



COLEGIO ODONTOLÓGICO
COLOMBIANO

No. Acceso

Ed. Top. M. 225 1.988 T. 1

Compra Canje Donación

Editorial

Solicitado por

Fecha

Precio

M 7.0
225 225
1988
T.I t.1

00255

12-6-81-200

COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

AJUSTES ZEST ANCHOR EN SOBREDENTADURAS

Y

DENTADURAS ANCLADAS

BOGOTÁ, D. E. 1988

COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

PRESENTADO POR: MARIA DEL PILAR SIERRA C. CODIGO: 821265

HUMBERTO GRANADA FAYTH CODIGO: 821126

DIRECTIVAS

RECTOR	:	DR. JORGE ARANGO T.
DECANO	:	DRA. MARISOL ARANGO
SECRETARIO	:	DR. FELIPE FALLA
DIRECTOR MONOGRAFIA	:	DR. HUMBERTO GRANADA G.
COORDINADOR CLINICA	:	DR. ROBERTO ARCINIEGAS

SR. DR:

ROBERTO ARCINIEGAS

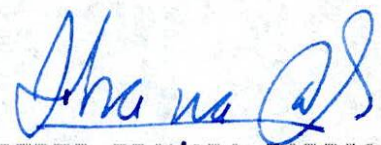
COORDINADOR DE CLINICA X SEMESTRE.

Los alumnos María del Pilar Sierra C. y Humberto Granada F. gentilmente tuvieron a bien nombrarme director de una monografía para ser presentada al DR. Arciniegas como su trabajo de investigación en el plan que en Colegio Odontológico exige como complementación en su último semestre para optar por su grado.

Fue un trabajo asiduo y de tema original que a mi entender pretende dejar en los archivos de la facultad material bibliográfico y visual para que en un futuro alumnos de promociones venideras se inquieten y lleven a cabo en las clínicas correspondientes el desarrollo de este trabajo que a todas las luces es cómodo, económico y da resultados altamente satisfactorio.

A mi turno, quiero a pedido de María del Pilar Sierra C. y Humberto Granada F. dejar constancia de su reconocimiento a todos los directores de las diferentes clínicas por las cuales pasaron, ya que ellos supieron inculcar el espíritu de trabajo e investigación de donde nació esta monografía, que es su modesta contribución al archivo del Colegio Odontológico y su reconocimiento y agradecimiento para su Alma Mater.

Colega y amigo:



HUMBERTO GRANADA GARCIA



AGRADECIMIENTOS

Damos nuestros agradecimientos al Dr. Humberto Granada Garcia por dirigir la monografía.

De la misma manera a los Doctores Fernando Pachon y Enrique Echeverry por facilitarnos el material audio visual.

DEDICATORIA

A nuestros padres y hermanos por el apoyo que nos brindaron, sin el cual no hubieramos podido alcanzar la meta propuesta.

C O N T E N I D O

1.	Sobredentadura	1
1.1	Introducción	1
1.2	Objetivo	2
2.	Generalidades	3
2.1	Definición	3
2.2	Clasificación de sobredentaduras	4
2.2.1	Colocación de la sobredentadura	4
2.2.2	Sobredentaduras parciales removibles	5
2.2.3	Sobredentadura telescópica	5
2.2.4	Sobredentadura cosmética	6
2.3	Indicaciones de la sobredentadura	6
2.3.1	Ausencia parcial de dientes	7
2.3.2	Atrición severa	7
2.3.3	Deficiencias congénitas	8
2.3.4	Dentinogenesis imperfecta	9
2.3.5	Displasia ectodérmica anhidrótica hereditaria	9
2.3.6	Pacientes con cáncer oral	10
2.3.7	Pacientes con clase III de angle	10
2.3.8	Defectos adquiridos	11
2.4	Ventajas de la sobredentadura	11
2.5	Desventajas de la sobredentadura	11
2.6	Requisitos para la sobredentadura	11
2.7	Secuencia para la elaboración de una sobredentadura	12
2.7.1	Estudio de los rebordes residuales	14
2.7.2	Diagnóstico y tratamiento periodontal	14

2.7.3	Diagnostico y tratamiento endodóntico	15
2.7.4	Selección y preparación de los dientes de soporte	16
2.7.5	Toma de impresiones	16
2.7.6	Procedimientos de laboratorio	17
2.7.7	Colocación de la sobredentadura y recomendaciones al paciente	17
2.8	Retención adicional para la sobredentadura	17
2.8.1	Clasificación	18
2.8.2	Implantes	26
3.	Ajustes Zest Anchor en sobredentaduras	28
3.1	Definición	28
3.2	Indicaciones	28
3.3	Ventajas de los ajustes	28
3.4	Componentes del Zest Anchor	29
3.5	Procedimiento clínico	30
3.6	Colocación del macho Zest al fabricar una nueva dentadura	36
3.7	Colocación del macho zest de nylon en una dentadura actual y repuesto de uno dañado o desgastado	37
3.8	Procedimiento para la colocación de un macho Zest extragrande	39
3.9	Recomendaciones generales para el uso eficaz de los broches machos Zest extragrandes	41
3.10	Procedimiento y uso del mini Zest Anchor	41
3.11	Procedimiento de rebase para dentaduras con los broches Zest	42
3.12	Dentaduras inmediatas con los broches Zest	43

3.13	Procedimiento de laboratorio para una dentadura inmediata con los broches Zest	44
3.14	Soporte dental sometido a periodoncia	45
3.14.1	Procedimientos	45
3.15	Opciones disponibles para prótesis removibles con broches Zest	46
3.16	Procedimientos de laboratorio para prótesis removibles para broches Zest	46
3.17	Procedimiento para vaciar copias con los broches Zest	47
3.18	Aspectos de importancia	49
3.19	Liberación predecible del Zest Anchor	50
4.	Dentaduras ancladas	52
4.1	Primera sesión	53
4.2	Examen radiográfico completo de la boca	53
4.3	Modelos de estudio	54
4.4	Consulta diagnóstica	54
4.5	Preparación de la boca previa exodoncia	55
4.6	Extracciones y alveolectomía	55
4.7	Tratamientos de disfunciones de la ATM	58
4.8	Terapéutica de conductos radiculares	59
4.9	Transformación de la dentadura parcial temporal	60
4.10	Gingivectomía	62
4.11	Preparaciones finales e impresiones	62
4.12	Dentadura completa en cera	67
4.13	Cementación	69
	Conclusiones	70

Indice de filminas

Bibliografia

1. SOBREDENTADURAS

1.1. INTRODUCCION

Dentro del capítulo de las dentaduras completas, existe en este momento y han existido durante muchos años varios sistemas que buscan primordialmente, mejorar la retención de estas dentaduras por una parte, y por otra, tratar de mantener los tejidos residuales específicamente el reborde residual durante el mayor tiempo posible, para que sea efectivo para el paciente.

En este trabajo queremos mostrarles a ustedes una de esas técnicas o sistemas llamado el Zest Anchor, que cumple estas dos funciones primordiales; como ejemplo vamos a describir un paciente al que se le ha colocado una dentadura completa en la parte superior, pero se han dejado dos raíces de dos caninos; raíces que se han preparado previamente por sistemas odontológicos y que nos van a servir para colocar unos ajustes especiales. Ya mencionados los ajustes del Zest Anchor que van colocados, la hembra en cada una de las raíces de los dientes remanentes y el macho que es de material de nylon va a ir colocado en el interior de la dentadura.

En esta forma como se había mencionado anteriormente, cumplimos esas dos funciones primordiales; en primer lugar al mantener las raíces en

su sitio estamos manteniendo la altura de ese reborde y estamos tratando de evitar al máximo posible la reabsorción, algunas veces exageradas de ese reborde residual y por otra parte con el uso de los ajustes estamos tratando de darle mayor retención, mayor estabilidad y lógicamente una mayor confianza para que el paciente pueda utilizar esta restauración de tipo completo.

1.2. OBJETIVO

Presentar a la facultad un material docente que sirva como guía para los estudiantes que están comenzando la práctica de prótesis total, ya que este es un procedimiento indispensable de tener en cuenta cuando se piensa rehabilitar un paciente con prótesis total, con la presencia de dientes remanentes.

El tratamiento con sobredentaduras ha sido utilizado desde hace muchos años, pero en nuestra facultad ha sido poco conocido o no ha estado al alcance de la mayoría de estudiantes, lo que pretendemos lograr es dar a conocer una nueva técnica para la construcción de sobredentaduras, utilizando los ajustes Zets-Anchor que van a ofrecer una mayor retención y estabilidad, además de otras cualidades que mencionaremos en el transcurso del trabajo.

2. GENERALIDADES

2.1. DEFINICION

Se entiende por sobredentadura una prótesis dental completa ó parcial, construída sobre los dientes existentes y soportados en conjunto con la mucosa residual. También se le conoce con los nombres de: Dentadura superpuesta, dentadura telescópica, prótesis de infra ó supraestructura, prótesis híbrida o dentadura anclada.

Su uso es conocido desde hace más de cien años, sin embargo, actualmente con la importancia dada a las medidas preventivas en prostodoncia a tal punto que puede ser considerada como otra posibilidad al esbozar el plan de tratamiento para la construcción de una prótesis en pacientes con dientes remanentes.

En el pasado, cuando los pacientes acudían al consultorio como candidatos para prótesis, y con dientes ya muy afectados periodontalmente, o que no tenían la fortuna de disponer de medios económicos suficientes para pagar un tratamiento restaurador extenso, el odontólogo procedía a hacer oxodoncia a dichos dientes, esto por supuesto conducía erróneamente a la construcción de dentaduras completas.

Generalmente la primera dentadura era satisfactoria, pero con cada año que transcurría y con cada nueva dentadura, el paciente se volvía

más intolerable a ellas. La reabsorción del hueso iniciaba un círculo vicioso de dentaduras mal ajustadas que provocaban inflamación, la cual a su vez aumentaba el proceso de reabsorción y así volviéndose a repetir este ciclo.

La sobredentadura permite utilizar los adelantos logrados en los tratamientos periodontales y endodónticos, aún en presencia de una relación corona raíz muy baja, siendo por lo tanto un método viable de tratamiento. Se ha observado que dientes con marcada movilidad pueden soportar bien una sobredentadura después del tratamiento periodontal.

2.2. CLASIFICACION DE SOBREDENTADURAS

- Sobredentadura total inmediata

Se realizan los procedimientos endodónticos y periodontales a los dientes que se van a conservar, se toman impresiones para obtener modelos adecuados y se demarca en ellos el límite de la sobredentadura. Se siguen los pasos exactos para elaborar una dentadura completa inmediata por el método convencional.

2.2.1. COLOCACION DE LA SOBREDENTADURA

Los dientes que se van a conservar, se prepararán en la boca de la misma forma como se realizaron en los modelos. Una vez realizado esto, se procede a efectuar la exodoncia de los dientes que no se pueden conservar y se coloca la sobredentadura inmediata terminada.

2.2.2. SOBREDENTADURAS PARCIALES REMOVIBLES

Se diferencia de las prótesis parciales removibles convencionales solamente en la necesidad de proporcionar puntos de apoyo y retención sobre la superficie externa de la dentadura.

Los soportes para la sobredentadura parcial removible deben ser tratados endodónticamente para permitir la reducción de la corona hasta el nivel del margen gingival.

Posteriormente se desobturán de 3 a 4 mm. para fabricar núcleos y cofias, los otros componentes de la prótesis parcial removible se realizan de manera convencional.

También se recomiendan los mismos cuidados de higiene oral que se deben tener con una prótesis parcial removible.

2.2.3. SOBREDENTADURA TELESCÓPICA

Se diferencia de la sobredentadura convencional en que los dientes que se conservan no necesitan ser tratados endodónticamente. Dichos dientes son tallados y luego protegidos con cofias.

El principio telescópico se basa en la construcción de cofias que van a servir de infraestructura, sobre las cuales se confecciona una supraestructura también metálica.

Las cofias de la infraestructura se fabrican de la misma manera que

para una sobredentadura convencional. La supraestructura consiste en coronas completas incorporadas a la dentadura y cumple con todos los principios telescópicos.

2.2.4. SOBREDENTADURA COSMETICA

Es una prótesis dental superpuesta usada para mejorar la apariencia estética del individuo sin ejercer ninguna alguna influencia sobre la función.

2.3. INDICACIONES DE LAS SOBREDENTADURA

- Ausencia parcial de dientes.
- Atrición severa
- Deficiencias congénitas
- Disostosis Cleidocraneal
- Paladar fisurado
- Oligodoncia
- Anodoncia
- Dentinogénesis imperfecta



- Displasia ectodérmica anhidrótica hereditaria
- Pacientes con cáncer oral
- Pacientes con clase III de Angle no operable ni tratable ortodónticamente.
- Defectos adquiridos.
- Dientes mal alineados después de accidentes.
- Luego de técnicas quirúrgicas radicales.

2.3.1. AUSENCIA PARCIAL DE DIENTES

Esta premisa se tiene en cuenta ya que no son pocos los pacientes que llegan a la consulta con uno o más dientes remanentes. El tratamiento a seguir, generalmente es la exodoncia y la prótesis convencional total.

Queremos hacer énfasis en cambiar esta mentalidad ya que, como hemos anotado anteriormente, las sobredentaduras son el más favorable de los métodos de tratamiento para estos pacientes.

2.3.2. ATRICION SEVERA

Es una enfermedad dental que se puede definir como el desgaste

patológico de las superficies oclusales y bordes incisales, la cual es causada por el bruxismo, hábitos masticatorios anormales, mascado de tabaco, consumo de alimentos abrasivos y granulares y también por ciertas ocupaciones en las que el campo operatorio está expuesto a una atmósfera de polvo abrasivo.

En algunos casos, los dientes están desgastados hasta la encía, en estos pacientes es importante efectuar una terapia rehabilitadora con la cual se devuelve la función y la estética al sistema estomatognático por medio de una sobredentadura.

2.3.3. DEFICIENCIAS CONGENITAS

Como la anodoncia parcial, en la cual aparecen solamente dos o tres dientes por cada maxiliar.

La oligodoncia es una condición en la cual el número de dientes es reducido y de formación atípica.

La disostosis cleidocraneal es una enfermedad de origen desconocido, puede transmitirse ligada al sexo y afecta igualmente a varones y mujeres. Las características clínicas que se manifiestan en boca son: Paladar alto, engrosado y ojival, el maxiliar puede estar desarrollado y ser menor que lo normal en relación a la mandíbula, la fisura palatina es común en estos pacientes, prolongada retención de dientes temporales y retardo del brote de los permanentes.

Es importante anotar que en las investigaciones efectuadas por

Rushton, respecto al número de dientes, él observó que se puede encontrar de dos formas: Muchos dientes supernumerarios no brotados y como segunda se registró la anodoncia parcial y, es para este último caso importante conocer la práctica de las sobredentaduras.

El paladar fisurado es causado por fallas en el desarrollo o en la unión de los procesos embrionarios de la cara, ya sea por un factor de herencia genética o ambiental.

Cuando el defecto es amplio, está indicada la sobredentadura por la subsecuente falta de dientes en la zona afectada, por que allí no se tomaron los gérmenes dentarios.

2.3.4. DENTINOGENESIS IMPERFECTA

Es un defecto de la dentina en que el esmalte puede desaparecer muy temprano porque se fractura, y presenta anormalidad en la unión, ya que esta se presenta en una forma lisa y no trabada como es normalmente.

Al perderse el esmalte, la dentina se desgasta con rapidez y las superficies oclusales de molares y premolares y bordes incisales se aplanan notoriamente.

2.3.5. DISPLASIA ECTODERMICA ANHIDROTICA HEREDITARIA

Es una enfermedad que puede ser transmitida como una característica autosómica dominante o recesiva ligada al sexo, afecta generalmente a

los varones y es primordialmente una displasia de las estructuras ectodérmicas, dentro de las cuales están los dientes.

Está indicada aquí una sobredentadura porque los pacientes pueden presentar anodoncia parcial, malformación de los dientes presentes primarios o permanentes. Cuando existen estos pueden ser cónicos o piramidales.

De gran ventaja es también la sobredentadura ya que servirá de tratamiento obturador en este caso y además puede el paciente tener un arco palatino profundo y fisurado.

2.3.6. PACIENTES CON CÁNCER ORAL

Una de las alternativas para el tratamiento de las secuelas dejadas por el cáncer oral es el uso de las sobredentaduras.

Dientes que frecuentemente pueden ser considerados para remoción, son mantenidos para evitar el edentulismo y a la vez servir de soporte para una prótesis de sobredentadura. Esta técnica ofrece para los pacientes irradiados ventajas biológicas y funcionales.

2.3.7. PACIENTES CON CLASE III DE ANGLE

Cuando no puede ser tratable quirúrgica ni ortodónticamente se puede confeccionar una sobredentadura, para tratar de dar a los dientes una mejor relación y para proporcionar al paciente una estética "más o menos" agradable.

2.3.8. DEFECTOS ADQUIRIDOS

Estos hacen relación a los dientes mal alineados después de accidentes y luego de tratamientos quirúrgicos radicales como las resecciones en bloque para la erradicación de tumoraciones y neoplasias.

2.4. VENTAJAS DE LAS SOBREDENTADURA

Como ventajas de las sobredentaduras podemos mencionar las siguientes:

- Disminuye la reabsorción ósea.
- Aumenta el soporte y la retención.
- Mantiene el propio-ceptivismo.
- Disminuye el trauma de los tejidos blandos.
- Mantiene la dimensión vertical.
- Existe una gran ventaja psicológica.
- Nos da una mayor estabilidad.

2.5. DESVENTAJAS DE LAS SOBREDENTADURAS

- Destrucción de los dientes por caries.
- Pérdida de hueso por enfermedad periodontal
- Sobrecontorno exagerados en el lugar de los dientes soportes.

2.6. REQUISITOS PARA LA SOBREDENTADURA

- Adecuada higiene oral.
- Reducción de la relación corona-raíz
- Soporte sobre el hueso basal.
- Construcción y mantenimiento relativamente simple.
- El paciente debe manejar con facilidad la base de la sobredentadura

2.7. SECUENCIA PARA LA ELABORACION DE UNA SOBREDENTADURA

Comprende los siguientes pasos:

- Estudio de los rebordes residuales.
- Diagnóstico y tratamiento periodontal
- Diagnóstico y tratamiento endodóntico.
- Selección y preparación de los dientes soportes.
- Toma de impresiones:
 - a. Como dentadura inmediata.
 - b. Preparación de los dientes previamente a la toma de impresión definitiva.
- Procedimientos de laboratorio, elaboración de la sobredentadura y construcción de aditamentos colados si son requeridos.
- Colocación de la sobredentadura y recomendaciones para el paciente.
- Procedimiento para la fabricación

- Se toma impresión en alginato.
- Para buscar apariencia agradable seleccionamos los dientes.
- Es necesario duplicar la superficie labial e incisal del molde elegido, con alginato.
- En la impresión se aplica cera blanca o parafina.
- Sigue la colocación de los dientes en cera en la posición deseada sobre los modelos de yeso, para continuar con el festoneado gingival con el fin de adaptar la superficie de los moldes en el respectivo modelo.
- Se coloca la matriz gingival rosada en los espacios interproximales.
- Si es necesario se colocan unos ganchos interproximales en la zona de molares.
- Prueba en boca del encerado para detallar la estética y la fonética.
- Enfiasque de la dentadura.
- Colocación de la sobredentadura presionando todas las superficies.

2.7.1. ESTUDIO DE LOS REBORDES RESIDUALES

Se obtienen unos modelos preliminares de yeso, los cuales se montan en el articulador, en donde se medirán los espacios: Intermaxilar, anteroposterior y transversal. Se localizan las zonas retentiva que interfieren en la vía de inserción de la sobredentadura, lo cual se logra con el uso del paralelómetro.

Estas zonas retentivas son localizadas más frecuentemente en zonas de caninos y línea milohioidea para el maxilar inferior y en la eminencia canina, zona de la tuberosidad y en concavidades anterosuperiores de paladares demasiado profundos. Para obviar estos inconvenientes existen dos posibilidades de tratamiento:

- Remoción de acrílico de la superficie interna de la sobredentadura, esto conlleva a la desadaptación y disminución de la retención.
- Eliminación quirúrgica de las zonas retentivas.

2.7.2. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PERIODONTAL

Para el éxito del tratamiento con una sobredentadura se debe hacer una adecuada selección del paciente y en este de los dientes soportes. Al conservar dientes o raíces se proporciona la ventaja de mantener el ligamento periodontal que suministra los propioceptores que ayudan a la sensibilidad direccional, discriminación dimensional

y sensibilidad táctil a la presión.

Los patrones para hacer el diagnóstico periodontal son:

- Profundidad del surco gingival, para evaluar la presencia de bolsas periodontales.
- Movilidad dentaria, que nos indicaría la pérdida ósea.
- Problemas de furcaciones.
- Calidad y cantidad de la encía adherida. Si no existe debe crearse quirúrgicamente.
- Tratamiento periodontal.

2.7.3. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO ENDODONTICO

De acuerdo con la dinámica pulpar se diagnosticaron las siguientes lesiones: Pulpa vital reversible, pulpa vital irreversible y necrosis pulpar, cada una tiene su tratamiento específico, desde el recubrimiento pulpar hasta la cirugía si es necesario, todos estos pasos deben llevarse a cabo antes de elaborar la sobredentadura.

Si al efectuar la talla de la corona no hay exposición pulpar, no se justifica el tratamiento endodóntico.

Si la raíz requiere algún tipo de ajuste de perno para la sobredentadura se requerirá de todas maneras el tratamiento de endodoncia, y para su práctica, la técnica más usada es la de condensación lateral.

2.7.4. SELECCION Y PREPARACION DE LOS DIENTES DE SOPORTE

Deben tenerse en cuenta las necesidades de cada paciente y cada caso en forma individual, sin embargo, la técnica depende de si se ha hecho previamente el tratamiento de endodoncia.

La talla de la corona es lo primero cuando se realiza sobredentadura con cofias coladas.

Cuando se colocaran ajustes intrarradiculares, puede hacerse primero el recorte de las coronas para obtener mejor acceso a los conductos radiculares.

En el procedimiento de desgaste coronal o talla, deben tenerse en cuenta los siguientes factores:

- Mientras se reduzca más la corona, mejor será el pronóstico de cada diente, una reducción insuficiente de la corona puede resultar en un gran aumento del volumen de la sobredentadura.
- Al disminuir la relación corona-raíz, disminuye el brazo de palanca y de aquí se resume que la torción y rotación serán menores sobre los dientes.

2.7.5. TOMA DE IMPRESIONES

Se realiza de la misma manera que se toma una impresión para coronas completas, se obtienen los troqueles y el modelo de trabajo para el

encerado y la fabricación de las cofias.

2.7.6. PROCEDIMIENTO DE LABORATORIO

Una vez obtenidos los modelos definitivos, las relaciones craneal e intermaxilar y los demás parámetros utilizados en prótesis total, se acilará la sobredentadura de manera convencional. Si son necesarios elementos colados, como cofias, éstas se elaborarán previamente se cementarán y luego se procederá a la toma de las impresiones definitivas.

2.7.7. COLOCACION DE LA SOBREDENTADURA Y RECOMENDACIONES AL PACIENTE

La descripción de la técnica de colocación de la sobredentadura no se hará en detalle ahora, ya que existen diferentes tipos que serán explicados más adelante.

Al paciente se darán recomendaciones sobre su higiene oral y sobre la técnica de cepillado a utilizar. En algunos casos en donde es posible se prescribirá el uso de soluciones que contengan fluor.

2.8. RETENCION ADICIONAL PARA LAS SOBREDENTADURAS

Además de la retención ocasionada por los dientes que se conservan con el uso de la sobredentadura, del sellado periférico por la

adhesión y el vacío entre la sobredentadura y la mucosa, han sido introducidos en la profesión odontológica diferentes tipos de anclajes o ajustes, para aumentar la retención y estabilidad de las sobredentaduras convencionales.

Por medio de estas útiles ventajas mecánicas, tanto de las mismas sobredentaduras, como de los ajustes, se mejora la actitud psicológica del paciente, evitando el consabido problema que ocasiona el porte de un aparato en la boca y el miedo a expulsarlo en el momento menos esperado. Estos ajustes también son necesarios cuando nos encontramos en presencia de reabsorciones alveolares avanzadas. De acuerdo con el tipo de paciente y a su condición dental, como parte de la terapia rehabilitadora se utilizará la sobredentadura total o parcial removible sobre dientes vitales o no vitales.

En la literatura revisada de sobredentadura, encontramos también los diferentes tipos de acoples entre éstas y los dientes, como también la descripción de técnicas de fabricación, tanto de los ajustes de tipo comercial como los confeccionados en el laboratorio.

2.8.1. CLASIFICACION

- Resilentes o no rígidos

Dentro de este grupo encontramos varios ajustes de tipo comercial, por cuya forma se consideran también de tipo perno. Estos son conocidos con los nombres de:

- CEKA
- ZEST ANCHOR
- BISCHOF DOSENBACH
- ROTHERMANN
- GERBER
- ANCROFIX

Dentro de este grupo también se consideran los ajustes con propiedades magnéticas, que tienen una parte intrarradicular a manera de perno, y otra parte, la imantada que se encaja en la sobredentadura, pero es de superficie lisa y los implantes endodónticos. Los magnéticos son conocidos con los nombres de:

- HICOREX 26
- TMS
- DENLOK
- No resilentes o rígidos

A este grupo pertenecen los tipos barras tangenciales entre los cuales se encuentran con sus nombres comerciales de:

- HADER
- DOLDER BAR
- KING CONNECTOR

Y los confeccionados en el laboratorio, los cuales se pueden utilizar en dientes vitales y no vitales. En este grupo clasificamos los implantes, por no ser sobre estructuras dentales sino en hueso

directamente.

A continuación haremos una pequeña reseña de las principales características.

- **Resilientes o no rígidos**

Estos anclajes son diseñados para proveer algún movimiento vertical y rotacional de la base de la sobredentadura, esto es propuesto para permitir la distribución de fuerzas oclusales entre los apoyos o soportes y el tejido blando.

- **Bischof**

Presenta igual fuerza en los muñones que el CEKA y comparado con el ANCROFIX presenta mayor fuerza. Sobre la parte edéntula presenta menor presión que el ANCROFIX, es totalmente retentivo, por estos somete a los muñones a un torsión considerable, contiene una capa de etileno en la hembra pero aún así no es tan resiliente como el ANCROFIX.

- **Ceka**

Produce similar fuerza en los muñones que el BISCHOF y mayor fuerza que el ANCROFIX. En la parte edéntula presenta menor fuerza que el ANCROFIX. Es totalmente retentivo y somete a los muñones a una considerable torsión.

-Gerber

Es similar en altura al CEKA y al BISCHOF, pero produce menor fuerza sobre la estructuras de soporte debido a un resorte que tiene en su estructura y por lo tanto permite resiliencia vertical.

-Ancrofix

Produce menor fuerza de torción que el ROTHERMAN y el GERBER, genera mayor fuerza apical con menor torción distal y mesial, exhibe mayor fuerza en la parte edéntula posterior y presenta mayor torcimiento cruzado que cualquiera de todos los tipos estudiados, reparte las fuerzas entre los muñones y el área edéntula posterior.

La porción oclusal del diseño del ANCROFIX es en forma de cúpula, lo cual permite una considerable rotación de las prótesis en todas direcciones, resultando en una favorable distribución de las fuerzas oclusales, las fuerzas laterales excursivas del choque masticatorio son mas toleradas por el ANCROFIX.

- Rotherman

Este no distribuye también las fuerzas a pesar de ser más corto, la porción hembra el ROTHERMAN no permite tanta rotación como el diseño del ANCROFIX.

- Zest Anchor

Muestra mayor fuerza que el ANCROFIX sobre los mufones, pero menor que el ROTHERMAN y el GERBER. El diseño sujeta al mufón a menor fuerza de torsión debido a que la relación corona-raíz es más favorable. El SETS ANCHOR contiene un macho de nylon que se encrustan en un nicho metálico preformado, el ajuste de nylon tienen un cierre perfecto cuando nuevo y permite un pequeño espacio de resiliencia, es posible que como el macho de nylon está expuesto a los flujidos orales y la desgaste, una gran libertad de movimiento puede resultar.

- **Implantes endodónticos**

Son pines fabricados de materiales biocompatibles, como el cromocobalto (en aleación) o de cristal de zafiro, estos son totalmente insertados dentro del hueso, pero no comunica a este con la cavidad bucal.

Básicamente este implante es estabilizador, ya que como su nombre lo dice, estabiliza dientes comprometidos ya sea por enfermedad periodontal, por su forma cónica o por la longitud muy reducida.

Al estar dentro del hueso, aumenta el diámetro corona-raíz y cambia la fuerza de palanca a un nivel más apical.

- **Contraindicaciones del implante**

1. Cuando hay bolsas periodontales muy profundas alrededor de

los dientes soportes.

2. Proximidad del ápice a estructuras anatómicas.
3. Dientes con un soporte óseo menor de dos milímetros.
4. Dientes con inclinaciones que pueden ser causa de perforación de tejidos blandos.
5. Pacientes con problemas sistémicos, condición general débil o con historia de radioterapia.

- Técnica

Estos implantes necesitan una vía recta y deben quedar como mínimo 7 mm. dentro del hueso para garantizar su estabilidad. El implante debe entrar forzado dentro del conducto para sellar el ápice radicular.

- Retención magnética

Las estructuras intrarradiculares y las que van insertadas en las sobredentaduras están magnetizadas cada una, con sus polos magnéticos en superposición. Se usan aleaciones de Samario y Cobalto (Sm-Co) y de Paladio-Cobalto-Níquel (Pd-Co-Ni) para las estructuras intrarradiculares y para las sobredentaduras estructuras de acero inoxidable, pero también se pueden usar las anteriores como el caso del HICOREX.

Las fuerzas que resisten son de 250 gm y cuando éstas se exceden se produce un desplazamiento de las superficies. Debido a este desplazamiento que se produce, puede ser usado en raíces con un mal pronóstico periodontal en las que estaría contraindicado el uso de sobredentaduras con broches de precisión.

Hay tres tipos de estructuras magnéticas, las cuales varían en su componente intraradicular, pero la estructura de la sobredentadura que se usa en todos los casos es similar. Estas son:

- Estructuras de cementación prefabricadas o "Cement in Keeper". Es ideal donde el espacio disponible es limitado. No se debe usar en raíces pequeñas, ni en individuos con una alta susceptibilidad a las caries.

Consta de una estructura intrarradicular de 5.2 mm. de largo, 3.3 mm. de ancho y 1.5 mm. de profundidad o espesor.

- Estructura prefabricada de sobretornillo o "The Screw on Keeper". La raíz se puede recortar cuando ocurre una retracción gingival. Cubre toda la superficie coronal de la raíz, es apropiado para cualquier tamaño de raíz, requiere un espacio disponible adecuado y la susceptibilidad a la caries puede ser promedio.

Dentro de estos encontramos el TMS y el DENLOOK. Constan de un disco oval de 6 mm. de largo, 4 mm. de ancho y 1.5 mm. de espesor. Tiene dos orificios acanalados, por los que pasan dos tornillos también acanalados que van atornillados en el diente.

- El casquete radicular colado y su perno ó "The cast root cap and dowel keeper". Es de elección en pacientes que presentan una alta susceptibilidad a la caries, requiere dos espacios. Se usan colados de aleación magnetizable que puede ser de samario y Cobalto o de Paladio-cobalto-níquel para la estructura intraradicular y para la sobredentadura puede ser de acero inoxidable o de samario-cobalto (HICOREX).

El sistema del HICOREX es un ajuste magnético prefabricado pero para la parte de la estructura que va insertada en la prótesis, la parte radicular es un casquete radicular colado. EL HICOREX 26 puede tener varias formas: Disco, columna o prisma rectangular, de los cuales la forma de disco ha mostrado los mejores resultados. La aleación es de samario-cobalto para la estructura de la sobredentadura y de paladio-cobalto-níquel para el casquete radicular colado.

Cuando se usa en zona de premolares se coloca un disco de 4 mm. de diámetro por 1.5 de espesor, el cual presenta una atracción magnética de de 100 gw. y para zona de molares el disco es de 7 mm. de diámetro por 1.5 mm. de espesor y ofrece una atracción de 200 gw. Las superficies de estos discos son plateadas con cromo.

Las características del HICOREX 26 son tales que la magnetización de los imanes no decrece aún en las formas planas. Estos sistemas de retención magnética son una tratamiento adecuado y económico, que no requieren un instrumental para su colocación muy sofisticado, ni

mucha destreza manual. Con una adecuada motivación del paciente sobre su higiene oral se mantienen por mucho tiempo.

No hay efectos nocivos sobre los tejidos porque no hay campos magnéticos residuales.

2.8.2. **INPLANTES**

El implante dental es un componente integral en el tratamiento de estos pacientes, ya que se relaciona con el hueso de soporte, los tejidos blandos y la sobredentadura.

El éxito definitivo depende de la elección adecuada del implante, de la sobredentadura, de la inserción del implante, así como de funcionamiento y diseño del aparato protésico.

- **Requisitos de los implantes**

- No producir inflamación
- No ser alérgicos
- Ser inertes
- Tener capacidad de resistir las fuerzas de la masticación.
- Poseer un potencial eléctrico igual al del hueso
- No ser cancerígeno.

- **Implantes intraoseos**

Los hay de varios diseños y constan generalmente de: Muñón, cuello y

cuerpo.

- Muñón:

Es lo que se ve y está expuesto al medio oral.

- Cuello:

Es liso y no debe tener retención, es más angosto que el muñón para facilitar la cicatrización de la encía de su alrededor.

- Cuerpo o marco:

Es la porción intrabósea, debe ser diseñada de forma que permita mayor contacto con el hueso.

- Implantes Yuxtaóseos

Son fabricados en vitalio quirúrgico y se usan cuando el tamaño del reborde alveolar es muy pequeño o cuando hay estructuras anatómicas cerca, como el seno maxilar o el canal dentario.

Consta de una estructura o catrema, la cual va adosada al reborde óseo, por debajo del periostio y uno o varios muñones extraóseos que van a soportar la prótesis.

Estos pueden ser de forma cilíndrica, tronco-cónica o piramidal. La infraestructura consta de unas barras de estabilización que constituyen el catrema y unas barras de soporte sobre las que van los muñones. Son de mejor pronóstico cuando se usan en el maxilar superior.

3. AJUSTES ZEST ANCHOR EN SOBREDENTADURAS

3.1. DEFINICION

El Zest-Anchor es un tipo de ajuste de precisión utilizado para dar mayor retención, soporte y estabilidad a las sobredentaduras. Este tipo de ajuste consta de dos partes:

- Una hembra metálica que va cementada intrarradicularmente.
- Un macho de nylon que va colocado en la sobredentadura.

3.2. INDICACION

Paciente con uno, dos o tres dientes remanentes.

3.3. VENTAJAS DE LOS AJUSTES

De acuerdo con las recomendaciones hechas por la casa fabricante de los ajustes Zest Anchor, existen unas características comprobadas en el uso de estos implantes naturales:

- Su fabricación, mantención y servicios son incomparablemente económicos.
- Se colocan en un sólido y positivo factor de descanso.
- No ceden y mantienen un mejor control de los tejidos.
- Favorecen la construcción de sobredentaduras, haciéndolas más

estables.

- Eliminan la resistencia contra raíces dentales.
- Su preparación y procedimiento son muy sencillos.
- Mantienen mínima resistencia contra las fuerzas naturales.
- Adquieren excelente retención y soporte en las raíces o en el proceso.
- La mayoría de los procesos se efectúan en el consultorio dental.
- Aumenta el momento de fuerza, en donde la raíz es apoyada por el hueso.
- Existe mejor relación entre la corona y la raíz.
- La forma de construcción del macho Zest de nylon disminuye considerablemente los daños que pueden causar las torciones laterales.
- El bajo costo y tiempo que se emplea durante el procedimiento permite conservar dientes que de otro modo deberían ser extraídos.
- La hembra Zest fabricada a máquina, disminuye el costo y tiempo que se requiere para construir cofias moldeadas a mano.
- Facilitan el uso de cofias de oro para pacientes propensos a caries.
- Finalmente al usar estos implantes naturales da lugar para un mejor alineamiento estético de los dientes artificiales en la prótesis dental.

3.4. COMPONENTES DEL ZEST ANCHOR

- Machos Zest estándar blanco de nylon con manga centrante de

color azul.

- Hembra Zest estándar.
- Hembra Zest mini.
- Macho Zest estándar azul de transferencia con manga centrante de color azul.
- Hembra Zest roja de sustitución.
- Tapón espaciador rojo.
- Tapa blanca de soporte y la fresa Zest one steep estándar tipo de enganche solamente.

3.5. PROCEDIMIENTO CLINICO

Los diferentes pasos en el procedimiento clínico son los siguientes:

- Endodoncia convencional.
- Preparación del nicho para la hembra Zest, para la desobstrucción de parte del conducto con el objeto de poder colocar la hembra.
- Iniciamos con una fresa de carburo No. 700 con la cual inicialmente retiramos parte de la godiva con el objeto de crear especie de nicho.
- Posteriormente utilizando una fresa redonda de carburo No. 6, profundizamos un poco más.
- Finalmente con la fresa especial que viene en los estuches, que tiene la forma exacta que va a tener la hembra.
- Por la parte externa acabamos la preparación o el nicho para la hembra.
- Es bueno advertir que estas preparaciones idealmente deben ser

siguiendo el eje longitudinal del diente, pero que en ciertos casos puede ser un eje distinto.

Vale la pena llamar la atención también de que en ninguna forma es necesario que tenga paralelismo entre las preparaciones cuando existen más de una raíz.

La etapa de finalización es cuando la fresa está penetrando completamente en la raíz del diente hasta que toca, hace contacto el borde protector de la fresa contra la parte superior de la raíz. En este momento ya tenemos hecha la preparación para la posterior colocación de la hembra.

- Prueba de la Hembra Zest en el Nicho

Con el objeto de hacer la prueba correspondiente de la parte hembra en el nicho que se ha preparado previamente, es conveniente colocar la parte macho de nylon para una mejor manipulación y esta forma lo llevamos al nicho preparado, vemos que realmente exista espacio suficiente y si estamos satisfechos procedemos entonces a la cementación, la cual vamos a efectuar utilizando uno de los cementos de ionómero de vidrio.

En la técnica original no se habla de la retención de la hembra cuando va a estar colocada en el nicho correspondiente. Nosotros hemos encontrado que si hacemos unas pequeñas ranuras en esta parte de la hembra vamos a conseguir una mejor retención, puesto que uno de los problemas que le hemos encontrado a la técnica solucionados con

estas ranuras es que se despegan fácilmente.

Utilizando entonces un disco de carburo, o utilizando una fresa de alta velocidad simplemente hacemos unas pequeñas ranuras en la parte más gruesa de la superficie que va dentro de la preparación que hemos hecho lo mismo que en el poste final.

En esta forma obtenemos o le agregamos a la retención en sí del cemento, un factor mecánico.

- Cementación de la Hembra Zest

Utilizando cualquiera de los productos para desengrasar como el cloruro de carbono, hacemos una conveniente limpieza de la preparación, secamos muy bien, colocamos el cemento como ya se ha mencionado ionómero de vidrio dentro de la cavidad preparada y posteriormente hacemos el asentamiento de la parte hembra a la cual hemos puesto la parte macho con el objeto de tener un mejor agarre y una mayor facilidad para manejarlo.

Se coloca el cemento en la parte interna de la raíz, se posiciona la parte hembra a la cual se le ha colocado la parte macho, y esperamos el tiempo indicado por los fabricantes para el completo cristalizado del cemento.

- Eliminación y recorte de los excesos

Una vez que hemos comprobado que el cemento ha cristalizado suficientemente hacemos el retiro de la parte macho manualmente y estamos listos para iniciar la eliminación de los excesos y el

pulimiento de los mismos.

Utilizando una fresa Schofu para pulimiento de resina vamos eliminando hacia los lados tratando de biselar la raíz ramanente y eliminando lógicamente todos los excesos de cemento.

Una vez terminado el pulimiento y la eliminación de todos los excesos comprobamos de nuevo la adaptación de la parte macho sobre la hembra correspondiente; estamos seguros de su buena retención y de su facilidad de inserción y remoción, entonces preparamos para colocar la parte macho sobre la parte interna de la dentadura.

- Colocación de la manga centrante con el macho zest

Finalizada la remoción de los excesos comprobamos que la dentadura ajuste en la forma acostumbrada en la boca y si esto es satisfactorio señalamos el sitio en la parte interna de la dentadura, ojalá con un lápiz, aquel sitio donde vamos hacer una pequeña caja con el objeto de que pueda contener la parte macho.

En su lugar comprobamos que la dentadura se adapte perfectamente sin ningún tipo de balanceo, lo cual no está indicando que la cajuela que hemos preparado interiormente es lo suficientemente amplia para que la parte macho no tenga ningún contacto con las paredes. Verificado este buen asentamiento de la dentadura, estamos listos, entonces para colocar resinas de autopolimerización idealmente transparente dentro de la cajuela. Luego llevar la sobredentadura a su sitio y permitir la polimerización de este material lo cual se va a efectuar alrededor de la base del macho de nylon, protegido por esta pequeña ruana de

color azul, que va a impedir que este material penetre dentro de la hembra.

Utilizando bien sea el sistema de mezcla convencional de polvo y líquido del acril de autopolimerización que vamos a utilizar, o simplemente utilizando la técnica de pincel lo humedecemos en líquido, cogemos un poco de polvo, lo colocamos dentro de la cavidad y así sucesivamente vamos llenando esta cavidad hasta que estemos seguros de que tenemos una cantidad suficiente sin llegar a tener muchos excesos. En este momento entonces verificamos que la parte macho esté bien asentada simplemente hacemos un poquito de presión hacia arriba y con un poco de aire eliminamos un poco el líquido de la mezcla y lo llevamos a su posición correcta, le pedimos al paciente que cierre completamente y esperamos 10 minutos para la polimerización con el objeto de estar seguros de que ha existido una buena reacción química.

Una vez finalizado el período de polimerización de la resina que hemos utilizado procedemos entonces a retirar la sobredentadura, y observamos que la parte macho del ajuste queda sujeto a la parte interna de la sobredentadura lo mismo que el protector azul que habíamos mencionado anteriormente. En seguida, procedemos con un explorador o con la punta de un instrumento a retirar este protector azul porque ya no lo necesitamos, para en esta forma hacer de nuevo o comprobar una nueva inserción de la sobredentadura.

Comprobando entonces que la sobredentadura se asienta

convenientemente. En este momento estamos listos para proceder a la colocación del otro ajuste del zest anchor y así completar una retención bilateral.

Cuando se ha terminado la colocación de segundo ajuste zest anchor se puede observar la gran retención y estabilidad con que queda la dentadura.

- Recomendaciones para el paciente

Como en toda restauración de tipo parcial o total artificial es muy conveniente recomendar al paciente lo siguiente:

- Mantener una buena higiene de la cavidad oral tratando de eliminar al máximo posible el porcentaje de placa bacteriana.
- Es interesante hacerle notar al paciente que todos estos materiales acrílicos de autopolimerización o de termopolimerización que cuando estén por fuera de la cavidad oral deben mantenerse en un ambiente húmedo.
- Especialmente el macho es bastante delicado, por lo cual la remoción lo mismo que la inserción deben ser hechas en forma cuidadosa.
- En la medida que el paciente extreme sus cuidados caseros de higiene oral, pues va a ser más la duración de las raíces remanentes, lo cual garantiza el éxito o por otra parte el

fracaso de la restauración en general.

3.6. COLOCACION DEL MACHO ZEST AL FABRICAR UNA NUEVA DENTADURA

Para hacer una impresión maestra, coloque el macho zest azul de transferencia en la inserción de la hembra zest en el diente preparado, asegurando al mismo tiempo que la manga centrante azul se apoye firmemente contra la inserción de la hembra zest estándar.

La nueva manga roja para el macho zest, está específicamente diseñada para ajustarse a las hembras mini o de tipo fundido a la hembra zest. Su forma se ajusta a la apertura más pequeña de estas hembras zest, favoreciendo al mismo tiempo para una mejor centración del macho. La manga centrante azul original, tiene que seguirse usando con el tipo estándar de las hembras.

- Con el macho azul de transferencia en posición, haga una impresión con los materiales acostumbrados. Luego el macho azul de transferencia será levantado en el material de impresión.

El macho azul de transferencia debe usarse únicamente para el procedimiento de levante en el material de impresión.

- Coloque la hembra roja e sustitución en el macho azul de transferencia en la impresión. Deberá comprobar que la bola entre en el depósito de retención y que no se salga al voltearla con la vibración. En este momento se termina con la impresión maestra.

- Ahora se puede mezclar el polvo de piedra para vaciar la impresión maestra que levantará la hembra roja de sustitución, ésta mantendrá la misma posición tanto en el modelo como en la inserción de la hembra colocada en la boca.

Desde aquí, se sigue el procedimiento acostumbrado para la fabricación de la prótesis dental.

- Siempre sustituya el macho azul de transferencia con el macho blanco de nylon como procedimiento final y antes de empacar la dentadura.

3.7. COLOCACION DEL MACHO ZEST DE NYLON EN UNA DENTADURA ACTUAL Y REPUESTO DE UNO DAÑADO O DESGASTADO

3.7.1. Escoja, con anterioridad, un par de broches machos de nylon blancos que tengan resistencias similares. Luego, asiente sus correspondiente manga centrante firmemente contra la hembra. La nueva manga roja centrante del macho, está específicamente diseñada para ajustarse a las hembras mini o de tipo fundido a la hembra. Su forma establecida se ajusta a la apertura más pequeña de estas hembras zest, favoreciendo al mismo tiempo para una mejor contracción del macho. La manga centrante azul original, tiene que seguirse usando con el tipo standard de las hembras.

3.7.2. Prepare un nicho en la dentadura, de forma que el macho permanezca libre de cualquier contacto con la dentadura. Se puede reducir la parte superior retentiva del macho; con tal que no

destruya la retención mecánica necesaria para el acrílico.

Es importante que el macho no toque las paredes de la dentadura, así evitará una excesiva presión sobre las raíces dentales.

3.7.3. Mezcle una porción pequeña de acrílico de autocurado y colóquelo en el nicho de la dentadura. Mientras tanto, el procedimiento en la boca del paciente se realiza aplicando con un pincel el acrílico necesario para cubrir la parte superior sobre la manga centrante.

3.7.4. Se han colocado a propósito, dos muescas pequeñas en el reborde de la parte superior del broche macho, con el propósito de levantar el broche macho en la dentadura, después de haber aplicado el acrílico autocurable.

Las muescas permiten al acrílico, colocado en la fosa de la dentadura, fluir libremente a través de la parte superior del macho para así fijarse por debajo del reborde.

3.7.5. Inserte la dentadura en su correspondiente posición, ocluyendo con los dientes opuestos. Mantenga la oclusión de los dientes en una forma PASIVA sin ejercer presión alguna, hasta que el acrílico endurezca. Puede usarse para este procedimiento, la alternativa de hacer un hueco en la parte lingual de la dentadura que facilite el cubrimiento del macho insertando el acrílico con un pincel.

3.7.6. Cuando el acrílico haya adquirido sus consistencia

3.7.6. Cuando el acrílico haya adquirido su consistencia necesaria, remueva la dentadura y elimine la manga centrante. En este punto, se ha terminado ya con el procedimiento de colocación o repuesto del macho de nylon.

NOTA : Procure que la aleta labial, cubra no más de 1 mm. en la parte retentiva de la dentadura.

Finalmente, apenas termine este procedimiento, demuestre al paciente la forma de insertar y remover la dentadura con la mano antes de abandonar el consultorio.

3.8. PROCEDIMIENTO PARA LA COLOCACION DE UN MACHO ZEST EXTRAGRANDE

Si una dentadura de zest se ajusta bien, y los broches mantienen una vida de su uso normal entonces se evita el repuesto con los machos extragrandes. Es importante anotar que el desgaste excesivo de los machos en una dentadura es causado por un brusco insertamiento de entrada y salida durante el procedimiento de masticación.

El macho extragrande, (codificado con el color amarillo) está diseñado para proporcionar una mayor retención en la corrección de una hembra desgastada. Sin embargo, todo esfuerzo debe orientarse hacia la CORRECCION DE LA CAUSA del excesivo desgaste.

Existen cuatro posibilidades por las que se presenta un excesivo desgaste de los broches zest:

3.8.1. Un fulcro :

Los lugares duros y suaves en el tejido o resorción, pueden originar una inestabilidad de la sobredentadura durante la masticación, utilizando una raíz como fulcro. Con este movimiento es común que el broche en el lado opuesto entre y salga con golpes fuertes.

3.8.2. Compresión del tejido :

Si se comprime el tejido blando al hacer la impresión original con los machos azules de transferencia, o cuando se levantaron los machos finales en la boca; la fuerza resultante de compresión sobre el tejido tenderá a desalojarlo completamente.

3.8.3. Sobre-Extensiones

En vista de que los broches proporcionan la retención adecuada, no es necesario que las aletas queden sobre-extendidas en la inserción del músculo. De hecho usando la combinación de sobre-extensiones con las fuerzas de compresión del tejido pueden causar nuevamente el desalojamiento de los machos.

3.8.4. Abrasivos

En raras ocasiones la pasta dental sumamente abrasiva puede ocasionar desgaste.

3.9. RECOMENDACIONES GENERALES PARA UN EFICAZ USO DE LOS BROCHES MACHOS-ZEST EXTRAGRANDES

- Tenga disponible un material recomendado de rebasamiento y convencional de laboratorio para corregir un mal ajuste en la colocación de un macho extragrande.
- Se recomienda quitar siempre TODOS los machos cuando se realiza un procedimiento de rebase.
- Use todos los procedimientos normales para un rebase zest salvo esta excepción: En vez de usar el macho azul de transferencia en la impresión, utilice el macho de nylon blanco. Luego, antes de terminar con el rebasamiento, sustituya el macho blanco con el macho amarillo extragrande como procedimiento final.

3.10. PROCEDIMIENTO Y USO DEL MINI ZEST-ANCHOR

El broche mini-zest tiene el mismo diámetro interior que el broche zest de tipo standard; este se ha reducido a un tamaño proporcionalmente más pequeño obteniendo así el mini-zest.

Es necesario el uso de estos mini en casos en que el tamaño standard es demasiado grande, comparado al espacio reducido de preparación donde se va a introducir el macho; o también, cuando el paciente encontrará dificultad al insertar y remover su dentadura al no encontrar fácilmente el lugar de inserción.

La manga centrante roja está hecha para centrar el macho

adecuadamente en el broche mini.

3.11. PROCEDIMIENTO DE REBASE PARA DENTADURAS CON LOS BROCHES ZEST

3.11.1. Acorte la periferia y elimine el material retentivo de la dentadura que se va a rebasar.

3.11.2. Quite todos los machos sea que tengan o no la debida retención. Se recomienda tomar siempre una nueva relación (mordida) antes de efectuar el rebase de la dentadura.

3.11.3. Coloque el macho azul de transferencia en la inserción de la hembra en la raíz y asentando firmemente su correspondiente manga centrante contra la hembra.

3.11.4. Luego, siga el procedimiento adecuado para tomar una impresión de rebase. Así se levantará el macho azul de transferencia en la impresión de rebasamiento. Recuerde siempre a este punto, de mantener la dentadura en forma PASIVA, esto es, sin ejercer presión alguna hasta que el material de impresión haya adquirido la consistencia necesaria.

3.11.5. Ahora, coloque la hembra roja de sustituto en el macho azul de transferencia en la impresión. Procure sentir como entra la bola al depósito de retención, asegurando al mismo tiempo que no se salga del depósito de retención al voltearla con la vibración.

3.11.6. Mezcle el polvo de yeso y vacíe el modelo en la impresión en forma acostumbrada. Antes de rebasar la dentadura, sustituya el macho azul de transferencia con el macho blanco de nylon como procedimiento final.

3.11.7. Después de haber terminado con el rebase, retire la manga centrante del macho. Nunca ponga en relieve la dentadura en la parte de contacto con la encía, de esta forma evitará el atrofiamiento de los tejidos. La manga centrante provee el alivio adecuado sobre la inserción; pero si debe aliviarse las partes de la dentadura que están con contacto directo con el diente soporte.

Conviene recalcar que, el broche zest tiene como característica primordial la eliminación de las torsiones laterales, y junto con la ayuda de la elasticidad del nylon que el macho está fabricado, se ha logrado adquirir una ruptura de resistencia equivalente a 360 grados.

3.12. DENTADURAS INMEDIATAS CON LOS BROCHES ZEST

3.12.1. Haga un impresión como para una dentadura completa e inmediata, usando alginato.

3.12.2. En la prescripción del laboratorio se debe especificar cuáles son los dientes que soportarán los broches y cuáles son los dientes indicados para extracciones.

3.12.3. Se puede hacer por anticipado la endodoncia, o bien, hasta el momento de la dentadura inmediata. Puede efectuarse fácilmente la

endodoncia si se cortan parcialmente los dientes afin de facilitar el acceso a los conductos.

Después de haber hecho el conducto radicular, deben cortarse los dientes hasta el nivel de la encia y extraer los que no son necesarios.

3.12.4. Se pueden colocar los broches de inmediato o en una sesi3n posterior, una vez que se hayan acondicionado los tejidos y tambi3n despu3s de que se hayan ajustado las dentaduras inmediatas en cuanto a la oclusi3n y adaptaci3n de las aletas de extensi3n.

3.13. PROCEDIMIENTOS DEL LABORATORIO PARA UNA DENTADURA INMEDIATA CON LOS BROCHES ZEST

Al cortar los dientes para sacarlo del modelo y utilizarlos en sitios que lleven los broches, perfore la cavidad con una fresa No. 42 a lo largo del eje del diente en la raiz. Luego, introduzca el tap3n rojo espaciador. Este tap3n indicar3 el espacio requerido para levantar el macho.

Desde aqu3 siga los procedimientos normales de encerado y colocaci3n de dientes incorporando el tap3n rojo espaciador.

La aleta labial NUNCA DEBE CUBRIR MAS DE 1 mm. EN LA PARTE RETENTIVA DE LA DENTADURA. Por lo general, la aleta labial debe ser corta en el 3rea donde se est3n salvando las raices dentales. Una longitud excesiva de las aletas puede ser perjudicial, ocasionando la ruptura

del macho.

Antes de terminar con la fabricación de la dentadura, corte el poste sobresaliente del tapón rojo espaciador dejando la parte restante del este como señal para hacer la caja donde tendrá lugar la curación del acrílico y levantar el macho en la dentadura.

3.14. SOPORTE DENTAL SOMETIDO A PERIODONCIA

Para salvar un diente soporte sometido a periodoncia, se debe considerar el tratamiento endodóntico, y una posible disminución en la proporción corona-raíz. Efectuando este procedimiento a su debido tiempo, la raíz conservará su función de soporte para la prótesis removible y durará más tiempo.

3.14.1. Procedimientos

- Efectúe la endodoncia del diente señalado.
- Corte el diente al mismo nivel del tejido gingival que le rodea.
- Coloque un broche, siguiendo el procedimiento para la colocación de la hembra tipo estándar.
- Inserte el macho azul de transferencia dentro de la inserción de la hembra en la boca, apoyando firmemente la correspondiente manga centrante contra la hembra.
- Con la ayuda de procedimientos y materiales de recubrimiento,

levante el macho azul de transferencia en la impresión.

- Haga un impresión total y adquiera una nueva relación central con la ayuda de los dientes opuesto en contacto.
- Coloque la hembra roja de sustitución en el macho azul de transferencia en la impresión. Deberá sentir como entra la bola al depósito de retención y no se debe salir al voltearla con la vibración.
- Vacie el modelo. Cerciórese de que se asiente bien la prótesis removible en la impresión. Con esto ha terminado su modelo.

3.15. OPCIONES DISPONIBLES PARA PROTESIS REMOVIBLES CON BROCHES ZEST

Las abrazaderas de una prótesis dental removible, pueden quitarse o dejarse en caso de ganar una mayor retención. Si se presenta el caso de una inserción de incisión con la corona, esta última debe además estar en buenas condiciones y si se ve bien, entonces debe ahuecarla para recibir el broche macho.

Procure introducir la corona a la inserción de precisión en su relación original y fijándola con material acrílico para su rebasamiento.

3.16. PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO PARA PROTESIS REMOVIBLES CON BROCHES ZEST.

- Usando la relación central con los dientes en contacto, monte los modelos en el articulador.
- Sustituya el diente cortado por uno de plástico. Perfore un hueco creando el espacio para recibir un macho de nylon. Luego, fije el diente con cera.
- Rebase la prótesis dental removible en la forma acostumbrada.
- Sustituya el macho azul de transferencia por el macho blanco de nylon; haga el rebase por el procedimiento acostumbrado y usando el diente de plástico o quizás la corona quebrada.
- Una vez terminado el vaciamiento, retire la manga centrante del macho de nylon; de esta forma ha terminado la adición del diente con el broche en una prótesis dental removible.

3.17. PROCEDIMIENTO PARA VACIAR COFIAS CON LOS BROCHES ZEST

En la preparación de una cofia vaciada para un caso de zest anchor, use la fresa especial: "Cast to Zest One Step" esto es, de fundido al zest y de un solo paso.

- Complete la debida reducción de los dientes que están sin vitalidad, hasta el nivel de la gíngiva.

- La fresa de One Step, comienza inmediatamente la penetración y sin necesidad de hacer un hueco piloto.

- Usando la baja velocidad del taladro (750 rpm), haga un nicho con la fresa Casta to Zest One Step. Esta fresa tiene su propio seguro de profundidad, permitiendo así no exceder más de 3 mm. de profundidad requerida para el correcto asentamiento de la hembra.

Siempre que use esta fresa, se debe refrigerar para evitar el recalentamiento.

- Luego, utilice la técnica normal de impresión para puentes y coronas.

- Encere directamente el molde en la hembra que trae una barra de carbón. Mantenga siempre presente que la trayectoria de inserción de la dentadura completa o parcial, depende de la inclinación labial del tejido o de los dientes restantes.

- En ocasiones se puede usar un diente muy cariado, siempre y cuando pueda obtener un margen para el vaciado.

- Junte el colado a la cofia de cera para el vaciado. La temperatura máxima para el colado y el vaciado debe ser de 590 - 600 grados centígrados. Además, asegure que la altura de la cofia terminada no sea mayor a la del tejido que lo rodea.

- Use la manga centrante roja para centrar propiamente el macho

final de nylon en la hembra al fundido, que a su vez quedó incrustada en la cofia después del vaciado.

- Cemente la cofia de metal en su lugar, asegurando un correcto acoplamiento al diente de preparación y soporte.

- Luego, continúe los procedimientos normales para la colocación del broche de nylon.

3.18. ASPECTOS DE IMPORTANCIA

El odontólogo deberá prestar especial atención a los siguientes comentarios que proporcionan claves para el uso, debida mantención y servicio. Todos estos aspectos son de beneficio para las personas que usan los zesi anchors.

Se ha observado en una gran mayoría de casos, que la ruptura de los machos se produce por un corte sesgado demasiado pronunciado, especialmente en el lado labial de la dentadura.

En efecto, en caso de que la punta del macho se doble durante la inserción, generalmente terminará por romperse. También puede presentarse la ruptura si hay mal paralelismo con la trayectoria de inserción, esto sucede al usar más de dos broches o cuando el paciente muerde de la dentadura para colocarla en su lugar respectivo; es por esto que se recomienda colocar la dentadura con la mano.

3.19 LIBERACION PREDECIBLE DEL ZEST ANCHORS

La libra y media (2 lbs.) de sostén que tiene el broche, es una liberación predecible, ya que no se puede incrementar más allá de este límite de seguridad, la retención integrada a la configuración de la bola del macho y la cuenca del broche hembra.

El desgaste en el macho y en ocasiones en la hembra durante un período muy corto de uso, puede atribuirse a un aumento en el número de entradas y salidas del broche. Cualquier incremento fuera de lo normal o sea de tres veces al día, es debido a que las fuerzas de liberación exceden la libra y media de sostén durante el ciclo normal de masticación.

La situación de entrada y salida de los broches puede resultar un problema, pero si se saca la pieza dental en forma normal, esto es, de tres a cuatro veces al día con un total anual de 1.500 veces, entonces no habrá motivo para el considerable desgastamiento de los broches.

Cuando una dentadura con los broches se encuentra inestable, demasiado extendida o mal colocada, entonces causan un retrocedimiento del tejido. Es por esto que, se insiste en mantener la dentadura en forma pasiva durante ciertos procedimientos, y sin ejercer presión alguna especialmente cuando se usa el acrílico de rebase en la boca. Si no se observan estos aspectos detalladamente, los broches se desgastarán excesivamente.

EL ÚNICO PUNTO DE CONTACTO DEBE ESTAR EN LA BOLA DE RETENCION DEL

BROCHE FIADO. En caso de que la dentadura entre en contacto con la raíz, entonces perderá completamente la función primordial del uso del broche que tiene como habilidad característica, la ruptura de resistencia de 360 grados. De manera que, SIEMPRE RECUERDE DEJAR LA RAIZ Y LA INSERCIÓN LO MÁS BAJO POSIBLE.

4. DENTADURAS ANCLADAS

4.1 PRIMERA SESION

Puesto que la mayor parte de los pacientes que solicitan este tipo de odontología se presentan en nuestro consultorio con sus bocas en estado deplorable y a menudo infectadas, insistimos en que consulten al médico de cabecera para que les haga un examen físico completo.

Cualquier historia médica previa con datos importantes ha de tomarse en consideración, prestando particular atención a las discrasias sanguíneas y a las enfermedades cardíacas y respiratorias.

Se harán análisis de sangre a todos los pacientes de edad y a los que hayan tenido mala salud.

4.2 EXAMEN RADIOGRAFICO COMPLETO DE LA BOCA.

Después de recibir la aprobación por parte del médico, procedemos a evaluar el caso con radiografías completas de la boca y con modelos de estudio.

Es esencial que cada odontólogo tome radiografías completas de la boca y sondee las bolsas periodontales antes de hacer plan de tratamiento. Las buenas radiografías revelarán las reabsorciones óseas en las bifurcaciones radiculares. Tal como explicaremos después, la presencia de esto último afecta radicalmente el tratamiento del caso.

Las zonas desdentadas también se deben radiografiar para localizar posibles zonas de infección residual.

4.3 MODELOS DE ESTUDIO

Se toman impresiones en alginato de los dos maxilares y se preparan en yeso en el laboratorio. Con ellos en su poder, el odontólogo obtiene alguna idea de la malposición de los dientes y de la caótica oclusión.

Durante la misma sesión se toman el registro con el arco facial y la mordida usando el arco facial WHIP-MIX. Los modelos se montan en el articulados según la técnica corriente.

4.4 CONSULTA DIAGNOSTICA

Una vez efectuado lo anterior, el odontólogo debe decidir que dientes hay que extraer y al mismo tiempo revisar el estado de los que se van a conservar.

Ha de decidir también se hay que seccionar las raíces de los molares para utilizarlas como anclajes individuales, y si existen anomalías alveolares tales como torus palatinus o torus mandibularis o frenillos con inserción baja. Tales anomalías pueden interferir con el ajuste de la dentadura y, por consiguiente, en la comodidad del paciente.

En la consulta con el paciente también se asegurará a este que en ningún momento durante el tratamiento estará sin dientes. Más adelante, explicaremos la manera en que se construyen dentaduras parciales y luego, cuando se cortan los dientes, como confeccionamos las dentaduras temporales completas.

4.5 PREPARACION DE LA BOCA PREVIA A LAS EXTRACCIONES

Antes de proceder a la extracción de todos los dientes condenados, es necesario hacer una profilaxis completa. La mayoría de estos pacientes suelen haber sido negligentes con su higiene dental durante muchos años, y sus bocas se presentan en un estado de infección crónica con grandes depósitos de tártaro en los dientes.

Se debe conceder gran atención al raspado de los dientes, aunque este signifique que el paciente tenga que volver durante varias sesiones. Al mismo tiempo se instruye en una buena técnica de cepillado. Si las encías se presentan en malas condiciones o infectadas, es recomendable prescribir un tratamiento con antibióticos orales y enjuagatorios y antisépticos.

Esto asegura, en cuanto respecta al odontólogo, que antes de las extracciones y de la alveolectomía la boca ha quedado en óptimas condiciones de higiene.

4.6 EXTRACCIONES Y ALVEOLECTOMIA

Esta fase del tratamiento se puede hacer con anestesia local o general, según las preferencias del odontólogo.

CON ANESTESIA LOCAL

El primer enfoque consiste en extraer los dientes condenados utilizando un anestésico local. Después de las extracciones se toma una impresión con alginato junto con un registro de mordida en cera.

Se construye una dentadura parcial temporal, rebasada con material de tratamiento quirúrgico.

Se despide al paciente con instrucciones regresar dos semanas después, a no ser que presente problema antes.

Las dentaduras parciales temporales se sujetan con ganchos, siendo esta, sin embargo, solo una medida temporal, ya que nuestro próximo paso será efectuar tratamiento endodóntico y después recortar los dientes y extender las dentaduras parciales hasta convertirlas en dentaduras temporales completas ancladas.

Una vez que el paciente esté ya cómodo con las bolsas periodontales limpias y con una curación bien avanzada (aproximadamente dos semanas) se hace la alveolectomía, si es necesaria empleando nuevamente un anestésico local.

El material viejo de tratamiento de tejido se raspa y la dentadura se rebasa con uno nuevo. Se reinserta la dentadura parcial en la boca sobre las zonas que han sido operadas. Se despide al paciente con instrucciones de regresar cinco días después para retirar las suturas. El paciente esperará después a que se obtenga una curación completa, aproximadamente dos semanas.

CON ANESTESIA GENERAL

Cuando se extraen los dientes condenados bajo anestesia general, es recomendable ejecutar las técnicas quirúrgicas simultáneamente. Una vez que el paciente se ha recuperado completamente del anestésico, se toman impresiones de alginato de ambos maxilares. Las dentaduras temporales parciales se preparan y se rebasan con material de tratamiento de tejido quirúrgico en la misma forma en que se hace cuando se emplea la anestesia local, consiguiéndose así que el

paciente esté comodo. Se despide al paciente por unas dos semanas aproximadamente con la indicación de que regrese antes si se presentan problemas.

Se recomienda el uso de anestesia general particularmente en los paciente que ni residen en la misma ciudad, porque no solo se reducen el numero de visitas, sino que el tratamiento preparatorio de la boca avanza con mayor rapidez. Sin embargo en los pacientes de más edad, y en aquellos en que por una razón u otra son un riesgo anestésico, es mucho más seguro efectuar el tratamiento en dos fases bajo anestesia local, si es necesario con un médico asistente.

El odontologo no debe olvidar nunca que el paciente ha de ser considerado como un individuo. Todos los pacientes varian enormemente en su tolerancia y en su vigor cuando están sujetos a las técnicas dentales. Todo ello no se ve solo afectado por la edad y por la salud general; La actitud mental y la personalidad del paciente tambien desempeñan un papel muy importante. El odontologo debe a si mismo planear su trabajo de forma que concuerde con las demás obligaciones del paciente, de tal manera que permanezca disponible para el tratamiento durante el periodo requerido para la terminacion del caso.



4.7 TRATAMIENTO DE DISFUNCIONES DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.

El objetivo de las dentaduras parciales temporales previamente construidas es el de mejorar la estética después de las extracciones y permitir comer al paciente. De ninguna manera mejora la oclusión de la boca. Generalmente, estos paciente se presentan con oclusiones muy malas y el hecho de que hayan perdido dientes habrá llevado con toda probabilidad a cierta alteración de la articulación temporo mandibular.

Antes del tratamiento muchos de estos pacientes han adquirido malos hábitos masticatorios debido a los dientes perdidos.

Para corregir cualquier alteración de la articulación temporomandibular, se emplea la técnica descrita por el doctor NATHAN ALLEN SHORE en su libro EQUILIBRIO OCLUSAL Y DISFUNCION TEMPOROMANDIBULAR. El uso de un plano de mordida es inevitable.

Hablando en general, es imposible considerar el plano de mordida con las dentaduras parciales temporales debido a la enorme malposición de los dientes presentes. Sin embargo, tan pronto como se haya completado el tratamiento endodóntico y se hayan cortado los dientes podemos construir dentaduras totales temporales con una oclusión completamente plana, reproduciendo así el plano de mordida.

Es en esta fase cuando empezamos a corregir las alteraciones de la articulación temporomandibular. No se debe emprender ningún trabajo protésico hasta que la articulación temporomandibular esté funcionando normalmente.

4.8 TERAPÉUTICA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES.

La dentadura anclada terminada tendrá que quedar ajustada, en último término, en espigones introducidos en raíces que pueden estar flojas debido a reabsorción externa. Para retener los pernos se recortan los dientes flojos hasta que queden exactamente al mismo nivel de la encía. Aquí el odontólogo puede encontrarse con cualquiera de las eventualidades siguientes:

1) El diente puede necesitar por primera vez desvitalización y terapéutica del conducto radicular.

2) La terapéutica del conducto radicular se había hecho con anterioridad. Si esta es aceptable, se deja in situ, de lo contrario vuelve a efectuarse.

Con frecuencia nos encontramos con molares que presentan reabsorción ósea en la bifurcación. Dichos molares han de ser tratados con endodoncia y después recortados horizontalmente por la línea de la encía. En los molares, se seccionan las raíces y se utilizan como anclajes individuales.

En lo que respecta a la terapéutica de los conductos radiculares, se recomienda firmemente el aislamiento absoluto del campo operatorio. Cualquiera que sea la técnica preferida por el odontólogo, es de importancia fundamental que se rellene la raíz hasta el ápice. Antes de seguir con el tratamiento el odontólogo debe tener en su

poder radiografías de todos los dientes tratados endodónticamente para referencias y comprobaciones futuras.

Es mucho lo que depende de un tratamiento de endodoncia con éxito.

4.9 TRANSFORMACION DE LA DENTADURA PARCIAL TEMPORAL

EN DENTADURA COMPLETA TEMPORAL.

En esta fase de la técnica, el paciente ya tiene una boca limpia se han terminado los tratamientos de endodoncia y se ha confeccionado una dentadura parcial temporal rebasada con material de tratamiento de tejido, cómoda para el paciente. Estamos preparados ahora para recortar los dientes y transformar la dentadura parcial temporal en dentadura completa temporal incorporando a esta los dientes tratados endodónticamente.

Se toman impresiones de alginato con la dentadura parcial temporal en la boca. En este paso no se ha efectuado aún la gingivectomía. Cuando se retira la impresión, se retiene con esta la dentadura parcial temporal. Se hacen varios surcos y se vierte en la impresión resina autopolimerizante de color adecuado que se deja polimerizar.

Estas nuevas adiciones a las dentaduras parciales se vacían después, dejando únicamente las finas conchas externas que, en forma y tamaño, reproducen exactamente los dientes que se van a cortar. Los dientes que se quedan en la boca se cortan ahora al mismo nivel de la encía.

Se abren los dos tercios superiores de los conductos radiculares con talaños Thomas calibrados. A continuación se preparan pernos de

aleación de oro platinados calibrados correspondientemente y se insertan en cada raíz, doblándolos en su extremo superior.

Idealmente, los espigos deben ir tan profundamente como sea posible en el conducto, y utilizando taladros y pernos calibrados en forma similar se logra asegurar un ajuste preciso.

Se colocan los espigos en las raíces y se agrega más resina de color adecuado en las conchas. Enseguida, se coloca la dentadura sobre los espigos de retención. Todo el sobrante de resina se recorta y la dentadura completa temporal así formada se reajusta en la boca para facilitar la comodidad del paciente. Se pule a continuación toda la dentadura y se rebasa con una capa de material de tratamiento de tejido luego se cementa ligeramente en posición en los sitios de los espigos con cemento temporal.

En esta fase se debe comprobar la oclusión en la boca para cerciorarse de que sea completamente plana, permitiendo así que la dentadura completa temporal actúe como plano de mordida.

Cuando el paciente mastica la boca retorna automáticamente a una posición mejorada, es necesario ajustar frecuentemente la oclusión, debido a la proyección de la mandíbula mientras se resuelve la disfunción de la articulación temporomandibular.

Esto se consigue agregando o sustrayendo acrílico en las superficies oclusales planas de la dentadura completa temporal. Solo cuando se logra esta oclusión plana y la mandíbula está funcionando normalmente puede el odontólogo proceder con el paso siguiente en la construcción de las dentaduras ancladas.

Las malas posiciones de las mandíbulas solo pueden provocar alteraciones de los estribos de anclaje.

4.10 GINGIVECTOMIA

Puesto que todos los dientes se presentan con diversos grados de afección periodontal, se recomienda el tratamiento radical de gingivectomia. Se retira la dentadura y se raspa el material del tratamiento de tejido. Después de la cirugía, se lavan cuidadosamente las encías con solución salina. Cuando termina de sangrar, se cementa la dentadura completa temporal en posición con cemento quirúrgico. Es corriente empezar la gingivectomía en el maxilar superior, y a la semana siguiente si el paciente se encuentra comodo, se procede con el maxilar inferior.

El cemento periodontal se deja en posición durante 8 días y se recomiendan enjuagues salinos para conservar la higiene oral, puesto que es importante cepillar los dientes sin desalojar el cemento.

Se en el octavo día después de la cirugía las encías no han curado completamente, el empaquetamiento periodontal se reemplaza y se deja en posición durante 5 días más. Cuando las encías están completamente sanas, el espacio sobrante entre la base de la dentadura y las encías se rellena con acrílico autopolimerizable de color apropiado. A continuación se rebasa las dentaduras completas temporales con material para tratamiento de tejido.

4.11 PREPARACIONES FINALES E IMPRESIONES

CONSIDERACIONES PREVIAS A LAS IMPRESIONES FINALES

Si se hubiera planeado un puente fijo en lugar de dentaduras ancladas, la gran extensión de la reabsorción ósea obligaría al operador a colocar dientes largos con el fin de mantener la dimensión vertical correcta, resultando así una estética deficiente, una gran fuerza sobre los pilares y nuevos problemas en la ATM. Se debe tener por regla el escoger dientes de longitud correcta y reconstruir el espacio que queda bajo los dientes con resina rosada hasta que se obtiene la dimensión vertical correcta. Haciendolo así se conserva la estética con un mínimo de fuerza sobre los pilares. Se garantiza también una excelente higiene bucal porque la dentadura es removible y esto es imposible en los trabajos de prótesis fija. Una vez que se termina la gingivectomía, parte de la encía queda sobresaliendo por encima. Si la resina rosada de la dentadura temporal es demasiado gruesa en determinado punto la raíz será correspondientemente más corta por debajo de dicho punto. Por consiguiente, es más conveniente dejar 1 o 2 milímetros de raíz sobre la encía asegurándose así una buena retención friccional.

En el extremo opuesto, a veces nos encontramos con raíces particularmente largas. En estos casos no es necesaria la resina rosada al confeccionar la dentadura. Aquí el odontólogo debe recortar la superficie anterior de la raíz bajo el nivel de la encía aproximadamente 1 mm, facilitando así a la prótesis que represente exactamente las dimensiones del diente perdido. Generalmente, el grado de reabsorción ósea es desigual en las diferentes partes de los maxilares; por consiguiente las preparaciones radiculares varían individualmente. El objetivo, sin embargo, es obtener el máximo grado

de retención friccional en toda la extensión de la dentadura.

En los casos que es necesario seccionar las raíces de los molares, se recorta cada raíz en forma plana y se ajusta un cabezal de oro plano, obteniéndose así una buena superficie sobre la cual soldar un anclaje de precisión.

Si el molar se ha tratado endodónticamente y no hay reabsorción ósea en la bifurcación, se recorta para que retenga una corona telescópica.

TECNICAS

Durante la preparación de la dentadura completa temporal, los espigos de aleación de oro platinado se hacen en duplicado, destinándose el segundo juego a la dentadura final. El modelado y recorte finales se hacen ahora en los extremos emergentes de las raíces, antes de hacer impresiones con anillos. En esta fase, debemos definir la entrada del conducto radicular ampliando la abertura y haciéndola más cilíndrica hasta una profundidad de 1 mm o más si lo permite la raíz.

Para este cometido, se emplea una fresa de fisura de corte diagonal 557 o 558. Este tipo de preparación aumenta la retención friccional del espigo. Al mismo tiempo, revisar si hay zonas retentivas en la superficie externa de las raíces. Se vuelven a probar los espigos en los conductos radiculares y se hacen los ajustes necesarios. Se toman radiografías para comprobar que los espigos se insertan lo más profundamente posibles en el conducto. A continuación se adapta una

banda de cobre, teniendo gran cuidado en asegurarse de que la parte sobresaliente de la raíz queda completamente cubierta. Como los espigor tienen una gran retención friccional, la cual es fundamental en esta clase de trabajo protésico, es imposible emplear hidrocoloides o siliconas en la toma de impresiones.

Hemos llegado a la conclusión de que la manera más segura y precisa de tomar las impresiones incluye el empleo de bandas de cobre y el uso del compuesto KERR verde.

Después de tomar las bandas de cobre, se coloca cada banda en un envoltorio individual, claramente marcado con el nombre del paciente y el número del diente, para facilitar así el trabajo en el laboratorio. Antes de colocar la impresión en la banda de cobre, con el espigo in situ en la unidad de colado es necesario colocar una pequeña cantidad de cera alrededor de la parte externa del espigo. Esto facilita mucho su separación del troquel. Los tubos se someten entonces al proceso de galvanoplastia usando una unidad hanau electroformadora, consiguiéndose así troqueles de cobre con un espigo dentro. Este troquel se envuelve en una hoja de estaño y se rellena con resina autopolimerizable para construir un espigo bajo el troquel. Al terminar la galvanoplastia el técnico de laboratorio encera el troquel con el espigo en posición con el objeto de colar una transferencia de oro. Estas se cuelan en oro de 22 kilates. Las transferencias se ajustan a continuación en los pilares ya preparados, y se hace una comprobación final para ajustar y completar el recubrimiento de la raíz. Si hay cualquier desajuste, se vuelve a tomar la impresión con el anillo y se prepara otra transferencia. Una vez que todas las transferencias sean satisfactorias se ajustan en la boca y se toman impresiones totales en yeso.

Los troqueles se colocan en las transferencias de oro. Y estas impresiones se hacen en un compuesto de yeso piedra duro. El modelo se recorta y se retiran las transferencias. El paciente se encuentra ahora usando dentaduras totales temporales retenidas por espigos, con material de tratamiento de tejido en la superficie interna. Puesto que esta dentadura temporal está cementada en la boca del paciente con cemento temporal es muy sencillo para el odontólogo retirar la dentadura y limpiarla si es necesario.

No se puede dejar de insistir en la importancia de un plano de mordida que funcione sobre una oclusión plana para obtener una función mandibular normal óptima.

La prueba para que el odontólogo esté seguro de que está obteniendo una función mandibular normal es la observación de que la movilidad de las raíces va disminuyendo y que la ATM funciona normalmente.

Dentaduras ancladas es un nombre que se ha dado a este tipo de prótesis. En la consulta estos pacientes habían sido diagnosticados en el pasado como debiendo ser tratados con dentaduras completas. Se ha podido comprobar, sin embargo, que las raíces firmemente implantadas pueden ser usadas como anclajes cualquiera que sea su longitud y siempre que todo el tratamiento intermedio haya sido llevado a cabo concientemente.

Estamos ahora en posesión de dos modelos en yeso con estribos en cobre galvanizado. El odontólogo se encuentra frente a 3 contingencias posibles:

- 1) Dientes restantes tanto en el maxilar superior como en el inferior.

2) Dientes en el maxilar inferior pero no en el superior.

3) Dientes en el maxilar superior pero no en el inferior. (esta se ve con poca frecuencia)

Cualquiera que sea la variación que se presente al odontólogo tanto el maxilar superior como el inferior se tratan de la misma forma.

Desde este punto en adelante, consideraremos que el paciente está desdentado a pesar del hecho de que tenemos pilares en posición.

4.12 DENTADURA COMPLETA EN CERA

Nuestra tarea siguiente es la confección de dentaduras completas en cera. Para estabilizar los rodetes de mordida en cera es recomendable colocar 2 o 3 espigos en las raíces preparadas. Sobre estos espigos se construyen rodetes de mordida siguiendo el procedimiento de

BUCHMAN .

Una vez confeccionados los rodetes de mordida se sigue para obtener la dimensión vertical y centrada el montaje en el articulador WHIP-MIX y la colocación de los dientes. Ya en posición de las dentaduras completas en cera las podemos colocar en el articulador.

En este momento, la posición de las raíces no corresponde necesariamente con los dientes alineados en la dentadura en cera.

Nunca debemos olvidar que en estos casos los pacientes se presentan

con una historia clínica de dientes perdidos, produciéndose por lo tanto grandes desplazamientos de algunos o de todos los dientes restantes. Se adaptan las dentaduras en cera en la boca y, si la oclusión y la dimensión vertical son correctas, empezamos a construir la dentadura anclada corriente.

El primer paso es hacer moldes de yeso par fijar la posición definitiva de los dientes. Los moldes se preparan en yeso piedra en 3 secciones:

- 1) Los molares y bicúspides izquierdos
- 2) Los molares y bicúspides derechos
- 3) Los incisivos

Estos forman juntos una unidad relacionada entre si, lo cual se logra formando las secciones 1 y 2 simultáneamente, y ajustando después el segmento final. Cuando los moldes de yeso han fraguado se elimina la cera hirviéndola y se vuelven a montar los moldes en el modelo, proporcionando así una posición precisa de los dientes.

NOTA : Luego enmuflamos y pulimos.

4.13 CEMENTACION

La dentadura terminada se ajusta en la boca sin cementar las partes machos en las raices y se deja in situ durante 48 horas. Se introduce unguento antibiótico en los conductos radiculares antes de hacer el ajuste de prueba. As las 48 horas se revisa la dentadura para buscar los tres puntos de contacto. Si el paciente se encuentra cómodo, se cementan en posición los anclajes machos con cemento Fieck. A continuación se insertan las dentaduras en los anclajes. El uso de la cera aluwax nos permite comprobar y ajustar la oclusión, con especial referencia a los tres puntos de contacto. A los tres meses se sustituyen con oro las superficies articulares de los bicúspides y molares si la dentadura se ha confeccionado con dientes plásticos. (Nota: No siempre se da la posibilidad de usar porcelana en los dientes posteriores debido a la falta de espacio.

Tenemos ahora una dentadura inferior anclada contra una dentadura completa superior.

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

1. El uso de las sobredentaduras ha sido un método más en la rehabilitación oral.
2. Por medio de éstas, al conservar dientes remanentes, se logra evitar el edentulismo que como se sabe causa un trauma psicológico al paciente, conocido como el SINDROME DE CASTRACION DENTAL.
3. Se conserva el nivel óseo de los rebordes alveolares y por lo tanto se favorece la retención y estabilidad de las sobredentaduras.
4. Al aumentar la retención y estabilidad de la sobredentadura se proporciona al paciente comodidad y satisfacción en todos los aspectos.
5. Mantiene el propioceptivismo al conservarse el ligamento periodontal.
6. Con el empleo de los ajustes Zest Anchor, se aumenta notoriamente retención de la sobredentadura.
7. Este es un procedimiento fácil de realizar por el odontólogo general y a la vez económico para el paciente.

8. La mayor parte del procedimiento se realiza en el consultorio dental.
9. La inserción y remoción de la sobredentadura debe ser de fácil manejo para evitar la ruptura de alguno de los componentes del aparato rehabilitador.
10. Como en todo procedimiento odontológico se requiere la total colaboración del paciente, en lo que hace referencia a su higiene oral, ya que es fundamental para el mantenimiento del ajuste y por lo tanto de la sobredentadura.
- ii. Su mantenimiento es fácil y cómodo para el paciente.
12. Para proporcionar este tipo de rehabilitación, se requiere la participación de diversas áreas odontológicas.



BIBLIOGRAFIA

1. APM STERNGOLD, The Precision Attachment in Dentistry, Stanford, Conn., 1984
2. APM STERNGOLD: The Zest Anchor Overdentures, Stanford, Conn., 1984
3. BUCHMAN, Jack y MENEKRATIS, Ajax : Dentaduras Completas y Ancladas. Editorial Labor, Barcelona, 1978, 143 p. Ilus
4. DERKS N, Gary D. and Mc ENTEE, Michael M. : Effect of .4 % Stannous Fluoride Gel on the Gingival Health of Overdenture Abutments. Journal of Prosthetic Dentistry, 48 (1) ; July 1982
5. GLICKMAN, I. : Periodontología Clínica, Editorial Mundi, Buenos Aires, 1983
6. GOHO, Curt : An Oral Higiene Device for Overdenture Abutment, Journal of Prosthetic Dentistry, 50 (5) : November 1983
7. GRASER, Gerald, and CATON, Jag G. : Influence of Overdenture Abutment Tooth Contour on Periodontum : A Preliminary Report. Journal of Prosthetic Dentistry 49 (2) February 1983.
8. GUILLINS, Barry R.D: Magnetic Retention for Complete and Partial overdentures, part. II journal of prothetic dentistry, 49 (5) : 603-618 may 83.
9. MAROSO, D.J.; A simplified technique for magnetic retention of overdentures, journal of prosthetic dentistry, 51 (5): 509-601 may 84
10. MARGUARD, George C. Dolder bar joint mandibular overdenture: A technique for non paralel abutmente teeth. Journal of prostetic dentistry 36 (1) july 76

11. MOHSEEN, Ghalihebaf and GRASER, Gerard: cosmetic overdenture, journal of prosthetic dentistry 42 (3) september, 74.
12. MORROW, Robert: handbock for inmediate overdenture. C.V. mosby Co. St. Louis 78.
13. FACHON, Fernando: comunicaci6n personal 1988.
14. PREISKEL. H.W. ataches de presici6n en odontologia. Editorial mundi Buenos Aires. 77.
15. SHAFER. Williams HINE, Maynard K. LEVY Narnet M. Tratado de patologia bucal. Tercera edici6n interamericana.1980.
16. TRAYER, H H and CAPUTO A A; Oclusal force transmision by overdenture, Journal of prosthetic dentistry, 41 (3) March 1979.

INDICE DE FILMINAS

- 1-2. Examen completo de la boca
- 3-4. Preparación de la boca para exodoncias
- 5. Tratamiento de disfunción de ATM
- 6-7-8. Transformación de la dentadura parcial temporal en dentadura completa temporal
- 9. Fresas utilizadas para preparación de los conductos radiculares
- 10. Prueba de pines dentro de los conductos
- 11-17. Cementación prótesis provisional
- 18-20. Gingivectomia
- 21. Reabsorción ósea
- 22. Espigo en aleación de oro
- 23. Prueba de espigos en el modelo
- 24. Espigo colado
- 25-26. Troqueles para transferencias en oro
- 27. Impresión con troquel
- 28. Rodete de mordida
- 29-30. Prueba en el articulador
- 31-32. Prueba de espigos en boca
- 33-34. Ampliación de los anclajes
- 35. Dentadura superior e inferior completa
- 36-42. Caso clínico