojado en el cemento y posteriormente tiende a desalojarse. (1,2)

Cuando se emplean postes prefabricados se debe -- diseñar el diente de acuerdo al poste, en lugar de que el - vaciado sea diseñado para ajustar al diente.

Los postes al ser cementados pueden tener puntos- de presión internos que dependen del ajuste poste-pared, en cambio los que van atornillados, pueden causar fracturas en la raíz por la presión lateral que producen al atornillarlos sobre todo en aquellas paredes que, han sido desgastadas dema- siado en el conducto.

El poste a diferencia de la porción coronaria para la colocación de una corona, tiene dos funciones diferentes:

1. Requiere de un anclaje sólido y permanente en el conducto.
2. Dar un soporte adecuado para la corona.

El poste debe ser sólido y resistente, para sopor- tafuerzas y tensiones que se generen al sostener el muñón.

POSTES ELABORADOS EN LABORATORIO

Este tipo de postes tienen un mayor grado de ajus-

te en el conducto, ya que se hará de acuerdo a la técnica - empleada (directa o indirecta), así como la habilidad que se tenga en cada una de las técnicas, pero si no se realizan adecuadamente se presentará una deficiencia en el tratamiento realizado. (3)

El método más recomendable es el directo, ya que se reduce la probabilidad de distorsión y el resultado final es satisfactorio.

Las técnicas que hay para construir postes son la directa y la indirecta.

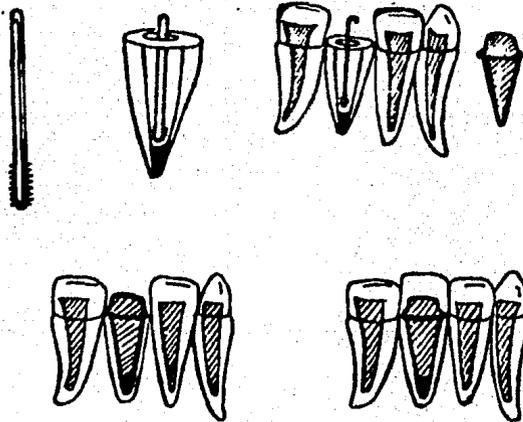
TECNICA DIRECTA PARA LA CONSTRUCCION DE UN POSTE.

Esta técnica se hace directamente en la boca del paciente. (1,2)

1. Con una lima endodóntica o alambre seleccionado al diámetro del conducto (con una parte estriada y otra lisa), se introduce en el interior del conducto, haciendo en el alambre o lima una marca hasta donde nos indique el ras del muñón.
2. Posteriormente se calienta en el mechero el alambre o lima y se coloca cera pegajosa.
3. A continuación se recubre con una espátula - cera azul o cera rosa, sobre la lima o alambre bañada de cera pegajosa, estando el conducto -

seco se introduce en el mismo, previamente lubricado con glicerina y agua en partes iguales- esto es, con el propósito de evitar que se adhiera en las paredes del conducto).

4. Se observa que no presente movilidad el alambre o lima en el interior del conducto, se retira - para comprobar su reproducción, en caso de no - ser positivo, se añade cera y se vuelve a reproducir, y si fue positivo se construye el muñón- en cera, verificando que no haya sobrantes en - la porción de la corona que será restituido por- metal al mandarlo al laboratorio.

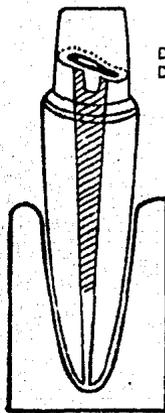


TECNICA INDIRECTA PARA LA CONSTRUCCION DE UN POSTE.

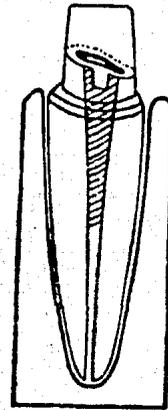
1. Se toma la impresión inicial (silicón) (1)
2. Se introduce un alambre guía o lima (una parte- estriada y otra lisa) en el conducto, la parte-

estriada sirve como retención y a la vez, para medir la profundidad del interior del conducto.

3. El conducto se rellena de material líquido (silicón), con espátula o jeringa y se introduce el alambre guía y manteniéndolo fijo en el centro, a continuación se lleva a la boca la impresión inicial y se espera a que polimerice.
4. La impresión se retira y se verifica si está correcta para elaborar el poste en el laboratorio.



DEBE ABARCAR 2/3
DE LA RAIZ (ADECUADO)



INADECUADO

ELABORACION Y COLOCACION DEL PROVISIONAL

Un provisional debe reunir ciertas características para poder ser colocado en boca y cumplir condiciones como la de dar protección pulpar, estabilidad posicional, función oclusal, limpieza, márgenes no lesivos, solidez y retención, así como estética adecuada. (3)

El tratamiento de provisionales inadecuados, pue--

den ser extremadamente incómodos y llegar a ser un factor en la pérdida de confianza en el paciente.

La construcción cuidadosa de una restauración temporal prevendrá a los dientes una exfoliación, así como lesiones a los tejidos blandos, en un período de varias semanas, - permitiéndose un tratamiento sedativo de la pulpa durante la construcción de la prótesis. (3)

Hay varias técnicas de cubrir provisionalmente un - diente, que van desde los elaborados como los prefabricados.

Pasos a seguir en la adaptación y colocación del -- provisional: (2)

1. Una vez tomada la impresión del órgano dentario tallado, se vacía en yeso de fraguado rápido, - para que posteriormente se retire la impresión del modelo.
2. Después se procede a seleccionar la corona de - policarboxilato, tomándose la anchura mesio-dis- tal del órgano dentario no tallado.
3. Se prueba en boca o en el modelo de estudio; se hará una señal a la corona a la altura del mar- gen gingival, con el propósito de que si está - sobrepasada de longitud se recortará, siguien- do el contorno gingival con piedra verde, se -- prueba nuevamente en boca, el ajuste adecuado - debe ser cuando no existan zonas de isquemia. - (La isquemia puede presentarse durante los pri-

meros 5 o 7 minutos, pero no debe perdurar más allá de este tiempo, porque se considera ya so brepasado).

4. Se procede al alisado y pulido de los márgenes, con una rueda de caucho, se realizará para no dejar rebordes afilados.
5. Se colocará el provisional en el órgano dentario preparado, se verificará la oclusión, así como todos los puntos altos con piedra verde.
6. Se eliminan las superficies ásperas con un disco de caucho y pulirlos para devolverle a la corona su brillo original.
7. Se realiza después el cementado con óxido de zinc, ya que es un material que se retira fácilmente, se eliminará todo el excedente.

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

1. Ripol G. Carlos,
"Rehabilitación Bucal"
Editorial Interamericana,
Primera Edición, 1961.
2. Myers E. George,
"Prótesis de Coronas y Puentes",
Editorial Labor,
Tercera Edición, 1975.
3. Ralph E. Mc. Darmont
"Revista Internacional de
Periodoncia y Odontología
Restauradora"
Editorial Quinta Esencia,
Vol. I, 1981.

Existen diversos tipos de coronas en prótesis fija, pero las más comunes en la malposición dentaria anterior son:

Coronas Veneer, Jacket, Metal-Porcelana, etc., ya que estéticamente son las más adecuadas, siempre y cuando se lleven a cabo los procedimientos para conservar una buena salud bucal.

La duración de las restauraciones fijas, básicamente dependerá de la higiene dental del paciente, así como de las visitas periódicas al dentista.

C A P I T U L O V

CÓRONAS COMPLETAS

Son aquellas coronas de metal con carilla estética en dientes anteriores y pueden presentarse totalmente de metal en dientes posteriores. (1)

Poseen capacidad de retención superior a las coronas parciales y cubren la totalidad del diente, realizándose un mayor desgaste en todas sus caras.

Se utilizan, comunmente, en dientes anteriores que se encuentran en malposición dentaria, en dientes afectados o destruidos, etc.

Para la restauración hay variantes en el diseño, -- en indicaciones y materiales empleados (resinas sintéticas, porcelanas, metales, etc.).

El color debe tenerse presente en las coronas totales de órganos anteriores, ya que forma parte esencial del mejoramiento estético, de lo contrario, aunque la funcionalidad sea la correcta y si la estética es deficiente, no se logra llevar a cabo una prótesis fija adecuada. (2,1)

INDICACIONES

- a) Destrucción por caries
- b) Cuando se tiene otro tipo de diseño
- c) Estética deficiente
- d) Modificación del plano incisal
- e) Cuando un diente está inclinado y económicamente no se puede corregir por medios ortodónticos.
- f) Dientes desvitalizados
- g) Retracción pulpar

CONTRAINDICACIONES

- a) Raíces cortas
- b) Cuernos pulpares altos
- c) Enfermedad paradontal y enfermedades sistémicas no controladas.

Este tipo de coronas presentan ventajas y desventajas, que deben ser comentadas con el paciente.

VENTAJAS

- Comodidad para el paciente
- No hay movilidad o desplazamiento debido a que es fijo.
- Estética, psicológicamente ayuda al paciente.
- No es un tratamiento de períodos largos, como el tratamiento ortodóntico.

DESVENTAJAS

- Mayor destrucción dentaria.

En la preparación de un órgano dentario para cualquier clase de restauración, primero debe elegirse la técnica a seguir en el tallado y después el instrumento apropiado para la misma. (4)

Consideramos que al efectuar el tallado, es preciso que los cortes que se van realizando, tengan orientación adecuada, por ello es peligroso y causa confusión utilizar gran variedad de instrumentos, cuando con uno sólo puede llevarse a cabo un número de desgastes en óptimas condiciones.

La simplificación del procedimiento consiste en -- que al colocar la fresa diamantada en la pieza de mano debe usarse al máximo, y que pueda ayudar para comenzar los desgastes, ya que habrá de servir para orientar desde el principio, los resultados que se pretenden de la restauración. -- Cambiar constantemente de un instrumento a otro, para volver a la anterior, únicamente crea confusión y pérdida de tiempo.

A nuestro juicio, la técnica de tallado que explicaremos simplifica no solamente el procedimiento, sino la -- variedad de instrumentos que se emplean para este fin. Nuestro consejo es elegir un número no muy grande de fresas diamantadas. (3)

Como veremos más adelante, para la mayor parte de

Los casos bastará con tres fresas diamantadas (cono invertido largo, flama o punta de lápiz, troncocónica con extremo redondeado).

TECNICAS DE SIMPLIFICACION EN TALLADOS DENTARIOS.

1. Con una fresa de cono invertido, se coloca en la porción incisal, la reducción se llevará en sentido cervical, todo lo que se requiera pero sin abarcar la parte final de lo que será la restauración, tendremos que respetar las porciones interproximales para no dañar los órganos dentarios contiguos. (3)

2. Se procede al tallado de la porción vestibular o palatina, colocando la fresa de cono invertido en la parte media de la cara labial, para que posteriormente se abarque el tercio gíngival.

3. Se tallarán las caras proximales y terminación cervical de la preparación con la fresa de flama o punta de lápiz larga, se tallará la cara labial sin tocar caras proximales de los órganos dentarios adyacentes; este corte se realiza a nivel del borde libre de la encía y se profundiza en la cara vestibular a la palatina, contorneando según la anatomía se tallará en la zona de mayor abultamiento. A nivel cervical, la fresa no se debe colocar en el surco gíngivo dental, sino que se hará un pequeño surco en el órgano dentario (por la cara labial), para continuarse alrededor y así evitar dañar el borde libre de la encía. (3)

4. Realización del escalón achaflanado alrededor del órgano dentario, sin dar profundidad a la porción incisal de la terminación cervical.

Se coloca la fresa de flama, en relación con el borde libre de la encía donde se profundiza a expensas del espacio creado con el corte que se realizó anteriormente.

5. Se procede a profundizar con la fresa en sentido subgingival, al mismo tiempo que se contornea el órgano dentario, no tocando la porción interna del surco de la encía. Debe evitarse abarcar todo el bisel que se realizó con la fresa de flama; el escalón achaflanado tendrá un bisel más subgingival.

Después regularizar los contornos, aristas, bordes agudos y obtener una superficie tersa con la fresa troncocónica de borde redondo.



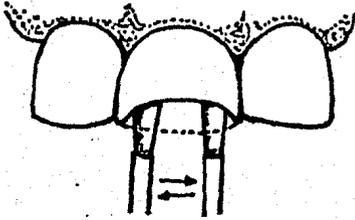
CONO INVERTIDO
LARGO



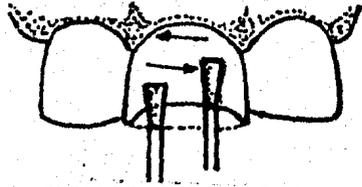
FLAMA



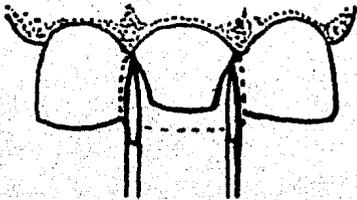
TRONCO CONICA
EXTREMO REDONDO



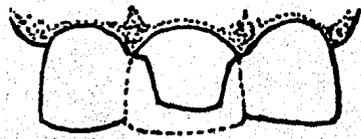
FRESA DE CONO INVERTIDO
(PORCION INCISAL HACIA CERVICAL)



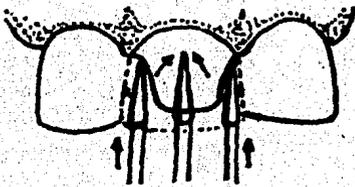
FRESA DE CONO INVERTIDO
(PARTE MEDIA DE CARA LABIAL
Y DESPUES ABARCAR EL TERCIO
GINGIVAL)



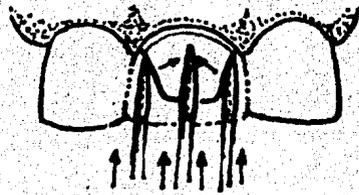
FRESA DE FLAMA
TALLAR LAS CARAS
PROXIMALES Y TERMINACION
CERVICAL



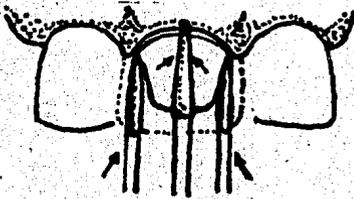
TALLAR CARA LABIAL
SIN TOCAR LAS PARTES
PROXIMALES



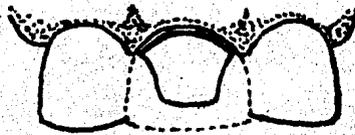
SURCO EN LA
CARA LABIAL



REALIZACION DEL
ESCALON ACHAFLANEADO



PROFUNDIZACION EN
SENTIDO SUBGINGIVAL



TERMINACION DEL
TALLADO DENTARIO

CORONAS METAL PORCELANA Y VENEER.

Son coronas completas de metal (cofia), ya sea con carilla estética o una capa fundida de porcelana por su cara labial que tendrá color semejante a los dientes naturales. (1)

Se emplean varios tipos de materiales, como son:

PORCELANA

Son prefabricadas, ya que se adaptan a la corona - según sea el caso, resisten la abrasión de boca y tienen color parecido al esmalte, su costo es mayor que el acrílico.

PORCELANA FUNDIDA

Son aquellas en las cuales se escogerá el metal -- adecuado que irá directamente en la porcelana, para que exista una mejor adherencia y ajuste a la aleación, no son muy exactas a la porcelana prefabricada ya que éstas son de esmaltes.

Este tipo de porcelana presenta inconvenientes, entre las cuales tenemos que es difícil conseguir tonos muy te n ú e s y dientes con bordes translúcidos, ya que sus cualidades no son tan similares al esmalte. (1)

RESINAS

Se forman en el metal de la corona y existen dos - tipos:

Resinas acrílicas.

Son carillas de resina y las más utilizadas, ya -- que se logra buena estética y presentan menor resistencia a la abrasión dentro de la boca, últimamente han mejorado en cuanto a la abrasión y estabilidad de color. (1)

Resinas Epoxy.

Son a base de etoxilina y tiene mayor adherencia - al oro, resisten a la abrasión y son mejores a las resinas acrílicas. (1)

De acuerdo a lo anterior, este tipo de coronas están indicadas en:

- a) Dientes anteriores superiores e inferiores.
- b) Cuando se desee mejorar la estética.
- c) En dientes con malposición dentaria.
- d) Relación corona-raíz.
- e) Brechas cortas o unitarias.
- f) Enfermedades sistémicas controladas.
- g) Parodontos sanos.

Sus contraindicaciones, así como las ventajas y - desventajas, son iguales a las enunciadas para coronas completas. En cuanto a diseño, existen diferencias tanto en - la preparación del muñón como en la restauración.

**PASOS PARA EL TALLADO DENTARIO DE
CORONAS METAL PORCELANA Y VENEER.**

CARA LABIAL Y BORDE INCISAL.

1. El tallado de surcos de orientación, se realizará en la cara labial y el borde incisal con una fresa de diamante cónica punta plana, con una profundidad de 1.2 mm. y tallados en dos planos. (1)

- Paralela a la mitad gingival de la cara labial.
- Mitad incisal.

2. Se talla en una cantidad equivalente a una quinta parte de longitud de la corona clínica, medida desde el borde incisal hasta el margen gingival. La fresa se colocará paralela al plano de abrasión del borde sin tallar.

PAREDES AXIALES.

1. La cara labial se tallará con fresa de punta plana, formando un hombro hasta la mitad de las caras proximales, como mínimo 1 mm. de ancho.

2. En dientes desvitalizados o con retracción pulpar, el hombro podrá ser más ancho, y si el diente es vital, se correrá el riesgo de una comunicación pulpar.

3. Las caras proximales se tallan con una fresa de diamante cónica delgada, y las superficies axiales proxi

males, deberán tener 5° de inclinación para no perder retención y estabilidad. El tallado de esta superficie se realizará con una fresa de diamante cónica de punta redonda. Dependiendo de la malposición dentaria, una de las caras proximales o las dos, si se encuentra muy acentuada la malposición dentaria, se tendrá que desgastar lo necesario para -- dar el alineamiento adecuado.

4. La pared axial lingual, tendrá un espesor de 0.3 a 0.7 mm., y la parte cervical deberá tener un terminado en bisel o chaflán curvo y sin hombro y se realizará con una fresa de rueda pequeña.

5. Se deberá conservar la morfología y la anatomía del diente, alisando la superficie labial con la fresa de fisura cónica lisa. A los ángulos se les harán muescas con una fresa de bola.

TERMINADO CERVICAL

1. El margen cervical termina con hombro en la cara labial y en la mitad proximal, en la cara lingual sin hombro y en bisel.

2. El hombro tendrá una profundidad de 1 a 1.5 mm. por debajo del borde gingival así como en proximal. (1)

3. La cara lingual puede quedar a la altura de -- de la corona clínica a una distancia de 1.0 mm. o más de la encía.

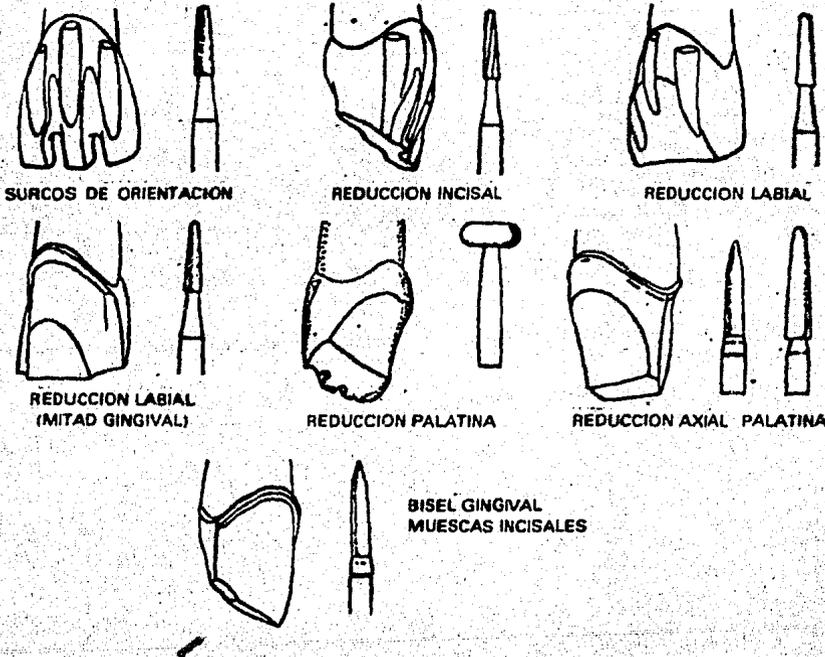
En coronas cortas, en la cara lingual se hará hom

bro para una mejor retención y estabilidad.

4. El ángulo cavosuperficial del hombro labial, - se biselará hasta proximal para la adaptación de la corona.

RESTAURACION

Es importante la selección del material que se use en la carilla para la protección incisal y para resistir las diversas fuerzas. Estéticamente debe exponerse, lo menos posible de metal, con el fin de que quede bien la unión metal-carilla, debajo del borde cervical y proximal que ayudará a mejorar la estética. (2,1)



CORONAS JACKET PORCELANA

Totalmente de porcelana sin combinación de metal, estéticamente es la mejor, tiene una desventaja tiende a -- fracturarse.

En este tipo de coronas, el muñón debe ser largo, de lo contrario puede fracturarse (media luna). (2)

La línea de terminación será un hombro (1 mm, aproximadamente), para que resista las fuerzas incisales; en el borde incisal el tallado será de 1 mm., teniendo presente, - que éste es plano con una inclinación hacia linguo-gingival, para que las fuerzas caigan sobre el borde incisal y así evi- tar una posible fractura.

Todos los ángulos agudos deberán ser redondeados, para que no existan sobre esfuerzos.

La posición dentaria, es de importancia para la - realización del tallado dentario, así como el tipo de oclu- sión y morfología del diente. (1)

Las coronas Jacket Porcelana, están indicadas:

- a) Requerimientos estéticos,
- b) Dientes anteriores,
- c) Casos de oclusión mínima.

Contraindicaciones

- a) Oclusión borde a borde (ocasiona tensiones en

el área incisal).

- b) Mordida cerrada (produce tensiones y fracturas).
- c) Dientes con zona cervical corta.

PASOS PARA EL TALLADO DENTARIO DE CORONAS JACKET PORCELANA.

1. En la cara labial, el tallado se hará en dos planos para que halla espacio suficiente y para no lesionar la pulpa dental. (2)

2. El tallado se hace con una fresa de punta plana, quitando de 1.5 a 2.0 mm., de órgano dentario.

Al tallar la porción incisal de la cara labial, se eliminará la estructura dentaria de los surcos de orientación

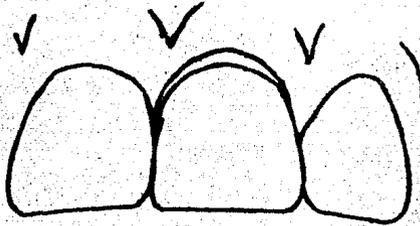
3. La porción gingival se reduce con fresa diamante cónica de punta plana para tener 1 mm., de profundidad, - ésta se extiende hasta las aristas labio-proximales.

4. La fresa de punta plana, formará el hombro y - al mismo tiempo talla la cara axial. Su ancho será de 0.8 - a 1.0 mm. (labial y proximal).

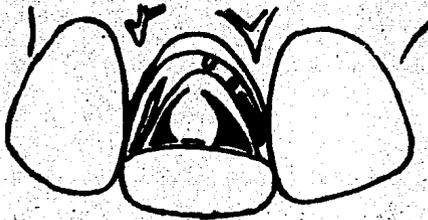
5. La reducción lingual se hará con una rueda pequeña de diamante (si la reducción es mayor habrá menor retención).

6. La reducción axial lingual se hará con una fresa de diamante cónica de punta plana y deberá existir una conicidad de 6° de gingival a labial.

7. El alisado de las paredes se hará con una fresa de fisura cónica lisa, al mismo tiempo el hombro y los ángulos.



VISTA LABIAL



VISTA PALATINA

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

1. Myers E. George,
"Prótesis de Coronas y Puentes",
Editorial Labor,
Tercera Edición, 1975.
2. Herbert T. Shillingburg, Sumiya Hobo,
Lowell D. Whitsett,
"Fundamentos de Protodoncia Fija",
Editorial Quinta Esencia. 1981.
3. Ripol G. Carlos,
"Rehabilitación Bucal",
Editorial Interamericana,
Primera Edición, 1971.
4. Revista de la A.D.M.
"Prótesis Parcial fija y Oclusión",
Septiembre-Octubre 1982,
Noviembre-Diciembre 1982.

Los materiales de impresión utilizados en prótesis fija son de gran importancia, porque con ellos se obtienen resultados de impresiones nítidas y modelos de trabajo inalterables, siempre y cuando se lleve a cabo una manipulación adecuada. De aquí se parte para que la restauración final quede con una adaptación y sellado adecuado, no causando -- desajustes o alteraciones por la mala manipulación del material de impresión.

C A P I T U L O VI

MATERIALES DE IMPRESION

Existen diferentes variedades de material y técnicas para la toma de impresión en odontología, y son:

- A) Hidrocoloide reversible
- B) Elastómeros
 - Mercaptanos
 - Silicón

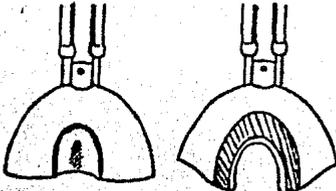
Cada uno de ellos tienen sus indicaciones en las diversas técnicas de la odontología restauradora, ya que con ellos se obtienen impresiones excelentes con una reproducción fiel de todos los detalles sin causar lesiones o irritaciones en los tejidos. (1)

No todos los materiales de impresión, cumplen con todos los requisitos, ya que el odontólogo deberá seleccionar el material y técnica a emplear según sea el caso.

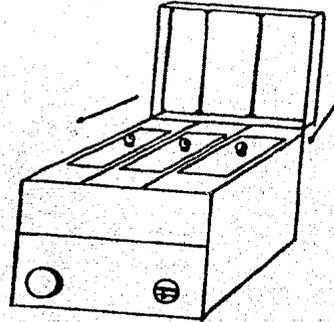
Su manejo deberá ser fácil y el tiempo de fraguado-rápido, poseen propiedades elásticas (resistencia y sin deformación).

Estos materiales no deberán almacenarse por periodos largos, ya que sufren alteraciones en su composición.

A) IMPRESIONES CON HIDROCOLOIDE REVERSIBLE

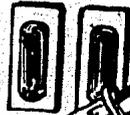


PORTA IMPRESIONES DE IRRIGACION



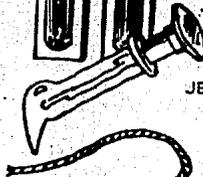
UNIDAD DE CONTROL TERMOSTÁTICO

SALCHICHA
(HIDROCOLOIDE PESADO)



BARRAS DE
HIDROCOLOIDE
BLANCO

JERINGA INYECTORA



HILO RETRACTOR



El hidrocoloide reversible está constituido por -- Agar-Agar, bórax, sulfato de potasio y agua.

Para poder llevar a cabo la toma de impresión con hidrocoloide reversible, es necesario conocer el material y la técnica que se emplea. (1)

El material para la toma de impresiones es:

1. Unidad de control termostático o acondicionador de hidrocoloide.
2. Portaimpresiones de irrigación.
3. Jeringa inyectora.
4. Barras de hidrocoloide (color blanco)
5. Cartucho o salchicha (color rojo, hidrocoloide-pesado).
6. Puntas intercambiables, para mayor o menor cantidad de material.
7. Separadores de encaje.
8. Mangueras.
9. Hiloretractor o electrocirugía.
10. Vástagos, cera, yeso, alfileres.

El hidrocoloide se recomienda en impresiones de coronas totales y coronas parciales, generalmente si no se encuentra en un medio húmedo puede sufrir cambios.

Las ventajas que tiene el hidrocoloide son:

- a) Gelificación rápida.
- b) Recuperable.
- c) Fidelidad en la toma de impresión.

- d) Se puede tomar una o más impresiones.
- e) Facilidad en la obtención de la impresión.

Las desventajas que presenta son:

- a) El costo de inversión de material y aparatos -- es caro.
- b) Puede estimular la secreción de las glándulas - palatinas.
- c) Debe correrse inmediatamente porque si no se al --
tera.

TECNICA DE MANEJO

1. Se utiliza la unidad de control termostático -- que tiene tres compartimientos y un recipiente de acero ino --
xidable, para el llenado de agua hasta la marca indicada. En la parte central presenta un manguito de plástico, que está --
en la parte inferior, unida a una bandeja perforada que sir --
ve para tomar y sacar el material depositado en el interior --
del recipiente. (1,2)

2. Las cucharillas utilizadas tienen irrigación en su interior por medio de dos tubos, uno para el agua y el --
otro para la escupidera, colocando las mangueras en cada uno de los tubos.

3. Ya preparado y depositado el material en la --
unidad de control, empieza la elevación de la temperatura --
en cada uno de los compartimientos, introduciendo en el pri --
mer compartimiento la jeringa y la salchicha en el agua ca --

liente, dejándolo de 10 a 15 minutos para que hierva el agua y convirtiéndose de sol a gel.

Transcurrido este tiempo, se pasa al compartimiento 2, que tiene una temperatura más elevada que el primero (68°) en donde se deja el material líquido hasta el momento de emplearlo, se recomienda dejar la unidad de control encendida durante la noche, con el propósito de que el material se encuentre en óptimas condiciones y favorecer la resistencia de la unidad de control.

4. Se debe de aislar perfectamente la zona de trabajo, así como la separación del borde marginal de la encía. Otro método, es la electrocirugía, que sirve para coagular las áreas sangrantes y no tener irregularidades en la impresión.

5. Se seca la salchicha (hidrocoloide pesado), con un paño y se le corta en un extremo, se introduce en el portaimpresión de abajo hacia arriba, para evitar las burbujas llenando todo el interior, con los dedos humedecidos se empareja la superficie para que quede lisa. Después se introduce la cucharilla en el tercer compartimiento bajando la temperatura (46°), dejándola durante 5 minutos aproximadamente, para no lastimar el tejido y la mucosa de la cavidad oral. (1,2)

6. Se retiran los separadores de encía y se seca la zona por impresionar, luego se saca del compartimiento 2- la jeringa, se lleva a la preparación, introduciendo una porción de ésta, debiendo realizarse de abajo hacia arriba para evitar burbujas, se retira la cucharilla del compartimiento-

3, secándola y ajustando el portaimpresión rápidamente en la cavidad bucal, conectando las mangueras de agua fría y la -- del desagüe a la escupidera. Se pone el reloj marcador durante 8 minutos, tiempo suficiente para endurecer el hidrocoloide.

7. Ya endurecido el hidrocoloide se retira de la boca y se procede a la colocación de los vástagos, según las piezas preparadas para cada uno de ellos. Se encajonará con cera y se corre con yeso en dos tiempos:

- Cubre todos los dientes
- Fraguado el yeso se aplica el separador y se coloca el yeso hasta el tope del vástago.

Se realiza el dado de trabajo, con el fin de darle un buen terminado y sellado a la restauración.(1)

B) IMPRESIONES CON ELASTOMEROS

Son materiales a base de hule y se clasifican como cauchos sintéticos, por lo común se agrupan como geles coloidales que reaccionan provocando una polimerización por condensación.(1,3)

1. ELASTOMEROS DE MERCAPTANO

Son hules a base de polisulfuros reaccionando con el peróxido de plomo y pequeñas cantidades de azufre. Tienen un color marrón oscuro, debido a la preponderancia del peróxido que se utiliza como catalizador, en el mercado se ofre-

cen en dos tubos de metal blando, en uno va la base de caucho y en el otro el material catalizador marrón. Existen tres tipos: Permalastic Pesado, Permalastic Líquido, Permalastic Regular.

Su composición se constituye a base de un acelerador que contiene peróxido de plomo, azufre, aceite de castor y otros. El otro componente es la base que está formada por: Polímero Sulfurado, Óxido de Zinc, Sulfato de Calcio.

Los materiales que se usan son:

- Espátula
- Loleta
- Material pesado (base y catalizador)
- Material líquido (base y catalizador)
- Material regular (base y catalizador)
- Adhesivo

El tiempo de fraguado es de 4.5 a 6.0 minutos y el tiempo de trabajo es de 2 a 3.5 minutos.

El Mercaptano a una temperatura de 37°C tiene deformaciones elásticas. La estabilidad dimensional es tan buena que 30 minutos después de estar confinado en una cuchilla, los cambios dimensionales son menores que los de la silicona. (2)

Ventajas.

1. Manipulación sencilla.
2. Tiempo de fraguado adecuado.

3. Consistencia adecuada.
4. Es resistente, sobre todo al desgarramiento.
5. Compatibles con yesos.
6. Al ser empacado, sus características se conservan inalterables, a través del tiempo no se deterioran.

INDICACIONES PARA EL USO Y EL MANEJO DE MERCAPTANOS Y SILICONES.

1. Impresiones múltiples (varios dientes).
2. Impresiones individuales (un diente)
3. Para impresionar los tejidos duros y blandos.

TECNICA DE MANEJO

1. Elaboración de cucharilla individual a la medida de la boca del paciente. (1,3)

2. Colocación de adhesivo en el interior del porta impresión y cofias (para obtener una mejor unión).

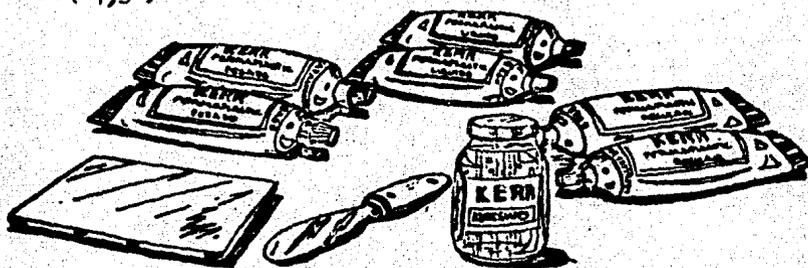
3. A cantidades iguales de material pesado, se manipula en una loseta de vidrio, con un movimiento uniforme; para después proceder a colocarla en el portaimpresión, cubriendo todo el arco (impresión primaria), con el propósito de copiar surcos gingivales y la separación del borde libre de la encía.

4. Obtenida una vez la base de las cofias, se pre-

para el material líquido (inyectándolo en el interior a la zona para impresionar).

5. Se manipulará de igual forma el material tipo regular (impresión secundaria), para el copiado exacto de las cofias ya colocadas en boca.

6. Una vez polimerizado, se retira la impresión -- junto con las cofias, secándose perfectamente se corre en yeso y se realiza la elaboración del dado para el terminado de ésta. (1,3)



II. ELASTOMEROS DE SILICONES

Son un tipo de elástomeros, cuyo constituyente básico es uno de los tipos de órganos silicónes (polidimetil-siloxano), es decir son polímeros sintéticos en cadena. (1)

Este material está compuesto por: Polidimetil Siloxano (masa, peróxido de benzoico, el órgano metálico: octoalato e hidrógeno (líquido).

El material empleado es:

- Hilo retractor.
- Espátula de acero inoxidable.
- Jeringa.
- Cucharilla

- Optosil (sólido) y acelerador.
- Xantropren (líquido)

Las propiedades que tienen son:

- La absorción de agua de los silicones es insignificante.
- No afectan la dureza de la superficie del yeso - piedra.
- El desprendimiento en agua en los silicones, producen en los modelos pequeñas perforaciones.
- Presenta un olor desagradable.
- Presentan mayor viscosidad.

El tiempo de fraguado es de 4 a 5 minutos y el tiempo de trabajo es de 2 a 3 minutos.

La estabilidad dimensional es tan buena que después de 24 horas de estar confinados en una cucharilla, sus cambios dimensionales son mayores que el mercaptano. (3)

Ventajas.

1. Resistentes.
2. Consistencia adecuada.
3. Manipulación sencilla.
4. Compatibilidad con yesos.
5. Pueden reproducirse una vez más en yeso.
6. Son limpios en su manipulación.
7. Tiempo de fraguado adecuado.
8. Se pueden cobrizar.

Desventajas:

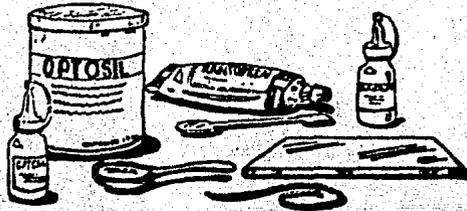
- Tiempo de trabajo corto.
- La duración del material no es mayor de 8 meses.

TECNICAS DE MANEJO

1. Se toma una porción de material sólido, extendiéndola en una loseta de vidrio, formándole estrías y colocándole el líquido catalizador, de acuerdo a las indicaciones del fabricante, con el propósito de evitar atrapamientos de burbujas, se amasa con la espátula y se acomoda en la cucharilla y se introduce en la boca haciendo presión.

2. Se retira la impresión, se aísla y se prepara con el hilo retractor.

3. En una loseta se coloca el xantopren necesario y se ponen de una a tres gotas de catalizador y se espátula con movimientos rotatorios hasta obtener una consistencia de hebra, se retira de la boca el hilo retractor, se aísla, se coloca el xantopren en la jeringa y se inyecta en los surcos gingivales, así como en la impresión y se introduce de nuevo en la arcada. Una vez obtenida la impresión se corrrá en yeso. (1,3)



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

1. Ripol G. Carlos
"Rehabilitación Bucal"
Editorial Interamericana
Primera Edición. 1961

2. Robert G. Craing, William J. Obrien,
John M. Powers,
"Materiales Dentales",
Editorial Mundi, 3a. Ed.

3. Ralph W. Phillips,
"La Ciencia de los Materiales
Dentales"
Editorial Interamericana,
Séptima Edición. 1976.

Los cementos dentales tienen como función la fijación de incrustaciones, coronas u aparatos protésicos.

Dentro de los usos de los cementos, está el de dar protección a la pulpa, ya que hay ocasiones en que se trabajará la malposición dentaria con pulpa vital, siempre y cuando no se encuentre muy acentuada, proporcionando así la protección mecánica, eléctrica y térmica.

Los cementos dentales, en general, no poseen cualidades adhesivas, sino que fijan las restauraciones a través de medios mecánicos. Se deberá tener cuidado en la manipulación de los materiales, para obtener la fijación adecuada en la restauración fija.

C A P I T U L O V I I

C E M E N T A C I O N

El proceso de la cementación, es el método por medio del cual se une la restauración a los dientes naturales.

Son muy utilizados en odontología, en aquellas -- áreas que no están sometidas a grandes tensiones, pues presentan una resistencia baja. No se adhieren al esmalte y dentina, son solubles y se desintegran poco a poco en los fluidos bucales.

El objetivo principal de los materiales dentales, es de tener conocimiento en la composición general y propiedades, prestando especial atención a su manipulación con el propósito de obtener mejores resultados con cada uno de ellos. (1,2)

En prótesis fija, la cementación está dada en dos fases:

A) Fase Temporal.

B) Fase Permanente.

A) FASE TEMPORAL

Es recomendable cementar temporalmente, como tratamiento paliativo, con el fin de observar que reacciones pueden tener los tejidos de soporte, y la incomodidad que llegue a tener el paciente en los días posteriores. Si se llegara a presentar un problema, sería más fácil retirarlo y corregirlo que estando cementado permanentemente.

Las propiedades que presenta en esta fase son: solidez, resistencia a la abrasión y resistencia al escurrimiento. (1,2,3)

Las ventajas que se tienen son: respuesta pulpar favorable, sellado adecuado, fácil retiro de la cavidad.

Los materiales empleados serán:

HIDROXIDO DE CALCIO

Se obtiene por calcinación del carbonato de calcio.

Hay ocasiones en que el órgano dentario presenta sensibilidad ocasionada por el tallado dentario o por estar próximo a la pulpa dental, teniendo así poder bactericida y efecto cáustico. (2,3)

Debido a sus propiedades de formación de dentina, hace que se proteja la pulpa y disminuya la sensibilidad dentaria.

Se coloca sobre el bloque para mezcla, longitudes -

iguales de pastas y se les mezcla tan rápidamente como sea posible con una pequeña espátula hasta obtener el color uniforme.

Tiempo de manipulación: 10 segundos.

Tiempo de fraguado: 2 o 3 minutos.

OXIDO DE ZINC-EUGENOL

Composición:

P o l v o	Líquido
Oxido de zinc	Eugenol
Resina blanca	Aceite de oliva o <u>se</u> milla de algodón.
Estearato de zinc	
Acetato de zinc	

Este material no es irritante, siempre y cuando no se ponga cerca de la pulpa debido a su pH casi neutro, actúa como antiséptico por carecer de propiedades irritantes, posee ligera acción anestésica local, calma dolores dentarios cuando son de origen pulpar, es un buen cicatrizante de alteraciones de la mucosa, además impide la filtración de fluídos bucales.

La consistencia del material deberá ser a punto de hebra, con el fin de que al presionar, llegue a todas las superficies internas del provisional y salga sólo el excedente (antes de usarlo colocar barniz de copal). (1,3)

Se miden cantidades necesarias de polvo con el proporcionador que se provee y se coloca en una loseta de vidrio. Luego se agregan la cantidad de gotas de líquido sobre la loseta, la mezcla se hace con una espátula metálica para cemento.

Tiempo de fraguado: 8 minutos, pero se puede acelerar con agua.

Tiempo de espatulación: 1 a 1.5 minutos

B) FASE PERMANENTE

Se procederá a la cementación, una vez realizado los ajustes y pruebas en la cavidad bucal, con el fin de que ya cementado quede ajustado, adaptado y terminado perfectamente, sin que nos vaya a surgir algún problema; ya sea del órgano dentario o del sellado de la restauración y tejidos circundantes.

Los materiales empleados en esta fase son:

FOSFATO DE ZINC

Composición:

P o l v o	Líquido
Oxido de Zinc	Acido fosfórico
Oxido de Magnesio	fosfato de zinc
Oxido de Silicio	Fosfato de aluminio
Trióxido de Rubidio	Agua
Trióxido de Bismuto	

Es un material que tiene alta resistencia a la com-

presión, pero no es recomendable usarlo directamente en la preparación, ya que puede ocasionar alteración en la pulpa-dental, debido a que es un material de naturaleza extremadamente ácida, por lo que se recomienda emplear una capa de barniz como medida de protección para no provocar irritación.

La consistencia de este material debe ser en forma fluida, para que deslice en las paredes de la restauración.

El polvo y el líquido se mezclan con una espátula-metálica, el polvo se divide en cuatro porciones y se va incorporando poco a poco en el líquido hasta obtener una consistencia en forma de hebra. (2,3)

Tiempo de fraguado: 8 minutos.

Tiempo de espatulación: 1 a 1.5 minutos.

POLIACRILATO DE ZINC (POLICARBOXILATO)

Composición:

Polvo	Líquido
Oxido de Zinc	Solución acuosa de ácido
Oxido de Magnesio	poliacrílico

Este cemento ha demostrado una capacidad de adhesión relativamente elevada frente al esmalte, pero su adhesión a la dentina es menor, no se adhiere al oro sino al acero inoxidable.

Presenta resistencia a la tracción, por esto se --

piensa que es una indicación de capacidad retentiva. Su consistencia es cremosa. (1,2,3)

Se emplean aproximadamente tres partes de polvo por una de líquido para obtener consistencia cremosa.

Tiempo de fraguado: 3.5 minutos

Tiempo de trabajo : 30 a 40 segundos.

Los cementos dentales no son adhesivos y no forman una unión íntima con el diente, Los cementos mantienen a -- las restauraciones en su sitio por engranaje mecánico, si -- las fuerzas que actúan sobre el hecho del cemento son muy -- intensas, el cemento se romperá y quedará floja la restauración. (2,3)

Los cementos dentales poseen resistencia a la compresión, pero muy poco a la tensión u a las fuerzas tangenciales.

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

1. Robert G. Craig, Williams J. O'Brien,
John M. Powers,
"Materiales Dentales",
Editorial Mundi
Tercera Edición.
2. Ralph W. Phillips,
"La Ciencia de los Materiales Dentales",
Editorial Interamericana,
Séptima Edición. 1976.
3. "Reseña Dental"
Vol. 1, No. 8,
Febrero 1984.
Editorial Index

CONSIDERACIONES PREVIAS

Las actividades que desarrollaban en los trabajos de prótesis fija, tenían la tendencia de desgastar las estructuras dentarias en una posición normal, esto se debe a la poca información existente actualizada en malposición dentaria en dientes anteriores y no lo hacían por ser laboriosos, pero a la larga resulta más conveniente y la estética facial mejora notablemente en el paciente.

Lo que se trata de brindar en la realización de esta tesis, es el de concientizar al odontólogo en la elaboración de prótesis fija en malposición dentaria anterior y poder motivar al paciente con el propósito de integrarlo en su vida cotidiana estéticamente.

RESULTADOS

Los objetivos mencionados en esta tesis se cumplen ya que varios autores hablan de diversas técnicas llevadas a cabo en prótesis fija, y son las mismas técnicas empleadas en malposición dentaria, es por eso que es muy importante para nosotros como profesionistas enfocarnos en la malposición y la persona que lo presenta como paciente.

Por tal motivo la realización de esta prótesis es -

muy compleja, por que se requiere de un estudio profundo y tiempo para poder lograrlo.

Clinicamente se han visto casos de malposición dentaria anterior, pero no se le ha puesto el interés suficiente al alineamiento y por consiguiente no se le da una estética adecuada y la funcionalidad no es correcta.

Al realizar esta tesis quisimos dar un panorama superficial de las técnicas llevadas en malposición, ya que actualmente las técnicas son las mismas que en un órgano dentario en posición normal.

Actualmente para poder realizar un tratamiento protésico se debe concientizar al paciente y saber si está en posibilidades económicas para que se le realice dicho tratamiento.

Por lo tanto debido a la situación que se presenta hoy en día, se deberá seleccionar la técnica más apropiada, para la realización de la prótesis fija tomando en cuenta la simplificación de instrumentos como tiempo y costo de material para brindarle al paciente como al odontólogo un costo-beneficio.

En relación con materiales dentales se utilizarán aquellos que se esté al alcance de su economía, pero siempre y cuando resulten dar resultados que no vayan alterar posteriormente a la restauración final en su adaptación, ajuste y sellado.

Por lo tanto el propósito es el de mejorar el ali-

neamiento dentro de la arcada dentaria obteniendo así un beneficio biopsicosocial del paciente.

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

La prótesis fija en malposición dentaria en dientes anteriores, es de suma importancia, ya que por medio de ésta, nosotros nos enfocaremos principalmente en el alineamiento - adecuado, estética y función; tomando en cuenta el tallado - dentario que es fundamental para que nuestra prótesis tenga un sellado y ajuste perfecto, teniendo un tratamiento favorable tanto para el odontólogo como para el paciente, teniendo presente lo siguiente:

- a) Al seleccionar el tipo de restauración se deberá valorar las ventajas e indicaciones de cada una, así como retención, adaptación y sellado.
- b) Antes de cualquier restauración final, se tendrá que valorar el órgano dentario a tratar, -- con el fin de obtener un tratamiento exitoso.
- c) Se pueden utilizar varias técnicas para las restauraciones en prótesis fija y éstas son: coronas veneer, jacket, etc., ya que son las más -- aceptables estéticamente.
- d) Una de las consideraciones de las restauraciones en prótesis fija en malposición dentaria, -- será el de evitar una fractura, dar función normal, que resista fuerzas incisales y una estética adecuada.

Los conocimientos básicos que debe tener el odontólogo para realizar una prótesis fija, son la elaboración de una buena Historia Clínica Integral, así como la habilidad para llevar a cabo las técnicas de tallados dentarios.

Dentro de la Historia Clínica se pondrá mayor atención a los antecedentes sistémicos, examen intrabucal, auxiliares de diagnóstico, y plan de tratamiento.

Antecedentes Sistémicos. A nivel protésico se atienden pacientes adultos, debido a esto prestaremos atención en las enfermedades que puedan traer consigo este tipo de pacientes, con el fin de que el odontólogo, puede saber si se lleva a cabo el tratamiento protésico o si puede traer una alteración posterior al tratamiento.

Examen Intrabucal. Es importante en la realización de prótesis (con su respectivo parodontograma), ya que al colocar nuestra prótesis, los tejidos blandos circundantes como adyacentes no deben presentar alteración, ya que de lo contrario se está lesionando y no se está llevando a cabo una buena prótesis, por consiguiente se deberá tratar al máximo cualquier agresión hacia los tejidos blandos, con el fin de obtener un mejor asentamiento, sellado y un mejor éxito en la prótesis fija.

Diagnóstico y sus Auxiliares. Por medio de éstos sabremos las condiciones en que se presenta el paciente, y con éstos medios se llevará a cabo un estudio y análisis para saber si el paciente se le hará la prótesis.

Modelo de estudio. Son importantes, porque se ob-

servará más ampliamente el tipo de oclusión que presenta el paciente, piezas faltantes, posición, restauraciones defectuosas, elaboración de provisionales, etc.

Radiografías. En toda realización de prótesis fija, se tomará una serie que conste de 14 radiografías, con el fin de integrar las alteraciones observadas en la película, no sólo la parte en donde se va a realizar la prótesis, sino en conjunto para poder tener un mejor diagnóstico y programar un plan de tratamiento.

Plan de Tratamiento. Se lleva a cabo con el propósito de programar las actividades a realizar para así evitar pérdida de tiempo, energía y dinero.

Hemos llegado a la conclusión del por qué no se lleva actualmente este tipo de prótesis, ya que las técnicas empleadas hace mucho tiempo siguen siendo las mismas y en lo que respecta en malposición dentaria todavía no existe ninguna técnica.

La diferencia que existe entre un órgano dentario en posición normal y uno en malposición dentaria, es que en éste último se desgastará más la zona de mayor abultamiento, siempre y cuando el órgano dentario amerite o no tratamiento endodóntico u ortodóntico.

Para que se lleguen a realizar nuevas técnicas en malposición dentaria, se tendrá que realizar un estudio prolongado, pero a la fecha ningún odontólogo se ha interesado en crear nuevas técnicas.

PROPUESTA Y/O RECOMENDACION

Que el odontólogo que se llegue a interesar en el campo de la prótesis fija en malposición dentaria, deberá tener experiencia suficiente y necesaria para poder realizar y elaborar dicha prótesis, ya que ésta es mucho muy compleja.

Se puede llevar a cabo un tratamiento de malposición dentaria sin necesidad de aparatología ortodóntica, -- puede presentar inconvenientes en éste último y por tal motivo el paciente recurre a la elaboración de una prótesis fija, brindándole un costo-beneficio al paciente.

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

1. Burket, N. Lester
"Medicina Bucal"
Editorial Interamericana.
Sexta Edición. 1973.
2. Carlos Ripol G.
"Rehabilitación Bucal",
Editorial Interamericana,
Primera Edición. 1961.
3. Erick Martínez Ross,
"Oclusión",
Editorial Vicova,
Segunda Edición. 1978.
4. Francklin Ira Ross,
"Oclusión Conceptos para el clínico"
Editorial Mundi, B.A.
Segunda Edición.
5. George Myers E.
"Prótesis de Coronas y Puentes"
Editorial Labor,
Tercera Edición. 1975.
6. Herbert T. Shillingburg, Sumiya Hobo,
Donal W. Fisher,
"Atlas de Tallado para Coronas",
Editorial Quinta Esencia. 1981.
7. Herbert T. Shillingburg, Sumiya Hobo,
Lowell D. Whitsett,
"Fundamentos de Prostodoncia Fija"
Editorial Quinta Esencia. 1981.
8. Lesmen S.
"Historia de la Odontología"
Editorial Mundi, B. A.

9. Louis Norton A., Williams Proffit R.
"Prácticas clínicas en Odontología"
Editorial Mundi, B.A.
10. Ralph E. Mc. Darmont,
"Revista Internacional de Periodoncia
y Odontología Restauradora",
Editorial Quinta Esencia,
Vol. 1. 1981.
11. Ralph W. Phillips,
"La Ciencia de Los Materiales Dentales"
Editorial Interamericana,
Séptima Edición. 1976.
12. Reseña Dental,
Febrero, 1984,
Vol. 1 No. 8
Editorial Index.
13. Revista Asociación Mexicana
"Prótesis parcial fija y oclusión"
Sep-Oct 1982
Nov-Dic 1982
14. Revista Asociación Mexicana,
"Las prótesis como parte de una Odontología
Integral",
Sep-Oct 1979
Vol. XXXV No. 5.
15. Robert G. Craing, Williams J. Obrien,
John M. Powers,
"Materiales Dentales",
Editorial Mundi,
Tercera Edición.
16. Williams H. Mc. Horris D.D.S.
"The importance of anterior teeth"
Vol. 1 No. 1. 1982,
The Journal of Natology.