

444
2 ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**PREPARACIÓN DE RAÍCES TRATADAS
ENDODÓNICAMENTE PARA SOPORTE
DE UNA SOBREDENTADURA**

T E S I S A

Que para obtener el título de
Cirujano Dentista
presenta:

ELDA VENTURA VILLEDA

Asesor:
C.D. CARLOS TINAJERO MORALES

Vo B^o
[Firma]



Ciudad Universitaria, Noviembre 1996.



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.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México, ya que me dio la base de mis estudios profesionales.

A la Facultad de Odontología, por haberme formado profesional y éticamente en mis conocimientos.

Al Dr. Enrique Rubin Ibarnea y a mi asesor el Dr. Carlos Tinajero Morales, por el apoyo, confianza y colaboración que me prestaron para la culminación de mi carrera como Cirujano Dentista.

A mis padres queridos, ya que sin ellos no
hubiera llegado hasta donde estoy, gracias por
alentarme a seguir luchando y no dejar que me
diera por vencida ante las adversidades,
GRACIAS MAMÁ Y PAPÁ,
POR TODO SU AMOR.

A mis queridos hermanos, por estar
siempre conmigo apoyandome,
queriéndome y confiando en mi.
GRACIAS Verena, Selma, María,
Juan y Rodolfo. LOS QUIERO MUCHO.
Pero sobre todo agradecerle a Selma
su gran apoyo y colaboracion para este
trabajo, GRACIAS.

A DIOS, por haberme dado la vida, por haberme
puesto gente tan buena a lo largo de mi
vida y por tantas satisfacciones.
GRACIAS DIOS.

Al Dr. Victor Moreno Maldonado, que ha sido una persona muy importante en mi vida profesional y que desinteresadamente me ha demostrado un gran amor y confianza los cuales son recíprocos. MUCHAS GRACIAS DR. MORENO.

Al Dr. José Correa Serrano, por su gran apoyo, cariño y confianza, para conmigo y con mi familia. GRACIAS.

**A todos mis amigos del grupo 03 de la F.O., por los momentos buenos y malos que pasamos juntos durante la formación de nuestra carrera profesional. Sobretudo a Gloria, Sandra, Hugo y Rogelio.
Y a mis amigos Diana I., Carlos R., Edsel, Alejandro y a la Fam. Frago Fabro**

A Gustavo, mi gran amor y compañero
en los momento buenos y malos. Por
darme su apoyo, amor, confianza y
por haberme alentado a seguir
siempre adelante.
TE AMO.

INDICE

INTRODUCCIÓN.	1
CAPITULO I.- GENERALIDADES ENDODONCICA Y PROSTODONCICAS	2
1.- ANTECEDENTES.	2
2.- CONCEPTOS BASICOS.	6
A) DEFINICIÓN DE ENDODONCIA.	6
B) DEFINICIÓN DE PROSTODONCIA.	6
C) DEFINICIÓN DE SOBREDENTADURA.	7
CAPITULO II.- SELECCION DE LOS PACIENTES PARA EL USO DE SOBREDENTADURAS.	8
1.- POSIBILIDAD DE PROTESIS PARCIALES, FIJAS Y REMOVIBLE.	10
2.- TERAPEUTICA ENDODONCICA.	10
3.- CONDICION PERIODONTAL DE LOS DIENTES DE SOPORTE.	13
4.- SELECCION Y LOCALIZACION DE LOS DIENTES DE SOPORTE.	14
A) SELECCIÓN.	14
B) LOCALIZACIÓN.	15
5.- ECONOMIA.	17

CAPITULO III .- CONDICIONES PARA LA REALIZACION

DE UNA SOBREDENTADURA.	18
1.- OBJETIVOS.	18
2.- REQUISITOS.	19
A) MANTENIMIENTO DE LA SALUD.	19
B) REDUCCION DE LA CORONA-RAIZ.	19
C) TEJIDOS BASICOS DE SOPORTE.	20
D) FACILIDAD DE CONSTRUCCION.	20
E) FACILIDAD DE MANIPULACION.	20
3.- INDICACION.	21
4.- CONTRAINDICACION.	22
5.- VENTAJAS.	22
A) CONSERVACION DEL HUESO ALVEOLAR.	22
B) CONSERVACION DE LA RELACION PROPIOCEPTIVA.	23
C) SOPORTE.	23
D) RETENCION.	23
E) COSTO.	24
6.- DESVENTAJAS.	24
A) SUSCEPTIBILIDAD A LA CARIES.	24
B) RETENCIONES OSEAS.	24
C) SOBRECORTORNEO.	25

**CAPITULO IV.- TECNICAS PARA LA PREPARACION DE
RAICES PARA SOPORTE DE UNA SOBREDENTADURA.26**

1.- PROCEDIMIENTOS PARA LA REDUCCION DEL DIENTE.	26
2.- TECNICAS PARA LA PREPARACION DE LAS RAIZ.	29
3.- OCULTAMIENTO RADICULAR.	32
4.- SUMERSION DE PULPAS VITALES.	32
5.- DIFERENTES TIPOS DE SOPORTE.	33
A) SOPORTE PARA LA BASE A EXTENSION DISTAL.	33
B) SOPORTE PARA AREAS EDENTULAS ANTERIORES DE GRAN EXTENSION.	34
C) SOPORTE ADICIONAL PARA EL DIENTE PILAR DEBILITADO.	35
D) SOPORTE PARA POCOS DIENTES REMANENTES O DEBILITADOS.	35

**CAPITULO V.- TECNICA PARA LA OBTURACION DE LAS
RAICES DE SOPORTE DE UNA SOBREDENTADURA.36**

1.- OBTURACION CON TAPON DE AMALGAMA.	36
2.- OBTURACION CON COFIA VACIADA.	37
3.- OBTURACION CON COFIA VACIADA, UTILIZANDO ALGUN TIPO DE ADITAMENTO.	38
A) ADITAMENTO DE BROCHE.	39
B) ADITAMENTO DE GERBER.	41

CAPITULO VI.- CONSIDERACIONES PARA LA REALIZACION	
DE UNA SOBREDENTADURA.	43
1.- PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN.	43
2.- POSIBLES SOLUCIONES A ESTOS PROBLEMAS.	45
CONCLUSIONES.-	47
BIBLIOGRAFIA.-	48

INTRODUCCION

La endodoncia es una rama de la odontología; la cual se encarga del estudio de la morfología, fisiología, patología y tratamiento de las lesiones de la pulpa dental y de los tejidos periapicales, ya que los dos van muy relacionados; así como de la restauración de los dientes tratados endodóncicamente.

Con el surgimiento de la endodoncia han surgido también nuevos caminos para la salvación y conservación de la pieza dentaria; evitando con ésto la mutilación de raíces, que pueden ser de una gran utilidad para el odontólogo; en base que podrá proporcionar una mejor y adecuada rehabilitación bucal para el paciente.

Por lo tanto también es auxiliar para la base de otras ramas de la odontología como son la prótesis, prostodoncia, parodoncia, entre otras.

En este trabajo nos enfocaremos a lo que es la prostodoncia y más específicamente a la preparación de una sobredentadura y su relación con raíces tratadas endodóncicamente y que servirán como un soporte de la sobredentadura.

CAPITULO I.- GENERALIDADES ENDODONCICAS Y PROSTODONCICAS.

1.- ANTECEDENTES DE LA ENDODONCIA EN RELACION A LA PROSTODONCIA.

Hace más de 200 años se empezaron a publicar informes sobre algunos experimentos de restauración de dientes utilizando postes y coronas. En 1747, Pierre Fauchard, utilizó dientes maxilares anteriores como anclaje para restaurar unidades simples y múltiples.

En 1789, la primera dentadura inferior de George Washington, construida de marfil por John Greenwood, conservó un premolar inferior izquierdo como apoyo de su dentadura.

En 1861, Hayes publica el caso de una dentadura apoyada sobre dos raíces con una supervivencia de 12 años. Apartir de ese momento se presentaron variedad de casos clínicos, colaborando la industria odontológica con la fabricación de aditamentos o "attaches" que mejoraron aún más la retención y estabilidad de estas prótesis.

Durante la segunda guerra mundial casos de mutilados fueron rehabilitados con dentaduras superpuestas (13).

En 1954 ya habían aparecido en el mercado la serie de aditamento o attaches Gerberg.

Miller informa en 1958 sobre casos de dientes débiles que podían ser utilizados como pilares en la construcción de una sobredentadura (1).

En 1969, Lord y Teel acuñaron el término "sobredentadura" y describieron la técnica combinada de endodoncia, periodoncia y prostodoncia aplicable para lograrla, sin embargo, ya en 1916 Prothero había mencionado el uso de soporte radicular, afirmando que "con frecuencia dos o tres dientes o raíces muy separados pueden emplearse para dar apoyo a una dentadura" (1).

En el pasado, cuando se presentaban pacientes candidatos a dentaduras, con dientes muy destruidos, enfermedad periodontal o de escasos recursos económicos para solventar tratamientos restauradores extensos, se extraían dientes que podrían haber sido conservados bajo circunstancias más favorables. Debido a esto, el paciente tenía que utilizar una dentadura total con todas sus desventajas (2).

Lo anterior daba como resultado que la primera dentadura fuera satisfactoria, pero con el paso del tiempo y los cambios de dentaduras, fueron surgiendo problemas de rechazo para los pacientes que portaban dentaduras.

Empezaron a surgir consecuencias negativas con dentaduras mal ajustadas como fueron resorción de hueso, causando ésto una inflamación y a su vez aumentando el proceso de resorción, creando una base más inestable.

La resorción del hueso basal, aunado a una reducción de las funciones neuromusculares del paciente y debido también a una disminución en la reacción propioceptiva ocasionada por la pérdida de dientes, conducía al fracaso de la dentadura y a la pérdida de reborde residual.

Por lo tanto, la prevención puede y debe comenzar antes de que los pacientes sufran pérdida dentaria, haciendo todo lo posible para evitar que el paciente pase a un estado desdentado (1).

En 1955, Brill definió el término *prótesis híbrida*. Yalisove, en 1966, informó sobre el diseño de una prótesis que empleaba como sistema retenedor la relación entre cubiertas con forma de dedal y coronas secundarias; describió varias aplicaciones interesantes, incluyendo su empleo en la prótesis dentosoportada y un aparato parcial telescópico con extensión distal bilateral (8).

2.- CONCEPTOS BASICOS.

A) DEFINICION DE ENDODONCIA:

Es una rama de la odontología que se encarga de la etiología, morfología, patología, fisiología, diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de la pulpa; evitando la mutilación de dientes que pueden funcionar como soporte de diferentes tipos de materiales para una rehabilitación bucal. (1).

B) DEFINICION DE PROSTODONCIA:

Es una rama de la odontología que se encarga de la reposición de la dentición natural perdida y las estructuras relacionadas del maxilar y la mandíbula en pacientes que han perdido todos sus dientes naturales restantes o están próximos a perderlos. Sus objetivos son la restauración de la función, el aspecto facial y el mantenimiento de la salud del paciente (2).

C) DEFINICIÓN DE SOBREDENTADURA:

Es una dentadura completa apoyada por dientes retenidos y el reborde alveolar residual. Debido a que los dientes retenidos han sido acortados, contorneados y modificados para ser cubiertos, es indispensable el tratamiento de conductos radiculares para su retención (1).

Es una prótesis parcial o completa, construida sobre dientes existentes o estructuras radiculares con tratamiento endodóncico, permitiendo que los candidatos para prótesis totales conserven uno o más dientes naturales o raíces para dar un soporte más favorable, así como también se conserva el hueso alveolar (2).

Es una dentadura completa o parcial removible fabricada sobre dientes retenidos. También ha sido denominada dentadura soportada por diente, dentadura overlay, dentadura telescópica, o prótesis híbrida (3).

Es un aparato removible que funciona como prótesis parcial con algunas características del dispositivo total. Otros nombres que recibe son; prótesis total dentosoportada, prótesis biológica, y prótesis sobrepuesta (3).

CAPITULO II.- SELECCIÓN DE LOS PACIENTES CANDIDATOS PARA LA ELABORACIÓN DE UNA SOBREDENTADURA.

Quizá las dos decisiones más significativas para realizar una sobredentadura exitosa, es la selección del tipo adecuado del paciente y el establecimiento de un sistema cuidadoso de tratamiento que satisfaga tanto al paciente como al cirujano dentista.

La pérdida dentaria es uno de los graves problemas que pueden acontecerle al ser humano. La continua reabsorción alveolar, producida a medida que transcurren los años, hace que el uso de las dentaduras se torne más difícil, así como también su construcción.

La sobredentadura es un método que puede ser usado en tal condición. La misma deberá ser indicada cuando el caso clínico presente poco pilares, en presencia de reabsorción alveolar, cuando una relación corona raíz sea inadecuada (ver capítulo IV).

En aquellos casos a tratar con extracción de todos los dientes de un paciente y transformarlo en desdentado: Es preferible utilizar este sistema de rehabilitación protética (13).

La extracción dentaria trae como consecuencia la reabsorción alveolar, la disminución de la reacción propioceptiva y la transferencia de la carga oclusal a la mucosa alveolar (13).

La presencia de dientes asegura la vida del reborde alveolar y las fuerzas ejercidas sobre las prótesis son transmitidas y repartidas entre los dientes y el reborde alveolar. Estas fuerzas aplicadas dentro de un límite biológico parecen estimular al hueso de soporte y de esta manera se mantiene la altura del mismo.

En presencia de dientes, las fibras periodontales son las encargadas de transmitir la presión de las fuerzas oclusales al hueso alveolar, y de acuerdo a las mismas es la razón de su disposición. Si las mismas son destruidas nos encontramos en presencia de bolsas y, como consecuencia, de pérdida ósea (13).

La pérdida de muchos dientes y el proceso restaurador prolongado no es en sí una indicación para una sobredentadura. Hay que valorar con mucho cuidado varios factores, como los siguientes:

1.- POSIBILIDAD DE PROTESIS PARCIALES FIJAS O REMOVIBLES.

En este punto hay que valorar si los dientes naturales restantes son capaces de soportar un aparato fijo o removible, debe entonces considerarse esta modalidad de tratamiento como la principal. Existen muchas desventajas en una sobredentadura, que se evitan fácilmente si se utilizan prótesis parciales fijas o removibles (2).

Una vez que se ha determinado que los dientes remanentes son inadecuados para dentaduras fijas o parcial removible, se deberá considerar seriamente una sobredentadura(6).

La inserción repetida de la dentadura produce menos daño sobre los dientes retenidos de lo que lo haría una prótesis removible, cuyos retenedores estuvieran moviendo constantemente los dientes afectados (4).

2.- TERAPEUTICA ENDODONCICA.

Cuando algunos dientes suelen requerir tratamiento endodóncico para permitir la suficiente reducción de sus coronas clínicas, es necesario determinar si puede llevarse a cabo un tratamiento de endodoncia exitoso (2).

Casi todos los dientes pilares de la sobredentadura van a requerir de tratamiento endodóncico para reducir la corona clínica a una longitud ideal de 2 a 3 mm. Una rara excepción es el dientes con una cámara pulpar tan calcificada que no necesita tratamiento endodóncico. Al usar un diente unirradicular con la misma efectividad de uno multirradicular, los factores económicos favorecen la selección del primero (9).

Después de la endodoncia, es útil dejar un intervalo de dos a cuatro semanas antes de realizar algún otro tratamiento sobre el diente para determinar si habrá complicaciones endodóncicas (2).

Teniendo en cuenta que la mayoría de los dientes requerirá de terapia endodóncica, es necesario considerar el pronóstico endodóncico. Los dientes con conductos radiculares aberrantes tienen un pronóstico pobre y no son seleccionados cuando hay mejores o dientes más adecuados disponibles. Los dientes que han tenido una terapia endodóncica exitosa anterior, tienen prioridad (6).

La importancia de la comunicación entre el dentista restaurador y el endodoncista es esencial para tratar estos tratamientos. El endodoncista debe conocer los planes previstos para la restauración final, la cantidad de estructura dental residual, la necesidad de preparar el perno y la posibilidad o no de emplear

fijación intrarradicular o sobre la superficie de la raíz. La restauración definitiva comprende la eliminación de la corona del diente, el endodoncista puede hacerla para intentar localizar los conductos, extraordinariamente difíciles de encontrar, si no imposibles, por su regresión traumática (4).

La presencia de un alto índice de caries y la creación de una situación que promueva con facilidad un ambiente de caries son dos de las secuelas más importantes de una selección inadecuada de pacientes para sobredentaduras. Si los dientes de soporte son susceptibles a la caries, debemos entonces dudar seriamente de este tipo de tratamiento; ya que los dientes que son reducidos después de la endodoncia o cubiertos con un vaciado metálico se deterioran con mayor rapidez bajo una sobredentadura, a menos que se lleve un correcto mantenimiento bucal.

Los dientes de soporte se deben preparar, restaurar y pulir en forma adecuada para permitir la fácil eliminación de la placa dentobacteriana, reduciendo así la susceptibilidad de la caries. Se debe de instruir correctamente al paciente y hacerlo tomar conciencia de que debe llevar un correcto mantenimiento de su boca (2).

3.- CONDICIÓN PERIODONTAL DE LOS DIENTES DE SOPORTE.

El estudio y valoración periodontal es un punto muy importante en la elaboración de una sobredentadura. Antes de comenzar la elaboración de una sobredentadura hay que empezar con la salud periodontal, para poder asegurar la longevidad de los dientes; ya que la inflamación, formación de bolsas, defectos óseos y malas zonas de encía insertada tienen que ser eliminadas antes de comenzar el tratamiento.

Sin embargo, estos efectos nocivos pueden reducirse si se comienza con un óptimo estado de salud y el paciente se ajusta a un programa meticuloso de atención casera con frecuentes visitas para control (2).

Es importante retener dientes que tengan un pronóstico promisorio. Los dientes que poseen sólo 5 mm de soporte óseo alveolar aún son adecuados. Sin embargo, se trata la enfermedad periodontal inflamatoria activa. Debe haber, o se obtiene con el tratamiento periodontal una encía sana y una amplia franja de encía insertada (3 a 4 mm de tejido queratinizado). La hiper movilidad de ligera a moderada en la proporción corona-raíz resulta en una remisión espontánea de la movilidad (6).

Si el pilar de la sobredentadura en perspectiva presenta problemas periodontales:

- 1.- Se elimina la profundidad excesiva de la bolsa
- 2.- Se desarrolla una topografía ideal, que permita la ejecución por parte del paciente de la higiene bucal, y
- 3.- Se debe presentar suficiente encía insertada.

La movilidad del diente pilar en perspectiva no es extremadamente crítica, ya que el diente generalmente queda firme después de la reducción de la corona clínica, sobre todo si la causa primordial de la movilidad es una mala proporción corona-raíz. Es obvio que el periodonto debe estar sano, si no el diente pilar fallará (5).

4.- SELECCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS DIENTES DE SOPORTE.

A) SELECCIÓN.

Un diente de soporte sano para una sobredentadura deberá presentar una movilidad nula o mínima, profundidad de surco manejable, y una banda adecuada de encía insertada. Si estos requisitos no se cumplen, es posible reducir la profundidad

de la bolsa y proporcionar encía insertada mediante procedimientos periodontales adecuados (1).

La selección de los pilares de la sobredentadura depende en gran parte de la posición de los dientes remanentes y del tamaño de las áreas edéntulas. La selección de uno o más dientes debe beneficiar la reducción de la tensión hacia los dientes pilares y el reborde residual. Se debe seleccionar el diente adyacente al pilar si es el mejor diente disponible (5).

Tradicionalmente el canino es seleccionado como refuerzo para la sobredentadura. Hay algunos aspectos indeseables asociados con el uso de caninos. El uso de incisivos laterales superiores como refuerzo de una sobredentadura, ofrece un soporte vertical para la prótesis. Una correcta distribución de los dientes retenidos debe mejorar la estética y la preservación del reborde alveolar (17).

B) LOCALIZACIÓN.

La localización de los dientes restantes es importante en cuanto al soporte de la sobredentadura y a la conservación del hueso alveolar. Los dientes son mas útiles en las zonas de máxima carga oclusal y potencial para resorción del reborde alveolar. El reborde residual de la mandíbula, es muy susceptible

al cambio, por lo que los caninos y premolares son dientes valiosos que tienen que ser conservados (2).

El diente ideal para conservar es aquel cuyas fuerzas oclusales provocan la mayor destrucción de los rebordes alveolares. Opuestos a una dentición natural, los caninos son ideales para conservar. En pacientes desdentados, la porción anterior de las arcadas es muy susceptible a la resorción, por lo que los caninos y premolares son los primeros elegidos para ser salvados, y los incisivos son la segunda opción. Es muy importante conservar los dientes mandibulares debido a las dificultades encontradas en la retención de las dentaduras inferiores. Aun el salvar un solo diente, en particular un molar, puede contribuir mucho al éxito a largo plazo de la sobredentadura (1).

Los dientes deben ser retenidos en área de pérdida ósea anticipada, dado que la pérdida ósea es más rápida en la porción anterior de la mandíbula edéntula, se da prioridad a la retención de los caninos inferiores idealmente. Se debe planear la retención de cuatro dientes inferiores mandibulares, ambos caninos y un molar a cada lado del arco dental.

Dado que en las porciones posteriores del reborde residual maxilar pocas veces ocurre una pérdida ósea excesiva, hay poca justificación para la retención de los molares superiores. Las excepciones incluyen la pérdida de una tuberosidad durante la extracción y defectos maxilofaciales (6).

5.- ECONOMIA.

Aunque el costo de una sobredentadura suele ser menor que otras formas de tratamientos restauradores complicados, debe considerarse que esta técnica también resulta onerosa para el paciente. Cuando consideramos la endodoncia, especialmente en varios dientes, el tratamiento periodontal, la posibilidad de cofias vaciadas y aditamentos internos, así como la sobredentadura misma, el costo de este tratamiento puede elevarse significativamente.

Por lo tanto, en nuestro plan de tratamiento hay que valorar la situación tal como existe; los dientes que ya tienen endodoncia, los que quizá puedan ser reducidos sin endodoncia, dientes unirradiculares en lugar de dientes multirradiculares, y un mínimo número necesario para lograr soporte y conservación de hueso deberán mantenerse para reducir el costo, lo que permite que sea una forma viable para las dentaduras totales para los pacientes (1).

CAPITULO III.- CONDICIONES PARA LA REALIZACION DE UNA SOBREDENTADURA.

1.- OBJETIVOS.

La sobredentadura logra tres objetivos evidentes y muy importantes:

1.- Conserva los dientes como parte del reborde residual. Esto da una dentadura que tiene mayor soporte que un aparato convencional. En lugar de una mucosa blanda y móvil, la dentadura literalmente está sentada sobre dientes pilares, lo que permite a la misma resistir mayor carga oclusal sin movimientos.

2.- Disminución en la tasa de resorción. El hueso alveolar existe como soporte para los dientes. Si son extraídos, el reborde alveolar comenzará a reabsorberse de manera consistente con el tiempo debido a la ausencia dental.

3.- Da como resultado un aumento en la habilidad del paciente para manipular y manejar su dentadura. Al conservar algunos dientes da como resultado el mantenimiento de la membrana periodontal que rodea a estos dientes, guardando por lo consiguiente los impulsos propioceptivos aportados por la membrana periodontal; así se cuida una porción muy importante

del complejo nervioso miofacial cuando se conservan los dientes (2).

La meta del tratamiento con sobredentaduras es mejorar la función bucal y la comodidad, mediante la conservación de unas cuantas raíces. La pérdida de dientes puede conducir a la atrofia avanzada de ambas arcadas (12).

2.- REQUISITOS DE UNA SOBREDENTADURA.

A) MANTENIMIENTO DE LA SALUD:

El punto más importante para la realización de una sobredentadura es el mantenimiento de la salud de la estructura dentaria subyacente, sin la que no podría sostenerse la dentadura. Los dientes que serán utilizados para este tratamiento, deberán ser valorados con respecto a su condición periodontal y deberá eliminarse la formación de bolsas. Estudios exhaustivos han revelado que la pérdida de hueso se debe a la presencia de placa, la cual se puede evitar teniendo una correcta higiene bucal en casa, realizada por el paciente.

B) REDUCCIÓN DE LA CORONA-RAIZ:

La reducción de la corona presenta un efecto favorable de inmediato sobre la movilidad de los dientes debido a la disminución de la longitud del brazo de palanca que suministra la torsión al diente móvil.

C) TEJIDOS BASICOS DE SOPORTE:

Los tejidos que cubren la zona basal remanente deberán ser tratados, esperándose que respondan de manera similar a los tejidos que se encuentran bajo el pónico de una prótesis parcial o completa. Es importante tener siempre contacto íntimo con los tejidos para evitar la acumulación de alimentos y placa bajo la base.

D) FACILIDAD DE CONSTRUCCIÓN:

El aparato deberá ser fácil de construir y mantener. En algunos casos algunas secciones de la base de la sobredentadura son delgadas por falta de espacio, por lo que se tienen que reforzar con estructuras metálicas, para evitar fracturas de la sobredentadura.

E) FACILIDAD DE MANIPULACIÓN:

La base tiene que ser de fácil manipulación para el paciente. Debe evitarse dejar retenciones en el aparato, ya que esto podría dificultársele al paciente siendo un poco incomodo para él, y también provocando daños indeseables para la base y los dientes de soporte (2).

3.- INDICACIÓN.

- Apoyo psicológico que algunos pacientes reciben al no estar totalmente desdentados.

- Aún más importante es la conservación del reborde alveolar y su protección contra el esfuerzo causado por dientes de soporte firme.

- También es necesario considerar que la dimensión vertical se conserva mejor si mantiene la altura del reborde alveolar.

- En casos de pacientes en donde está indicada la extracción de todos los dientes, pudiéndose utilizar algunos de estos dientes tratándolos y conservándolos como pilares para soporte de la

sobredentadura, en especial cuando sus antagonistas son dientes naturales o una prótesis parcial removible (1,2).

- También está indicada la sobredentadura así solo exista un diente pilar para soporte del aparato.

4.- CONTRAINDICACIÓN.

- Esta técnica está contraindicada cuando el soporte alveolar restante es tan deficiente que no puede conservarse una pieza dental por un tiempo prolongado.

- Por el contrario, las sobredentaduras están contraindicadas si los dientes naturales restantes son adecuados para restaurar la boca con prótesis fijas o parciales removibles.

- Esta técnica no debe utilizarse como un medio para facilitar la terapéutica (1,2).

- Cuando el paciente no admite las prótesis removibles.

- Cuando el paciente no pueda mantener un buen estado higiénico (13).

5.- VENTAJAS.

A) CONSERVACIÓN DEL HUESO ALVEOLAR:

Como ya lo hemos mencionado anteriormente, la conservación de los dientes no sólo retiene el hueso alveolar de soporte de los dientes, sino que también el hueso alveolar adyacente a los mismos (2). La retención de los dientes impide la pérdida de hueso alveolar, que se reabsorbe después de su extracción, disminuyendo la lámina ósea basal de soporte (4).

B) CONSERVACIÓN DE LA REACCION PROPIOCEPTIVA:

La existencia de una membrana periodontal bajo la sobredentadura, da al paciente un sentido de discriminación que resulta imposible con las dentaduras convencionales.

C) SOPORTE:

Los topes formados por los dientes naturales en una sobredentadura, proporcionan una base estática y estable no igualada por cualquier dentadura. La sobredentadura literalmente no se mueve. Al tener una base estable se mejora la oclusión mediante registros maxilares más precisos, y también la comodidad del paciente mediante la reducción marcada del

traumatismo de la base de la dentadura a los tejidos de soporte, reduciendo a la vez el número de ajustes necesarios después de la inserción.

D) RETENCIÓN:

En algunos casos, suele ser suficiente sólo con la cobertura de los dientes, sin embargo, en otros casos es aconsejable aumentar la retención lográndolo por medio de algunos de los diferentes aparatos o aditamentos existentes o también mediante el rebase de la sobredentadura con los materiales de rebase elásticos.

E) COSTO:

El costo de la sobredentadura es favorable con otro tipo de tratamientos más complicados y más costosos. Apesar de que aquí se tendrán que restaurar el periodonto y hacer el tratamiento de conductos, sigue siendo de un costo más accesible para los pacientes (2).

6.- DESVENTAJAS.

A) SUSCEPTIBILIDAD A LA CARIES:

El problema más común que se ha encontrado en la realización de las sobredentaduras, es la destrucción de los dientes cubiertos. Estos incluyen dientes que han sido reducidos sólo después de la endodoncia y dientes que han sido provistos de vaciados. Por lo que hay que insistir con el paciente en que debe tener una correcta higiene bucal en su casa.

B) RETENCIONES ÓSEAS:

Las retenciones óseas, especialmente las adyacentes a los dientes cubiertos, presentan un problema con respecto a la aproximación íntima de la aleta de la dentadura con los tejidos subyacentes

C) SOBRECORTNEO:

Debido a que existen zonas retentivas, resulta difícil contornear adecuadamente la base de la dentadura para obtener un funcionamiento óptimo(2).

CAPITULO IV.- TECNICAS PARA LA PREPARACIÓN DE RAICES PARA SOPORTE DE UNA SOBREDENTADURA.

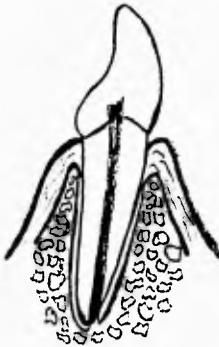
1.- PROCEDIMIENTO PARA LA REDUCCIÓN DEL DIENTE.

En este procedimiento los dientes restantes sólo son reformados para eliminar zonas retentivas y reducidos en cuanto a su altura vertical, si fuera necesario para crear más espacio en los rebordes de la sobredentadura (2). La reducción adecuada del diente pilar es crítica, ya que un diente reemplazado se debe colocar sobre el diente pilar. Una reducción inadecuada compromete la resistencia y la estética (5).

Para que esta técnica sea exitosa, es muy importante tener en cuenta la higiene bucal del paciente; dando como resultado un bajo índice de caries. Al ser reducidos los dientes, las pulpas vitales tienen que haber recedido lo suficiente para que los dientes reducidos no sean sensibles al medio ambiente bucal, incluyendo el contacto de la sobredentadura. En pulpas no vitales ya se tuvo que haber hecho el tratamiento de conductos si es que la pulpa está muy próxima a la reducción (2).

PASOS A SEGUIR PARA LA REDUCCION DEL DIENTE:

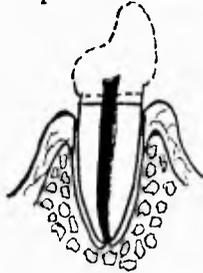
1.- Se debe escoger una raíz o diente pilar que esté rodeado por tejidos periodontales sanos. Todos los tejidos sanos pueden ya estar presentes o se pueden obtener por medio de un tratamiento periodontal apropiado (7).



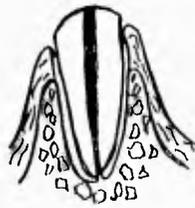
2.- Con una fresa redonda No. 4 se perfora un orificio en la corona del diente para insertar una pieza larga de hilo dental, el cual previene la aspiración o ingestión de la corona.



3.- Después vamos a utilizar una fresa cilíndrica de diamante para amputar la corona a 3 mm por encima de la cresta gingival, de tal manera que nos quede un contorno convexo.



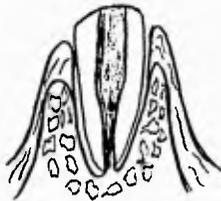
4.- Se reduce el diente con una rueda de diamante hasta un nivel de 1 mm por encima de la cresta gingival, y se le da forma a la raíz para replegar el contorno convexo del reborde residual (6).



5.- Ya que se realizó la reducción máxima de la corona del diente, vamos a poder establecer una mejor proporción corona - raíz, ésto es con el fin de encontrar una mínima interferencia en la colocación de la sobredentadura. El uso frecuente de dientes tratados endodóncicamente ayuda a lograr este propósito.

En otros casos hay paciente que ya traen una recesión pulpar importante, combinada con un gran desgaste dental, lo cual nos va a permitir la reducción dental sin necesidad de llevar a cabo un tratamiento endodóncico (7).

6.- Se restaura el conducto con la técnica que se crea más apropiada a la situación del paciente. Para evitar así la entrada de microorganismos al conducto (7).

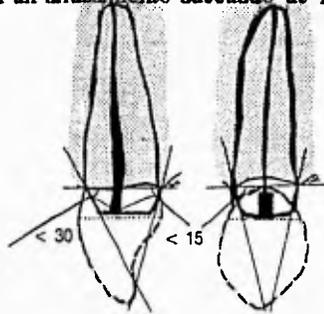


2.- TECNICA PARA LA PREPARACION DE LA RAIZ.

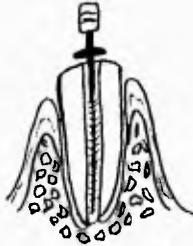
Después de la elección de los dientes de soporte adecuados, la clave para la construcción exitosa de sobredentadura es la simplicidad de la técnica. Los dientes que van a ser tratados endodóncicamente se anestesian y se coloca el dique de hule. Continuando la reducción del diente (6).

Después de la reducción del diente se debe extender de 2 a 3 mm por encima de la cresta del reborde. La reducción labial o

bucal es la más crítica. Se debe realizar la suficiente reducción dentaria para colocar un diente artificial en la misma posición labiolingual del diente natural. El ahusamiento de la preparación debe ser de 25 a 30 grados desde el margen labiogingival hasta el centro del diente. Las reducciones proximales y linguales son menos severas con un ahusamiento adecuado de 10 a 15 grados (5).



Con un instrumento endodóncico se establece radiográficamente la longitud del diente restante y se extirpan las pulpas. Entonces se limpian, ensanchan y obturan correctamente los conductos con gutapercha mediante una técnica apropiada para la anatomía del conducto.



Los 5 ó 6 mm coronarios de la obturación de gutapercha se retiran, la preparación se dota de retenciones, y se coloca una obturación de amalgama (más común) condensada para cerrar la obturación del conducto. En ese momento deben conformarse los soportes adecuadamente para que sobresalgan de 2 a 3 mm por encima de los tejidos.



Deben ser redondeados o en forma de bala, con una inclinación desde el aspecto labial para dar cabida al diente de la prótesis que se ha colocado encima de cada uno de ellos, después se pulen cuidadosamente. Los soportes no deben ser demasiado cortos, ya que los tejidos proliferarán por encima de ellos, tampoco deben ser demasiado largos, ya que esto afecta el contorno de la dentadura y coloca mayor esfuerzo sobre los dientes de soporte (1).

3.- OCULTAMIENTO RADICULAR.

Suele ser un procedimiento quirúrgico y endodóncico combinado en el que se levantan colgajos de mucoperiostio en vestibular y lingual respecto a los dientes seleccionados, que entonces se amputan a nivel de la cresta del reborde, sumergiendo completamente las raíces dentro del hueso, todo lo cual se cubre con el tejido blando al cicatrizar.

Las variaciones en este procedimiento se relacionan con la vitalidad de las pulpas. En una técnica que se aplica a la terapéutica de conductos radiculares en los dientes por amputar. En otra, los dientes con pulpas vitales se cortan y no se realiza el tratamiento de conductos radiculares. En una variante más los dientes son extraídos, tratados y reimplantados intencionalmente. Esta técnica no es muy exitosa (1).

4.- SUMERSIÓN DE PULPAS VITALES.

Se puede pensar que las raíces sumergidas para conservación del reborde residual deben tratarse endodóncicamente, pero ésto no es necesario en algunos casos. Aunque da mejores resultados la sumersión de pulpas vitales (1).

El que se retengan las raíces vitales para mantener el proceso alveolar residual estable en la colocación de una prótesis removible o una sobredentadura nos va a ofrecer ventajas adicionales de soporte y estabilidad para el aparato prótesis. Como ya se ha mencionado anteriormente no es necesario el tratamiento endodónico, ya que permanecen cubiertas por la mucosa gingival. Pero si después de la sumersión de la raíz hay sensibilidad de la misma entonces se procederá a realizar la endodoncia.

El procedimiento va a ser quirúrgico y se procede a seccionar los dientes a nivel de la cresta ósea alveolar, procurando dejar superficies redondeadas que no se lesionen la mucosa suprayacente (14).

5.- DIFERENTES TIPOS DE SOPORTE.

A) SOPORTE PARA LA BASE A EXTENSION DISTAL:

La prótesis parcial removible a extensión distal tiene su mayor potencial en la aplicación de tensiones dañinas incluidas por palanqueo a los dientes pilares. Cualquier esfuerzo realizado para retener un diente pilar posterior evita el movimiento de la base a extensión distal hacia el tejido. Con frecuencia los molares

extruidos son tratados con terapia endodónica y reducida su longitud para el soporte vertical de la prótesis.

En algunos casos el tratamiento endodónico, seguido por una hemisección, permite el uso del diente con furcación involucrada.

B) SOPORTE PARA AREAS EDENTULAS ANTERIORES DE GRAN EXTENSIÓN:

Una de las indicaciones más importantes para el uso de una sobredentadura, es el soporte proporcionado a las extensas bases protéticas anteriores. Generalmente la sobreposición vertical de los dientes anteriores es esencial para brindar un resultado estético adecuado. Una gran cantidad de fuerzas laterales en dirección al tejido se aplica a los dientes anteriores reemplazados, causando el movimiento de la prótesis y la resorción del reborde anterior.

La retención de uno o más dientes anteriores contribuye a evitar estos problemas. No solamente el pilar de la sobredentadura brinda soporte y limita el movimiento de la prótesis, también la presencia de una raíz sana dentro del hueso, en función fisiológica, frustra en esa área del reborde la resorción del hueso alveolar (5).

C) SOPORTE ADICIONAL PARA EL DIENTE PILAR DEBILITADO:

Es cuando un paciente pierde una cantidad considerable de soporte óseo alveolar por enfermedad periodontal, se presenta un problema de diagnóstico común. Generalmente varios dientes son incurables o faltan y no queda ningún diente pilar fuerte.

D) SOPORTE PARA POCOS DIENTES REMANENTES O DEBILITADOS:

Algunas veces los dientes pilares seleccionados para una sobredentadura permiten la construcción de una prótesis parcial removible, en situaciones aparentemente irremediables.

CAPITULO V.- TECNICAS PARA LA OBTURACION DE LAS RAICES DE SOPORTE DE UNA SOBREDENTADURA.

1.- OBTURACION CON TAPÓN DE AMALGAMA.

Esta técnica es la de mayor uso en la realización de una sobredentadura. Está indicada cuando existe una altura normal en las coronas de los dientes y una distancia interoclusal normal con poca o ninguna pérdida de la dimensión vertical.

Cuando necesitamos crear suficiente espacio para la sobredentadura, sin alterar la dimensión vertical, los dientes deberán ser reducidos en gran medida, generalmente hasta el nivel gingival, por lo tanto, debido a la gran reducción del diente casi siempre va a ser necesario realizar el tratamiento endodóncico.

Una vez realizada la endodoncia, se procederá a la reducción del diente al nivel del margen gingival o un poco más arriba (de 1 a 2 mm) colocándose una restauración de amalgama en el conducto radicular expuesto. La dentina restante es alisada y pulida minuciosamente con la amalgama, dejando una superficie que presentará un mínimo de acumulación de placa y que puede ser limpiada con facilidad.

Para que esta técnica sea exitosa el índice de caries debe ser bajo y los cuidados caseros tienen que ser adecuados para asegurar que no se presente caries recurrente. En esta técnica pueden emplearse dientes con antecedentes de problemas periodontales, siempre y cuando la afección periodontal haya sido tratada (2).

2.- OBTURACIÓN CON COFIA VACIADA.

En esta técnica los procedimientos y las indicaciones son casi iguales a la técnica descrita anteriormente, excepto que se coloca un vaciado en el diente que ya ha sido tratado endodóncicamente en lugar de una simple restauración de amalgama en el conducto radicular. Se emplea el vaciado debido al temor de caries recurrente sobre la dentina expuesta, aun cuando han existido antecedentes de afecciones cariosas.

En algunos casos que se han encontrado antecedentes de caries y que no hay una buena higiene dental en casa, la colocación de la cofia vaciada no evitará que surja caries sobre el diente de soporte. Los márgenes de vaciado, que suelen colocarse sobre el cemento y que resultan difíciles de terminar en forma adecuada, están propensos a la destrucción.

La reparación de estos márgenes es un poco complicada y requiere de un colgajo quirúrgico para exponer la lesión.

El vaciado que se realiza suele ser en forma de domo de poca altura con el margen ligeramente supragingival. La retención se obtiene de un poste corto que se coloca dentro del conducto radicular. Este poste se conserva corto a propósito, debido a la posibilidad de retirar el vaciado si se presentara caries.

3.- OBTURACIÓN CON COFLA VACIADA UTILIZANDO ALGUN TIPO DE ADITAMENTO.

Existen varios sistemas de aditamentos que han sido desarrollados y descritos para aumentar la retención de las sobredentaduras. Un factor clave para su utilización va a ser el espacio disponible sobre los rebordes, lo cual va a repercutir en el estudio clínico del paciente, esto se hace con el fin de optimizar el uso de los aditamentos (16).

Esta técnica se reserva para la situación en la que no sólo se desea estabilidad sino que también una mejoría significativa en cuanto a la retención. Debido al tiempo adicional necesario y al costo y a los riesgos, este procedimiento será reservado para pacientes con un buen pronóstico. Aquí, es absolutamente

necesario contar con un bajo índice de caries, cuidado casero adecuado y salud periodontal.

Los dientes de soporte requieren un soporte óseo adecuado debido a la tensión adicional que el aditamento ejerce sobre el diente. El aditamento no reduce la relación corona-raíz en la misma forma que un vaciado simple en forma de domo (2).

Además, debido a la tensión sobre el aditamento provocada por la sobredentadura, se requiere mayor retención en el vaciado.

Lo anterior se lleva a cabo por medio del alargamiento del poste dentro del conducto radicular o agregando espigas al vaciado. El vaciado que se hace con aditamento no puede ser retirado con facilidad y rehacerse debido a la destrucción por caries, por lo que no existe tanta exactitud como con los procedimientos anteriores.

Aquí también, debido al espacio existente entre los rebordes alveolares, es necesario contar con suficiente espacio para su construcción.

A) ADITAMENTO DE BROCHE:

La mayoría de los aditamentos de broche son de diseño simple, consisten en un broche macho que es soldado a la raíz. Esta última es una cofia que cubre el muñón preparado del diente, y presenta un poste que se extiende hacia el conducto radicular tratado endodóncicamente. La fijación es lograda mediante un aditamento hembra que se incrusta en el acrílico de una sobredentadura o se solda a la subestructura de la sobredentadura (2).

El aditamento hembra puede ser adherido en forma rígida al macho y clasificado como aditamento no elástico. También es diseñado con un resorte o muelle o algún otro tipo de solución mecánica para proporcionar un movimiento controlado y clasificarse así como un aditamento elástico (2).

Este tipo de aditamento está compuesto de dos partes: una metálica que va cementada a la raíz y la otra parte que está ubicada en la superficie interna o tisular de la prótesis de acrílico, y consiste en un resorte de alambre de acero inoxidable, una superficie de apoyo de acrílico y un orificio en el centro de esa superficie.

Este tipo de aditamento de broche servirá de anclaje para una prótesis completa, y se le denominará así a pesar de la permanencia de raíces. También se le puede llamar prótesis dentomucosoportada, debido a que como dijimos, los retenedores a broche no sólo actúan como tales, sino también como apoyos radiculares (11).

Además este tipo de retenedor o aditamento a broche se oponen en parte a los desplazamientos horizontales y oblicuos de la prótesis durante la masticación.



B) ADITAMENTO DE GERBER:

Existen dos tipos, uno que permite el movimiento vertical y un aditamento rígido que impide el movimiento de la base.

El tipo rígido es popular y ampliamente usado; consta de un poste macho colocado en un tornillo que a su vez está

adherido a la base soldada y un dispositivo hembra que contiene un resorte de retención y un anillo.

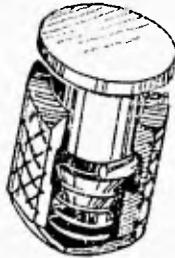
La retención se logra por el resorte en el aditamento hembra que engarza en un surco en la sección del macho. La retención es adecuada con este aditamento y su fabricación es muy simple.

Sin embargo, el sistema es caro y el aditamento es capaz de hacer torsión sobre el diente si la base presenta movimiento excesivo debido a la mala adaptación o una impresión inadecuada. Para que este tipo de aditamento sea eficaz y no lesione los dientes de soporte, las bases de puentes sin soporte deberán presentar movimiento mínimo.

El aditamento con movimiento vertical impide menos torsión, aunque es complicado en su diseño y fabricación. El aditamento elástico de Gerber presenta una base soldada y un poste de retención macho diferente. El aditamento general contiene un anillo de retención con un resorte que deja que el aditamento se mueva en dirección vertical. Lo que va a permitir que el aparato emplee mayor cantidad de reborde residual para soporte. Sin embargo, este aditamento es más voluminoso que la mayoría, por lo que debe existir un espacio interoclusal adecuado para su utilización.

Este tipo de aditamento es algo complicado y requiere el reemplazo frecuente del resorte elástico. Llegando a presentar torsión sobre el diente de soporte aun en presencia del resorte si la base de la dentadura no posee un soporte adecuado.

Una característica favorable de ambos tipos de aditamento de Gerber es que son fácilmente reemplazables. Las unidades macho son destornilladas de las bases soldadas, dejando un tornillo encordado al que se agrega otro aditamento (2).



CAPITULO VI.- CONSIDERACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE UNA SOBREDENTADURA.

1.- PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN.

En el tratamiento de las sobredentaduras también se han presentado algunos problemas, la mayoría de ellos relacionados con la mala selección de casos y la falta de cooperación del paciente.

Los dientes demasiado juntos. Constituyen malos soportes, y que los tejidos y el hueso que se hallan entre los dientes se destruyen debido al esfuerzo aplicado. Otro problema es el de la torsión giratoria que se centra alrededor de un soporte, que suele ser un diente mandibular anterior (1).

Usualmente los dientes inferiores anteriores son los últimos en permanecer, lo que trae como consecuencia, en casos donde existe dentición superior el llamado síndrome combinado, que es un cambio patológico en ambas dentaduras (15).

Caries dental. El problema más común con las sobredentaduras ha sido por caries dental. El conocimiento incrementado de las medidas preventivas ha reducido de manera significativa la incidencia de caries. El paciente debe mantener

una adecuada higiene oral, y se recomienda de manera determinante el uso de un gel de flúor. Los copings de oro colado NO son la solución para una higiene oral, como tampoco lo son las raíces sumergidas.

Enfermedad periodontal pasada por alto. La encía que aparece rosada clínicamente, bien podría alojar sacos o bolsas infraóseas severas. Un cuidadoso examen periodontal podría revelar la enfermedad oculta. La periodontitis, si se deja sin tratar, progresará por debajo de la base de la dentadura, y se perderá el diente enfermo. La enfermedad periodontal ha sido identificada como un problema con los dientes retenidos. La periodontitis progresará rápidamente en presencia de una pobre higiene oral, y es inevitable un deterioro insidioso de los tejidos periodontales, aún en presencia de una higiene oral adecuada. Eventualmente, la zona de encía insertada podría perderse. Usualmente se indica la corrección quirúrgica del defecto mucogingival, que realmente deberá considerarse.

Los dientes retenidos fueron dejados demasiado altos. Los dientes deben ser reducidos hasta un contorno convexo que esté a 2 mm por encima de la cresta gingival. Una altura desproporcionada del diente retenido hará difícil la colocación del diente artificial. Un volumen externo excesivo y/o puntos

delgados en la base de la dentadura, también son errores que pueden presentarse, y se transmiten fuerzas laterales desfavorables al hueso alveolar circundante, acelerando la destrucción periodontal (6).

Sobrerreducción de los dientes retenidos. La altura preferida de la porción coronaria del diente retenido es de 2 mm. Si el diente es reducido en menos de 1 mm por encima del tejido blando, o si se viola al anchura biológica, la encía será traumatizada y se inflamará crónicamente (6).

2.- POSIBLES SOLUCIONES A ESTOS PROBLEMAS.

Es obvio que la mejor solución para el problema de caries y el periodontal, es el de una mayor cooperación del paciente en cuanto a su atención casera.

Recientemente se ha lanzado al mercado un gel de fluoruro estañoso al 0.4 % especial para ser colocado dentro del "pozo" en la base de la dentadura para remineralizar la dentina. Sin embargo la solución para la enfermedad periodontal es la remoción de placa dentobacteriana y la aplicación de fuerzas adecuadas y equilibradas sobre los soportes (1).

Cuando el problema ha sido por sobre-reducción del diente, caries o restauraciones anteriores que no permiten la preparación del diente retenido hasta darle un contorno convexo que se extienda aproximadamente 2 mm por encima de la encía, lo que se procederá a realizar será un coping de oro (6).

Se han hecho estudios recientes sobre la aplicación diaria de un gel de clorohexidina, la cual mejora la salud periodontal y elimina en gran medida la caries; aunque no siempre es posible conseguir la cooperación por parte del paciente a largo plazo.

La administración intermitente del fármaco erradica a los *Streptococos mutans*, lo cual nos indica que su aplicación periódica podría ser de utilidad en la prevención de caries en dientes de soporte (10).

Cuando la dentadura no ha quedado lo suficientemente fija para proporcionar una retención adecuada en el proceso alveolar, será necesario realizar la colocación de aditamentos. Desde luego que uno de los problemas de los aditamentos es su alto costo y el tiempo y esfuerzo necesarios para su colocación. Aunque este tipo de aparatos retentivos son ventajosos en algunos casos, también conllevan una desventaja definitiva: la gran cantidad de preparación dentaria necesaria. Ya que ésta puede ser excesiva para un diente mandibular anterior estrecho.

CONCLUSIONES

Estas dos ramas asociadas; prostodoncia y endodoncia, han brindado resultados benéficos, tanto para el paciente como para el reborde residual y todo lo que intervenga en la cavidad bucal del paciente.

Este tipo de tratamiento da otra solución al paciente de medianos recursos, ya que está a sus posibilidades económicas. A diferencia de otros tratamientos que son generalmente de un costo más elevado a la posibilidad del paciente.

Como ya hemos podido observar en esta investigación, el tratamiento de una sobredentadura con raíces tratadas endodóncicamente es una solución para los pacientes que están en miras de ser edéntulos, y que ofrece un beneficio para los procesos alveolares, sobre todo los de la mandíbula.

Todo ésto tiene que ir conjugado con la cooperación del paciente, ya que sin una buena higiene bucal este tipo de tratamiento llevará al fin de cuentas al paciente a ser edéntulo. Pero a pesar de fracasar en este tratamiento se puede lograr que el paciente ya esté más adaptado a tolerar una dentadura completa.

REFERENCIAS

1.- ENDODONCIA.

JHON IDE INGLE, JERRY F. TAINTOR
NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA S.A. DE C.V.
SEGUNDA EDICION 1987, MEXICO, D.F.

2.- PROSTODONCIA TOTAL.

SHELDON WINKLER
NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA S.A. DE C.V.
MEXICO, D.F. 1982.

3.- PRACTICA ENDODONTICA.

GROSSMAN

4.- TERAPEUTICA ENDODONTICA.

FRANKLIN S. WEINE
EDITORIAL SALVAT EDITORES, S.A.
SEGUNDA EDICION 1991, BARCELONA, ESPAÑA.

5.- PROSTODONCIA PARCIAL REMOVIBLE.

KENNETH L. STEWART, KENNETH D. KUENKER
ACTUALIDADES MEDICO ODONTOLOGICAS LATINOAMERICA,
C.A., SEGUNDA EDICION 1993, CARACAS, VENEZUELA.

ESTA TESIS NO DEBE
VALER DE LA BIBLIOTECA

- 6.- TYLMAN'S TEORIA Y PRACTICA EN PROSTODONCIA FIJA.
WILLIAM F. P. MALONE, DAVID L. KOTH
ACTUALIDADES MEDICO ODONTOLOGICAS LATINOAMERICA,
C.A., OCTAVA EDICION 1991, CARACAS, VENEZUELA.

- 7.- REHABILITACION DEL EDENTULO PARCIAL.

- 8.- CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA.
RECONSTRUCCION BUCAL COMPLETA FIJA Y REMOVIBLE
GERALD S. WEINTRAUB
INTERAMERICANA- McGRAW-HILL
VOLUMEN 3/ 1987 , MADRID, ESPAÑA.

- 9.- CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA.
PROTESIS DENTALES REMOVIBLES
SHELDON WINKLER, PARNUPONG WONGTHAI
INTERAMERICANA
VOLUMEN 2/1984, PRIMERA EDICION 1985, MADRID, ESPAÑA.

- 10.- PRACTICA ODONTOLOGICA.
APLICACION INTERMITENTE DE CLOROHEXIDINA EN
SOPORTES PARA SOBREDENTADURAS.
VOLUMEN 15, No. 5.

- 11.- REVISTA DE LA ASOCIACION ODONTOLOGICA DE ARGENTINA.
BROCHES SOBRE RAICES PARA RETENER PROTESIS PARCIAL Y COMPLETA.
DAVID APFELBAUM.
VOLUMEN 62, No 3, MARZO 1974.

- 12.-AMERICAN JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY.
SOBREDENTADURAS CON RAICES O IMPLANTES PARA PACIENTES SENILES: UNA COMPARACION.
REGINA MERICSKE-STERN, MED DENT.

- 13.- REVISTA DE LA ASOCIACION ODONTOLOGICA DE ARGENTINA.
DENTADURAS SUPERPUSTAS.
ALBERTO LIFSCHITZ
VOLUMEN 68, No 7, NOVIEMBRE 1980.

- 14.- QUINTESSENCE PUBLISHING Co. INC.
PLACAS TOTALES DE TRANSICION CON RETENCION SELECTIVA DE RAICES VITALES.
HAROLD D. LARSEN, ISRAEL M. FINGER
No 11, ARTICULO 084, NOVIEMBRE 1980.

- 15.- THE JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY.
RAICES COMO RETENCION DE UNA SOBREDENTADURA.
YAIR LANGER, ANSELM LANGER.

- 16.- THE JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY.
UNA SEÑAL SEGURAL PARA LA CORRECTA POSICION DEL
ADITAMENTO DE PRESICION DENTRO DE UNA
SOBREDENTADURA.
HAROLD KOLODNEY, RAY HOLDER, WILLIAMS C. GRAY.
- 17.- THE JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY.
CONSIDERACIONES BIOMECANICAS Y ESTETICAS CON
RESPECTO A LA SELECCION TERMINAL DE LA
SOBREDENTADURA DEL MAXILAR ANTERIOR.
DONALD R. NELSON, ANN SUE VON GONTLN