

2ej. 51

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM**

**COMPONENTES DE UNA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE Y
ELEMENTOS FUNCIONALES QUE SE RELACIONAN CON ELLA**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
C I R U J A N O D E N T I S T A
P R E S E N T A
FRANCISCO ANTONIO AMAO ACUÑA**

MEXICO, D. F.

1981



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

PROLOGO

CAPITULO I INTRODUCCION Y CONSIDERACIONES GENERALES

- a) Introducción.
- b) Definiciones.
- c) Indicaciones y Contraindicaciones.
- d) Ventajas y desventajas.

CAPITULO II HISTORIA CLINICA

Aspectos Generales

Antecedentes Familiares y Hereditarios

Antecedentes Personales

Antecedentes Personales Patológicos

Antecedentes Personales no Patológicos

Antecedentes Quirúrgicos

Antecedentes Anestésicos

Antecedentes Medicamentosos

Padecimiento Actual

INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS

Aparato Digestivo

Aparato Cardiovascular

Aparato Respiratorio

Aparato Genitourinario

Sistema Nervioso

Sistema Endocrino

Sistema Hematopoyético y Linfático

Estudio Psicológico
Sistemas Generales
Tratamiento Utilizado

CAPITULO III VALORIZACION CLINICA DEL PACIENTE

Exámen Previo
Inspección Visual y Palpación
Exámen Bucal
Exploración con la boca cerrada
Exploración con la boca abierta
Oclusión
Dolor en la Articulación Temporomandibular
Sobre Oclusión Horizontal
Sobre Oclusión Horizontal Invertida
Oclusión Céntrica
Estudio Radiográfico
Modelos de Estudio
Diagnóstico Diferencial
Examen Definitivo
Plan de Tratamiento

CAPITULO IV COMPONENTES DE LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Conector Mayor
Conectores Mayores Inferiores
Indicaciones para el uso de una Placa Lingual
Conectores Mayores Superiores
Empleo de una Barra Perulizadora para el Sopor
te de la Prótesis
Atache Interno a Grapa

CAPITULO V

CONECTORES MENORES

Conectores Menores

Funciones de los Conectores menores

Forma y Ubicación de los Conectores Menores

CAPITULO VI

APOYOS Y LECHOS PARA APOYOS

Lechos para Apoyos

Apoyos Oclusales Internos

Ubicación de los Apoyos

Preparación para Apoyos en Esmalte Sano

Apoyos Linguales sobre Caninos e Incisivos

Apoyos Incisales y Lechos para Apoyos

Indicaciones y Uso.

CAPITULO VII

RETENEDORES DIRECTOS E INDIRECTOS

Retenedores Directos

Principios del Diseño de los Retenedores

Retenedor Directo Intracoronario o Atache

Interno o de Precisión

Desventajas del Atache Interno

Limitaciones del Atache Interno

Retenedor Directo Extracoronario o Gancho

Elementos Funcionales del Gancho

Diseño Funcional del Gancho

Ubicación del Gancho

Flexibilidad del Brazo Retentivo

Ventajas y Desventajas en Retenedores

Factores que determinan una Retención

Gancho Circunferencial Colado (Aker o Num.1)

Gancho Circunferencial Colado y Labrado

Anillo Circunferencial

Barra Circunferencial (Roach-Akers o Combinado 1-2)

Otros tipos de Ganchos

Circunferencial Simple o Akers

Circunferencial Simple de Acceso Invertido

Gancho de Barra de Roach

Gancho Anular

Gancho Circunferencial Doble

Gancho Combinado

Gancho Mesiodistal

Gancho en Forma de Estribo

Gancho Infraecuatorial

Atache de Fijación a Resorte de Neurohr

RETENEDORES INDIRECTOS

Apoyo Oclusal o (Lingual) Secundario

Gancho Incisal

Lámina Lingual (o Barda Lingual Secundaria)

Apoyo para un Espacio o Modificación

Factores que influyen en la Eficacia de un Retenedor Indirecto

Funciones Auxiliares de un Retenedor Indirecto

CAPITULO VIII BASES DE PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Bases Protéticas

Funciones de la Base Protética a Extensión -
Distal

Requisitos de la Base Protética

Características y Extensión de las Bases

CAPITULO IX

DIENTES ARTIFICIALES

CAPITULO X

INTRODUCCION DE HIGIENE Y PREVENCION AL
PACIENTE

Consejos al paciente

Introducciones por escrito

Por qué usar una Prótesis Parcial

El difícil período de acostumbramiento

Puntos dolorosos

Cuidados de la Prótesis Parcial Removible

Higiene Bucal

CAPITULO XI

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

P R O L O G O

En nuestra época, los avances que se obtienen en todos los campos que cubre la Odontología, han permitido solucionar con satisfacción todas aquellas enfermedades dentales que aquejan a la mayoría de nuestra población.

Si bien es cierto, que vivimos en la era de la prevencción de enfermedades no podemos negar el hecho de que se sigan extrayendo piezas dentarias.

No puede escapar a la mente del profesionalista que debe de contar con conocimientos de las ciencias médicas y físicas, para que su trabajo llene la finalidad que se requiere. Si tomamos en cuenta lo anterior, es indudable que el beneficiado, por la aplicación de nuestros conocimientos, será el paciente, que obtendrá la rehabilitación o sustitución de sus piezas dañadas y con ello, poder contar con los elementos necesarios para llevar a cabo el proceso de masticación en forma normal, evitando trastornos de carácter funcional que puedan poner en peligro su salud general, esto se logra mediante un diagnóstico adecuado y responsable, obteniendo todos los datos de interés clínico para identificar una anomalía existente en la cavidad bucal determinando sus causas.

Por lo tanto, he elegido este tema porque es una de las ramas de la Odontología que con más frecuencia realizamos en la práctica diaria.

Dentro de la Odontología, la rama de la Prótesis Parcial Removible, los tratamientos protésicos que se indi--

quen son de acuerdo a la necesidad de la cavidad bucal.

C A P I T U L O I

INTRODUCCION Y CONSIDERACIONES GENERALES

- A).- Introducción
- b).- Definiciones
- c).- Indiccaciones y Contraindicaciones
- d).- Ventajas y Desventajas

C A P I T U L O I

Introducción y consideraciones Generales

Para la elaboración de una prótesis se realiza un examen bucal minucioso, lo más completo y detallado para así poder formular un diagnóstico de acuerdo a las necesidades de la cavidad bucal.

Entre sus muchas ramificaciones, el alivio del dolor y tratamiento de las enfermedades bucales, el mantenimiento de la eficacia masticatoria y conservación o restauración de la estética bucal, facial genética, funcional de la persona.

El objetivo principal es que el paciente no llegue a -- usar prótesis completas.

Si el paciente acude al odontólogo a una edad temprana -- esta convencido de la terapia preventiva y lleva a cabo todas las indicaciones, su estado bucal no trascenderá a problemas más complicados.

Si por causas ajenas a nuestro alcance se realizara una extracción, en cuanto ha cicatrizado se hace la sugerencia -- del requerimiento de una prótesis.

En la actualidad un gran número de personas no se preocupa por su cavidad oral, ya que encontramos personas jóve--

nes parcial o totalmente desdentadas ya sea por falta de información o negligencia a tratamientos, por lo que unicamente acude al Cirujano Dentista para que le sean extraídos los dientes que le molestan por presentar dolor en ese momento.

En el paciente parcialmente desdentado se puede producir extrusión o desplazamiento de los dientes antagonistas o movilidad y giroversión de los dientes permanentes, si no usa una prótesis ya sea fija o removible después de 6 a 8 semanas de haber sido extraídos sus dientes.

Por razones de estética, fonética y fisiología es recomendable que nuestros pacientes utilicen sus prótesis cuando estas estén indicadas para mejorar su aparato estomatognático y estados de salud general.

Definiciones.

Prótesis.- Es el reemplazo artificial de una parte perdida del cuerpo. La prótesis en odontología cambia su término de prótesis por prostodoncia y es la rama de la ciencia o arte dental que trata específicamente del reemplazo de tejidos dentales o bucales que se han perdido, proporcionándosubstitutos adecuados para la porción coronaria de los dientes, o para uno o más dientes naturales, ausentes o extraídos tejidos relacionados, de modo de restaurar la función alterada, la apariencia, el confort y la salud del paciente.

Prótesis removible es el aparato dentoprotésico que -- viene a reemplazar uno o más dientes, que se sostienen por presión masticatoria y se mantiene en posición por medio de ganchos, o de aditamento de procesión. Puede ser insertada y retirada de la boca del paciente, según lo desee.

Para colocar una prótesis parcial removible se debe hacer una evaluación integral de la salud del paciente en general y del estado bucal en particular; si hay caries hay que tratarla con anterioridad.

Indicaciones y contraindicaciones de un puente parcial removible.

Los puentes removibles estan indicados:

- 1.- Cuando faltan piezas posteriores y no existe soporte dental.
- 2.- Cuando se van a suplir varias piezas pertenecientes a grupos de dientes fisiológicamente distintos.
- 3.- En brechas muy largas.
- 4.- En brechas multiples con algunas largas, afectando grupos mecánicos diferentes.
- 5.- Exigencias higiénicas.
- 6.- En pacientes en los que existe un 70% de piezas perdidas.
- 7.- Cuando exista condición parodontal debilitada.
- 8.- En grandes reabsorciones óseas y cuando hay destrucción muy marcada del proceso alveolar. Se facilita la recong

trucción de ese proceso por medio de material plástico especialmente en dientes anteriores.

- 9.- En casos de que exista un desgaste oclusal muy marcado.
- 10.- Cuando hay migración de las piezas de soporte y falta de paralelismo.
- 11.- En pacientes de poca reincidencia cariosa.

Contraindicaciones en puentes removibles.

- 1.- En brechas cortas, salvo que la solución se busque por medio de ataches de precisión.
- 2.- En casos donde los puentes fijos pueden mejorar la condición parodontal como ferulizadores.
- 3.- En enfermos mentales.
- 4.- En estados patológicos de los dientes de soporte, hueso basal, paredes blandas, hueso alveolar caries, lesiones parodontarias, infecciones, tumores.
- 5.- En casos de mucosas flojas sobre procesos alveolares.
- 6.- En dientes cónicos sin áreas retentivas.
- 7.- En dientes soportes con coronas muy cortas.
- 8.- Cuando los dientes soporte han sido recortados por haber llevado anteriormente una prótesis fija (a menos que estas piezas reestructuradas mediante una prótesis individual para después colocar una prótesis removable)
- 9.- Cuando los dientes remanentes sean tan pocos que no ga ranticen la estabilidad del aparato.
- 10.- La persistencia de dientes temporales que no podrían ser usados como soportes.

trucción de ese proceso por medio de material plástico especialmente en dientes anteriores.

- 9.- En casos de que exista un desgaste oclusal muy marcado.
- 10.- Cuando hay migración de las piezas de soporte y falta de paralelismo.
- 11.- En pacientes de poca reincidencia cariosa.

Contraindicaciones en puentes removibles.

- 1.- En brechas cortas, salvo que la solución se busque por medio de ataches de precisión.
- 2.- En casos donde los puentes fijos pueden mejorar la condición parodontal como ferulizadores.
- 3.- En enfermos mentales.
- 4.- En estados patológicos de los dientes de soporte, hueso basal, paredes blandas, hueso alveolar caries, lesiones parodontarias, infecciones, tumores.
- 5.- En casos de mucosas flojas sobre procesos alveolares.
- 6.- En dientes cónicos sin áreas retentivas.
- 7.- En dientes soportes con coronas muy cortas.
- 8.- Cuando los dientes soporte han sido recortados por haber llevado anteriormente una prótesis fija (a menos que estas piezas reestructuradas mediante una prótesis individual para después colocar una prótesis removable)
- 9.- Cuando los dientes remanentes sean tan pocos que no ga ranticen la estabilidad del aparato.
- 10.- La persistencia de dientes temporales que no podrían ser usados como soportes.

- 11.- Cuando se van a suplir únicamente dientes anteriores.
- 12.- En personas con un alto índice de caries.
- 13.- En pacientes epilépticos.

Ventajas de la prótesis parcial removible.

- 1.- El menor número de citas que se requiere.
- 2.- La menor cantidad de instrumentación intrabucal necesaria.
- 3.- Su bajo costo.
- 4.- La posibilidad de una mejor higiene.
- 5.- Puede ser ideal para el paciente que por la edad o por algún padecimiento general carece del vigor físico para sobrellevar el trauma operatorio que producen las restauraciones fijas o la cirugía bucal que requiere una prótesis completa.
- 6.- Son estéticas.
- 7.- Reparte las fuerzas masticatorias tanto los dientes- soporte como los procesos desdentados.
- 8.- No requiere el desgaste de los dientes-soportes.
- 9.- Estimula la actividad de los tejidos blandos y del hueso evitando la éxtasis sanguínea, atrofia alveolar y la reabsorción que se presenta en los puentes fijos -- por falta de este estímulo.
- 10.- Fácil acceso a las caries, si éstas se presentan.
- 11.- Se puede restaurar un mayor número de piezas sin que existan un anclaje posterior.
- 12.- No presentan problemas de paralelismo.

13.- Fácil de reparar.

Desventajas de la prótesis parcial removible.

- 1.- La de producir caries (esto es muy relativo pues una persona de buen aseo bucal, no tendrá por que sucederle).
- 2.- Puede extraviarse.
- 3.- Puede ser movilizador de piezas soporte (cuando no son bien diseñados y compensadas las fuerzas que los ganchos ejercen).
- 4.- Generalmente, los ganchos son antiestéticos, particularmente cuando se ubican en las caras visibles de los dientes.

C A P I T U L O I I

Historia clínica.

- a).- Aspectos Generales
- b).- Antecedentes familiares y hereditarios
- c).- Antecedentes Personales
- d).- Antecedentes Personales Patológicos
- e).- Antecedentes Personales no Patológicos
- f).- Antecedentes Quirúrgicos
- g).- Antecedentes Anéستesicos
- h).- Antecedentes Medicamentosos
- i).- Padecimiento Actual

Interrogatorio por aparatos y Sistemas

- a).- Aparato Digestivo
- b).- Aparato Cardiovascular
- c).- Aparato Respiratorio
- d).- Aparato Genitourinario
- e).- Sistema Nervioso
- f).- Sistema Endocrino
- g).- Sistema Hematopoyético y Linfático
- h).- Estudio Psicológico
- i).- Sistemas Generales
- j).- Tratamiento Utilizado

C A P I T U L O I I

Historia Clínica.

La historia clínica es uno de los principales factores que pueden atribuirse al éxito o fracaso de un tratamiento en Prótesis Parcial Removible. En ésta, se anotarán todos los datos de interés clínico para el odontólogo, puede hacerse una evaluación lógica a partir de los datos que proporcionan las historias Médicas, los exámenes bucales, extrabucales, los exámenes radiológicos, la exploración clínica de los dientes remanentes, principalmente los que presentan lesiones de caries o restauraciones, la prueba de vitalidad pulpar, los modelos de diagnóstico articulados y el análisis de las superficies de las incersiones mediante el empleo de paralelizadores.

Existen dos maneras de conocer el estado general del paciente y son:

- 1.- Consiste en disponer de datos que permitan evaluar con precisión al paciente que se va a tratar.
- 2.- Colaborando con el médico general para resolver de una manera integral el problema del paciente, para cumplir con este cometido el Cirujano Dentista deberá ejecutar un examen minucioso más allá de lo correspondiente a un examen bucal y debe hacerse un interrogatorio y una exploración global y general, la exploración odontológica deberá ser más detallada.

Diagnóstico.

Es el paso a seguir para identificar una anormalidad - existente en la cavidad bucal, y determinar sus causas.

Los pasos a seguir en una Historia Clínica son:

Antecedentes.

Son una parte muy importante en la Historia Clínica, ya que nos proporciona el estado real del paciente, en efecto - los antecedentes familiares y personales son la mayor biografía patológica del paciente, facilita el diagnóstico y permiten prever la respuesta y la evolución del tratamiento.

Aspectos Generales.

- a) Nombre.- Para el archivo personal se pone el nombre completo, pero tratar el caso con más personas se ponen las siglas del nombre con respecto a la persona.
- b) Edad.- Es importante porque hay enfermedades que se presentan en cierta época de la vida.
- c) Ocupación.- Hay enfermedades que se desarrollan en diferentes trabajos.
- e) Fecha de nacimiento.
- f) Estado Civil.
- g) Origen Racial.
- h) Domicilio.

Antecedentes Familiares y Hereditarios.

Se le interrogará si en su familia se han presentado -
las siguientes enfermedades:

- a) Diabetes
- b) Enfermedades hemorrágicas.
- c) Obesidad
- d) Sífilis
- e) Tuberculosis
- f) Abortos
- g) Partos prematuros
- h) Cardiopatías
- i) Alcoholismo
- j) Hipertensión Arterial
- k) Fiebre Reumática
- l) Neoplasias
- m) Toxicomanías
- n) Deformaciones Congénitas

Antecedentes Personales.

Se pregunta si los padres son sanos, si ya murieron y -
por qué, si viven que terapia están llevando.

Hermanos; cuantos hermanos tiene vivos y cuántos muertos
y la causa de la muerte, por las respuestas se sacan conclu--
siones si hay enfermedades de origen hereditario. Se pregun -
tan antecedentes:

- a).- Luéticos (el que padece de sífilis)
- b).- Fémicos (tuberculosos)

- c).- Diatésico (diabéticos)
- d).- Alergicos (alergias)
- e).- Obesidad
- f).- Cardiopatías.
- g).- Neoplasias

Antecedentes Personales Patológicos.

Patológico.- es el conjunto de enfermedades de la persona a la cual estamos estudiando, las que ha presentado durante toda su vida y se hace por orden cronológico:

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| a) Luéticos | ñ) Amigdalitis |
| b) Fémicos | o) Difteria |
| c) Diabéticos | p) Fiebre reumática |
| d) Asma | q) Sarampión |
| e) Traumas | r) Varicela |
| f) Corticoides | s) Rubeola |
| g) Nutilaciones | t) Escarlatina |
| h) Alergia | u) Viruela |
| i) Paludismo | v) Paratiditis |
| j) Epilepsia | x) Accidentes Vasculares |
| k) Infecciones respiratorias | y) Infartos al Miocardio |
| l) Hepatitis | z) Epixtasis |
| ll) Disentería | a) Hemoptisis |
| m) Brucelosis | b) Tromboflebitis. |
| n) Parasitosis | |

Antecedentes Personales no Patológicos.

Se interroga al paciente de su alimentación, se ve si es una alimentación bien balanceada en proteínas, hidratos de carbono, grasas y vitaminas, cómo es la habitación, cuántos cuartos tiene, cuántas personas viven en ella, en que condiciones la habitan, la higiene personal, hábitos como fumar, beber, ejercicios físicos, antecedentes ocupacionales.

Antecedentes Quirúrgicos.

Fecha en que se realizó la operación y tipo de operación.

Antecedentes Anéstésicos.

Tipos de anestésicos, tratamientos y secuelas, si se han realizado exámenes de laboratorio, tipo de sangre, tiempo de coagulación.

Antecedentes Medicamentosos.

Se investigará manifestaciones de alergia a ciertos medicamentos, especialmente acerca de la penicilina.

Padecimiento Actual.

Es decir el padecimiento por el cual se presenta una persona para ser tratada, señalar la fecha de iniciación, evolución cronológica, causa desencadenante, forma de comienzo, síntomas y fenómenos acompañantes y medicamentos que sa-

tá tomando actualmente el paciente. Las preguntas que se hacen son:

- a) Desde cuando está enfermo, (para saber si se trata de un padecimiento agudo o crónico)
- b) Cual es la causa aparente de su enfermedad (para saber a que se le atribuye su padecimiento)
- c) Cuáles son sus molestias (aquí se le deja al paciente que hable en forma espontánea y exprese sus molestias).

Interrogatorio por Aparatos y Sistemas.

Aparato Digestivo.

- a) Preguntar si tiene agruras (que es la sensación de - repetición de los alimentos en forma desagradable, - aseda).
- b) Eructos (expulsación de gases por la boca).
- c) Si tiene apetito.
- d) Anorexia. (falta de salivación).
- e) Si los alimentos pasan bien.
- f) Dolor a la digestión.
- g) Digestión retardada.
- h) Ulcera del estomago.
- i) Colítis.
- j) Náuseas.
- k) Vómitos
- l) Masticación.
- ll) Disfagia.

- m) Aerofagia.
- n) Perosis.
- ñ) Dolores abdominales.
- o) Sangrado anormal.
- p) Dolor o pesadez en el cuadrante superior derecho --
(hígado).
- q) Diarrea.
- r) Estreñimiento.
- s) Parasitosis.
- t) Hemorragias.
- u) Diabetes Mellitus.
- v) Problemas de coagulación.
- w) Obesidad.
- x) Problemas Cardiovasculares.

Aparato Cardiovascular.

- a) Si sufre disneas (dificultad al respirar)
- b) Palpitación.
- c) Dolor Precordial.
- d) Cefalea.
- e) Vértigos en cambios bruscos.
- f) Cianosis.
- g) Hipertensión Arterial.
- h) Varices.
- i) Presión Arterial.
- j) Sospechos (sensación de puntos brillantes en el aire)

k) Agufenos (sumbido de oído).

Aparato Respiratorio.

- a) Tos con o sin espectoración, si va acompañado de --
sangrado o purulenta.
- b) Dolor de espalda.
- c) Dolor del toráx. (Se puede confundir con artritis -
de la columna).

Aparato Genitourinario.

- a) Se pregunta sobre la cantidad de orina emitida du--
rante las 24 horas (cuando se orina mucho puede ser
diabético.
- b) Si son normales las características de la orina.
- c) Si la menstruación es normal. (cantidad, ritmo, si -
es satisfactoria la micción, que ritmo tiene la diu
resis).

Sistema Nervioso.

Son normales la visión, el gusto, el olfato, la audi- -
ción, el tacto, hay trastornos en la sensibilidad, existe --
disminución de la memoria, si es nervioso, cefalea, dolores-
faciales, parálisis, atrofas, sensibilidad, disneas.

Estudio Psicológico.

Se refiere si existen conflictos familiares, matrimonia
les, económicos, ocupacionales, para formarnos el patrón de-

conducta del paciente.

Sistema Endocrino.

Es muy importante porque va a darnos la pauta del padecimiento. En la diabetes deberá mostrar los siguientes puntos o signos: Poliuria, Polidipsi, Polifagia.

En el hipertiroidismo presenta diarrea y temblor digital, tolerancia al calor en casos de insuficiencia suprarrenal, presentará falta de apetito, vómitos, pérdida de peso, intolerancia al frío, datos de hipo, dolores óseos, torpeza al hablar, sudoración abundante.

Sistemas Hematopoyético y Linfático.

Si existe anemia, palidez, palpitación, sangrado anormal, esquimosis con traumatismos leves, sangrado prolongado en heridas, epistaxis, gingivorragia; este grupo de preguntas permite identificar la anemia y las enfermedades hemorráparas.

Sistemas Generales.

Sistemas Generales así se designa a la falta de apetito, pérdida de peso, disminución del individuo; estas manifestaciones específicas se presentan en forma crónica y quiere decir que hay un desequilibrio fisiológico importante y siempre ocasionado por una enfermedad orgánica grave.

Tratamiento Utilizado.

Nunca se debe determinar el interrogatorio general sin-
averiguar la terapéutica que puede estar recibiendo el pa- -
ciente y se refiere en concreto al de farmaco utilizado.

C A P I T U L O I I I

VALORIZACION CLINICA DEL PACIENTE

- a).- Examen Previo.
- b).- Inspección Visual y Palpación.
- c).- Examen Bucal.
- d).- Exploración con la Boca Cerrada.
- e).- Exploración con la Boca Abierta.
- f).- Oclusión.
- g).- Sobre oclusión Horizontal.
- h).- Sobre Oclusión Horizontal Invertida.
- i).- Sobre Oclusión Vertical.
- j).- Oclusión Céntrica.
- k).- Estudio Radiográfico.
- l).- Modelos de Estudio.
- ll).- Diagnóstico Diferencial.
- m).- Examen Definitivo.
- n).- Plan de tratamiento.

CAPITULO III

VALORIZACION CLINICA DEL PACIENTE

Examen Previo.

Para elegir el aparato protésico más conveniente y formular un plan cuidadoso de tratamiento, es necesario conocer al individuo que va a usar la Prótesis, de manera que los diferentes criterios que se formulen puedan basarse en el conocimiento cabal de su salud general y estructura emocional, así como de su estado dental. Como fuente única de obtener esta información es a través de una investigación detallada y ordenada del paciente. Comunmente el examen se divide en un estudio preliminar realizado en una cita, y un examen definitivo, que se lleva a cabo en la siguiente.

Se requiere un mínimo de dos citas porque las radiografías y modelos de estudio forman parte integral del examen, - para poder revelar las radiografías, correr los modelos y montar los modelos de estudio.

Para ser observados los datos clínicos y considerar las ventajas y desventajas respecto a los diversos tipos de aparatos de prótesis que se ajusten mejor a los intereses del paciente. Una rutina metódica reducirá al mínimo la posibilidad de omitir en forma inadvertida una parte importante del examen que dé origen a juicios erróneos más adelante.

Inspección Visual y Palpación.

El examen visual y la palpación deben llevarse a cabo - con luz suficiente y adecuada, espejo, explorador y sonda pa-
rodontal. Debe disponerse de jeringa de aire para secar de--
terminadas superficies al examinarlas, ya que la saliva se -
caracteriza por su capacidad para ocultar algunas estructu -
ras de la cavidad bucal. De hecho las gotas de humedad pue--
den obscurecer en forma notable algunas superficies de mane-
ra que no se adviertan signos importantes para el diagnósti-
co; el examen visual revelará muchos signos de la enfermedad
dental. Es de primordial importancia, la consideración de la
suscptibilidad a la caries. El número de dientes restaurados
los signos de recidiva de caries y toda evidencia de descal-
cificación, deben ser tenidos en cuenta.

Sólo aquellos pacientes que demuestren buenos hábitos -
de higiene bucal y baja susceptibilidad a la caries, pueden -
ser considerados como portadores de buenos dientes pilares -
sin necesidad de recurrir en ellos a medidas profilácticas -
tales como la instalación de coronas en los dientes pilares.

En el momento del examen inicial debe buscarse eviden--
cia de enfermedad periodontal, inflamación de zonas gingiva-
les y grados de retracción gingival. Además, mediante instru-
mentación deben determinarse las profundidades de las bolsas
periodontales y el examen digital debe evaluar el grado de -
movilidad de los dientes. Aunque la evidencia de la enferme-

dad periodontal es detectable visualmente, la extensión del daño a los tejidos de soporte, debe determinarse mediante la interpretación roentgenográfica y la instrumentación.

Examen bucal.

Un examen bucal completo debe proceder a todo procedimiento de rehabilitación bucal, debe incluirse además del examen visual y digital de dientes y tejidos adyacentes, realizados mediante espejo bucal, el explorador y la sonda periodontal, un análisis roentgenográfico intraoral completo, pruebas de vitalidad pulpar en piezas dentarias esenciales y un examen de los modelos orientados, correctamente en un articulador ajustable.

Durante el examen, el objetivo principal de mantener las estructuras bucales remanentes en estado de salud durante el mayor tiempo posible, eliminación de la infección.

Los objetivos primarios deben ser:

- a).- Prevención de la migración dentaria y la corrección de las influencias traumáticas.
- b).- En segundo lugar el mejor método para restaurar la función perdida dentro de los límites de tolerancia de los tejidos del paciente.
- c).- Como mantener o mejorar la apariencia de la boca, satisfecho los dos primeros objetivos, se tratará de satisfacer el requisito de una restauración --

confortable y estéticamente agradable.

Exploración con la Boca Cerrada.

Se examinan los labios en posición de descanso, color, textura, se observa color, textura, contorno de superficie interna del mismo y también la inserción de los frenillos -- labiales superiores e inferiores, la porción de la encía en relación con los dientes entre sí, los dientes ausentes, cara labial de los dientes permanentes, se examinará la mucosa de los carillos, los orificios de los conductos salivales.

Exploración con la Boca Abierta.

Se observa úvula, el paladar blando, su color, textura, caras palatinas y linguales de los dientes existentes, se levanta la lengua, se observa la posición lateral del piso de la boca, colocar los dedos por la parte interna y la parte externa para poder palpar los conductos linfáticos y saber si están endurecidos o inflamados.

Lengua.- Color, tamaño, atrofia papilar, tumores, - - grietas, cicatrices, ulceraciones.

Faringe.- Papilas, mucosa, secreción.

Encía.- Palidez, coloración, inflamación, pigmentación, si existe pérdida de la apariencia.

Dientes.- El examen visual y digital de los dientes y tejidos adyacentes, se lleva a cabo mediante el espejo, explorador y sonda parodontal, se

verá si existe caries, piezas faltantes, motivo de la pérdida de la pieza, tiempo - - transcurrido, si hay reabsorción ósea alveolar, presencia de piezas supernumerarias.

Oclusión.

Se pregunta al paciente:

- a).- Si existe dolor en la articulación temporomandibular al amanecer.
- b).- Si tiene conciencia de haber dormido con los dientes apretados.
- c).- Si padece cefaleas.
- d).- Si tiene pesadez en la cabeza o nuca.
- e).- Si presenta pesadez muscular en la zona de los maxilares inferiores y otros.
- f).- Con los dientes de las dos arcas en contacto vemos la relación de los cuatro primeros molares, lo normal es que la cúspide mesio bucal del primer molar inferior ocluya en la fovea central del primer molar superior. Los incisivos inferiores deben de estar colocados en relación lingual a los superiores y sus margenes incisales llegan al ángulo de los superiores deben sobresalir bucalmente los superiores de los inferiores. Después hay que observar la relación de los anteriores, si están en posición normal en retrusiva o en protusiva, también si existe apiñamiento, espe-

cialmente de los inferiores.

Sobre Oclusión Horizontal.

Es la excesiva proyección de los dientes anteriores en sentido horizontal sobre los inferiores (ocasionado por el hábito de los dedos).

Sobre Oclusión Horizontal Invertida.

Es la que se llama Prognatismo (la mandíbula hacia afuera).

Oclusión Céntrica.

Es la relación intermaxilar en la cual existe mayor contacto intercúspideo entre los dientes. Es una relación de diente a diente.

Sobre Oclusión Vertical.

Es la excesiva proyección en sentido vertical de los dientes anteriores superiores sobre los inferiores.

Estudio Radiográfico.

No puede considerarse que un examen dental sea completo sin tomar radiografías adecuadas. La elaboración de prótesis sin un estudio radiográfico dental no sólo constituye una práctica deficiente sino que es motivo de sospecha, desde el-

punto de vista legal.

Los datos que pueden obtenerse de una interpretación adecuada de las radiografías dentales es uno de los elementos -- más importantes del examen dental. Además de descubrir caries incipiente, recidiva de la misma en los márgenes de las obturaciones, obturaciones de canales radiculares incorrectos y presencia de dientes impactados o no erupcionados, quistes y otros procesos patológicos, la radiografía proporciona al examinador valiosos datos en relación con las características y posible resistencia del proceso destinado a soportar la prótesis. Además de revelar la presencia de procesos patológicos y otras anomalías, las radiografías brindarán datos útiles para establecer el valor potencial de un posible diente pilar -- tales como:

- a).- Morfología de la raíz.
- b).- Altura del hueso.
- c).- Calidad del mismo.
- d).- Probable reacción del hueso al someterlo a fuerzas mayores.

Este estudio radiográfico es muy importante ya que nos ayuda a reafirmar los conocimientos obtenidos anteriormente. Debe incluir como mínimo 14 placas radiográficas periapicales radiografías de aleta mordida para las zonas posteriores, izquierda y derecha, en algunos casos especiales podrán ser de utilidad cefalometrías radiográficas, panorámicas, condilografías.

Las radiografías permiten detectar:

Diente

Corona:

- a).- Caries
- b).- Estado de obturación.
- c).- Ancho de la cámara pulpar
- d).- Estado pulpar.
- e).- Reacción de defensa dentinaria
- f).- Estado de adaptación de coronas

Raíz Clínica

- a).- Número
- b).- Tamaño
- c).- Forma
- d).- Posición
- e).- Anomalías
- f).- Morfología.
- g).- Reabsorciones
- h).- Apicectomía
- i).- Obturación de conductos
- j).- Condición apical.

Cemento

- a).- Normal
- b).- Cementosis
- c).- Reabsorciones

Periodonto

- a).- Ancho periodóntico
- b).- Granulomas
- c).- Abscesos

d).- Quistes

Hueso Alveolar

- a).- Esponjosatrabéculas y sistemas trayectoriales - -
(trama y dirección)
- b).- Calcificación.
- c).- Reabsorción de crestas.

Hueso Maxilar

- a).- Cortical maxilar (estado de cicatrización)
- b).- Dientes retenidos
- c).- Restos dentígeros

Modelos de Estudio

Los modelos de estudio o diagnóstico nos proporcionan - datos que no podrían obtenerse por otros medios, y son de va - lor inestimable para formular juicios importantes en la preg - cripción de la prótesis y en la elaboración del plan de tra - tamiento. Se emplean para complementar el examen bucal ya -- que permiten visualizar la oclusión tanto por lingual como - por vestibular.

Los modelos de diagnóstico o estudio son aquéllos que - proceden estado estático de las características anatómicas - de la zona en la que se va a trabajar; se puede obtener con - cualquier material de impresión ejemplo yeso para impresio -- nes, modelina, hidrocoloides, alginato, aunque generalmente-

el modelo de diagnóstico, se hace con hidrocoloide irreversible (alginato) usando una cubeta perforada para impresiones.

Estos modelos de estudio deben ser montados en el articulador, capaz de reproducir los movimientos de lateralidad y protrusión para así poder observar las anomalías causadas por la ausencia de las piezas, sin soporte mesial, extrusión, función radicular, engrosamiento de la membrana parodontal, oclusión anormal en piezas adjuntas; el modelo de estudio debe ser una reproducción exacta de los dientes y las estructuras adyacentes, en la arcada parcialmente desdentada, estas deben incluir los espacios desdentados, dado que ellos deben ser también evaluados al determinar el tipo de base protética a ser usada y la extensión del área disponible para el soporte de la prótesis.

El modelo de estudio o Diagnóstico tiene varios propósitos:

- 1.- Análisis del modelo y planeación del tratamiento.
- 2.- Como diseño de alteraciones en los dientes.
- 3.- Como auxiliar en el diseño y elaboración de la Prótesis para valorar con exactitud el contorno de diversas estructuras, así como la relación que guardan entre sí.
- 4.- Como reproducción tridimensional para distinguir las superficies bucales que exigen modificaciones

para mejorar el diseño.

- 5.- Como complemento de las instrucciones que se dan al técnico del laboratorio, los modelos de Estudio ilustran en forma objetiva, la Prótesis que se ha prescrito. El diseño de ésta debe trazarse sobre el modelo de estudio y enviarse al laboratorio junto con el modelo de trabajo sin marcar, se hacen todos los trazos sobre el modelo de estudio y nunca sobre el de Trabajo ya que se puede alterar.
- 6.- Se emplean para permitir el análisis topográfico de la arcada dentaria que va a ser restaurada mediante una prótesis parcial removible.

Los principales detalles a considerar en el estudio del Paralelismo de las superficies dentarias y de los tejidos de la arcada dentaria son:

- a).- Las caras proximales de los dientes, las que pueden ser hechas paralelas para que actúen como planos de guía.
- b).- Las zonas retentivas y no retentivas de los dientes pilares.
- c).- Zonas de interferencia para la instalación y remoción de la prótesis. De este análisis se puede seleccionar la guía de inserción que satisfaga los requisitos de paralelismo y retención para una mejor ventaja mecánica, funcional y estética.

- 7.- Los modelos de Estudio se usan para permitir una -
presentación lógica y comprensiva al paciente de -
sus necesidades restauradoras presentes y futuras,
así como los riesgos de un descuido ulterior. Los-
Modelos de Estudio o Diagnóstico ocluidos o indivi-
duales pueden ser utilizados para puntualizar al -
paciente:
- a).- Evidencias de migración dentaria y los resultados-
existentes de esa migración.
 - b).- Los efectos de nuevas migraciones.
 - c).- Pérdida de soporte oclusal y sus consecuencias.
 - d).- Peligro de contactos oclusales traumáticos.
 - e).- Implicación cariogénica y periodontal de existir -
futura negligencia en el cuidado bucal.
- 8.- Las cubetas individuales pueden ser confeccionadas
sobre los modelos de diagnóstico o bien éstas pue-
den usarse para la elección de la cubeta comercial
que se utilizará para la impresión final.
- 9.- Los Modelos de Diagnóstico pueden ser usados como-
referencia constante a medida que el trabajo va --
progresando.
- 10.- Los Modelos de Diagnóstico deben de formar parte -
permanente de la ficha del paciente, porque un re-
gistro de las condiciones existentes antes del tra-
tamiento es tan importante como los roentgenogra-
mas pre-operatorias, por lo tanto, los Modelos de-

Diagnóstico deben duplicarse, un juego servirá como registro permanente y el otro se usará cuando puedan requerirse modificaciones en los modelos.

- 11.- Los Modelos de Estudio pueden ser útiles para enseñar la técnica de cepillado adecuada y el uso de seda dental, así como para ayudar al paciente a observar la dificultad en la limpieza de superficies dentales de difícil acceso.
- 12.- Para construir un portaimpresiones individual en caso de que por alguna razón se dificulte la toma de impresión acostumbrada.
- 13.- Otros datos que obtenemos de los Modelos de Estudio son:
 - a).- Las mal oclusiones
 - b).- Giroversiones
 - c).- Desplazamientos
 - d).- Como un modelo testigo

Al tomar la impresión completa de la boca con alginato y vaciar el modelo en yeso piedra, las impresiones deben ser precisas, completas y bien reproducidas, deberán recortarse los modelos y terminarlos en forma pulcra.

Exámen Definitivo.

El examen definitivo se lleva a cabo en la segunda cita, cuando pueden juntarse paciente, radiografías y modelos de estudio articulados para un estudio final y llegar a una de-

cisión. Este es el momento de reunir los datos para verificarlos. La información obtenida a través del diagnóstico -- puede compararse con todos los datos obtenidos. Se examinará de nuevo la boca para investigar si hay caries y restauraciones defectuosas con referencia a las radiografías. Las áreas inciertas o sospechosas en las radiografías deben verificarse en la boca con espejo y explorador. Debe compararse el Modelo de Estudio con la boca para rectificar el espacio interoclusal, las relaciones entre procesos y la gravedad en la inclinación de los dientes. Por lo general existirá poca o ninguna variación en esta cita con respecto al -- plan de tratamiento inicial. En esta cita puede mostrarse al paciente el plan de tratamiento y explicárselo con ayuda de los Modelos de estudio.

Diagnóstico Diferencial.

Es el reconocimiento de anomalías, investigación concienzuda de la gravedad de un cuadro patológico y la causa -- por la cual se ha producido, son cuatro los pasos del diagnóstico y selección del tratamiento.

- 1.- Un estudio minucioso del cuadro clínico.
- 2.- Valoración de las condiciones de los dientes remanentes y de sus estructuras de soporte, referidas a cargas que soportará las piezas, pilares y su capacidad de sostenerlas, las propiedades relativas, estéticas y relativas del tallado del anclaje sobre los pilares.

- 3.- Determinación discriminatoria de la oclusión de los arcos con la capacidad máxima de soporte de la carga de la estructura protética.
- 4.- Elección adecuada, si el caso así lo requiere de un método restaurador que cumple con requisitos egtéticos que exige el paciente, tanto como índice de caries, higiene bucal y la cooperación del paciente.

Plan de tratamiento.

Cuando se ha decidido finalmente el tipo y diseño de la prótesis prescrita, basándose en un análisis minucioso, de los datos reunidos, puede formularse el Plan de Tratamiento. Este procedimiento consiste en señalar en términos claros y concisos cada uno de los pasos clínicos que deben llevarse a cabo y en el orden en que van a desarrollarse, con el fin de preparar la cavidad bucal para la colocación de la prótesis, o sea que el Plan de Tratamiento constituye un bosquejo que describe los pasos clínicos que deben realizarse con el fin de aprovechar los elementos que favorecan el diseño ideal -- eliminando los elementos desfavorables. Cada paso debe proceder a otro en forma lógica, claro está, se atiende primeramente el mal principal a la mayor brevedad, sobre todo cuando ha provocado dolor o molestia, como la eliminación de caries profundas y colocación de obturaciones temporales en uno o varios dientes y aún la extracción de un diente gravemente lesionado, todo ello en las primeras fases del trata--

miento, por otro lado puede posponerse la extracción de piezas anteriores por motivos estéticos e instituirse un tratamiento paliativo como medida de conveniencia para conservarlos en buen estado. El ajuste oclusal debe llevarse a cabo - en las primeras etapas del tratamiento, ya que la oclusión - es fundamental para las demás etapas.

Aunque no siempre puede lograrse la oclusión ideal será aquella en que coincidan la oclusión céntrica con la Relación Céntrica.

Es conveniente explicar al paciente los procedimientos clínicos que van a realizarse con el fin de programar en intervalos adecuados las citas, así como la duración de éstas, dando tiempo suficiente para cicatrización, preparaciones en el laboratorio. Siempre que sea posible, es conveniente elaborar uno o más planes de tratamiento que puedan sustituir - al original, en el caso de que el paciente lo rechace por -- una u otra razón; por ejemplo: por motivos económicos, con-- el fin de que pueda recomendarse un tratamiento menos costoso. Sin embargo debe tomarse en cuenta que el estado económico del paciente no debe intervenir para aconsejar el tratamiento ideal y las razones por la que este se recomienda sobre cualquier otro.

Mediante recursos visuales, digitales y radiográficos - vamos a elaborar individualmente el estado de la cavidad bu-

cal, anotaremos caries, su localización y el grado de éstas, basándonos en las radiografías veremos, alteraciones de la membrana parodontal, vitalidad pulpar, movilidad dentaria y las relaciones de posición de los dientes, lesiones de los tejidos blandos, profundidad de las bolsas parodontales, coronas mal ajustadas, estudio de los labios, carrillos, lengua, etc. Se debe incluir el análisis de la configuración oclusal en los modelos de estudio articulados, ya que nos ayudará a clasificar la relación oclusal existente.

Como la intención restauradora es integral se resolverán los problemas ortodónticos, endodónticos, parodónticos o quirúrgicos que requiera el caso. Por lo tanto el Plan de Tratamiento perseguirá:

- 1.- Restablecer la salud de los tejidos parodontales o de soporte.
- 2.- Eliminar quirúrgicamente los dientes incluidos.
- 3.- Consideración de dientes a tratar endodónticamente.
- 4.- Obturar dientes que presenten caries que intervengan en la prótesis o no.
- 5.- Tipos de anomalías de oclusión
- 6.- Tipos de restauraciones.
- 7.- Factores estéticos.
- 8.- Factor económico.

Al mostrarle el Plan de Tratamiento al paciente haremos una descripción completa de las condiciones existentes en su-

boca, se le enseñarán radiografías, Modelos de Estudio y fotografías. Le explicaremos con claridad y en términos comprensibles, la intención de nuestro trabajo.

C A P I T U L O I V

COMPONENTES DE LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

- a).- Conector Mayor
- b).- Conectores Mayores Inferiores
- c).- Indicaciones para el uso de una Placa Lingual
- d).- Conectores Mayores Superiores
- e).- Empleo de una Barra Ferulizadora para el soporte de la Prótesis.
- f).- Atache Interno a Grapa.

Conectores Mayores

Un Conector Mayor es la unidad de la Prótesis Parcial - que conecta las partes del ente protético ubicado en un lado del arco dentario con aquellas que se encuentran en el lado opuesto. Es el elemento de la Prótesis Parcial al cual se unen directa o indirectamente, todas las otras partes.

El Conector Mayor puede ser comparado al chasis de un automóvil y constituye un elemento fundamental en la confección de una Prótesis Parcial. Puede ser también comparado con el basamento de un edificio, por las mismas razones apuntadas. Debe ser rígido, de modo que las cargas aplicadas sobre cualquier parte de la Prótesis, pueda ser eficazmente distribuidas sobre el área de soporte total, incluyendo los dientes pilares y los tejidos de la zona de soporte subyacente. Siendo rígido, el Conector Mayor resiste la torsión que de otra manera sería transmitida a los dientes pilares como brazo de palanca.

Solamente a través de la rigidez del Conector Mayor, pueden ser eficaces las otras partes de la Prótesis Parcial. Si estas partes estuvieran unidas o se originaran de un Conector Mayor Flexible, la eficacia de estos componentes se vería disminuida en detrimento de las estructuras bucales y la comodidad del paciente. Muchas Prótesis Removibles han fracasado en su intento de dar servicio confortable y efectivo, sólo porque el Conector Mayor no brindó un soporte

te rígido al resto de la Prótesis. Todo diseño de Prótesis Parcial que contemple el uso de un Conector Mayor no rígido está destinado a fracasar, ya sea porque causará incomodidad al paciente, o porque someterá las estructuras remanentes a un excesivo trauma. El trauma podrá manifestarse en forma de daño a los tejidos periodontales que soportan los dientes pilares, injuria a las zonas del reborde de soporte o compresión a los tejidos subyacentes, debido a la flexión del Conector Mayor.

El Conector Mayor debe ser ubicado en relación favorable para los tejidos móviles y al mismo tiempo, debe impedir la obstaculización de los tejidos gingivales. Debe asimismo ubicarse de modo que las zonas de prominencia tisular u ósea no se alteren durante la instalación y/o la remoción de la prótesis. Debe proporcionarse el alivio suficiente debajo de un conector mayor para evitar que asiente sobre zonas duras, tales como los torus palatinos o mandibular inoperables o la línea media de la sutura palatina. La ubicación y el alivio también deben tener en cuenta la posible interacción sobre los tejidos gingivales.

El alivio planificado debajo del Conector Mayor, cuando está indicado, evita la necesidad de ajustes posteriores para brindar el alivio de la prótesis cuando el daño a los tejidos ya se ha producido. No solo esto significa una pérdida de tiempo, sino que, frecuentemente, el Conector Mayor

se debilita tanto por el desgaste que puede producir un aumento exagerado de su flexibilidad y algunas veces su fractura.- Parecería que la interferencia de los tejidos por parte del Conector, requiere más alivio para evitar la recidiva de las causas que lo originó. Llevar a cabo este procedimiento debilita seriamente al Conector debido a que su volumen original no brinda la posibilidad de un futuro desgaste.

Los márgenes de los Conectores Mayores adyacentes a los tejidos gingivales deben ser ubicados lo más lejos posible de aquellos tejidos para evitar cualquier interferencia posible. El borde superior de una Barra Lingual debe ubicarse por lo menos a 4 mm. por debajo del margen gingival y aún más si es posible. El facto limitativo es la altura de los tejidos móviles del piso de la boca. Dado que el conector debe tener suficiente ancho y volumen para brindar rigidez en muchos casos, debe utilizarse una Placa Lingual en vez de una Barra Lingual.

En el maxilar superior, en el que no existen tejidos móviles en el paladar, como ocurre en el piso de la boca, los bordes del conector mayor pueden ubicarse bien alejados de los tejidos gingivales. No se justifica la agresión de los tejidos, cuando es posible conseguir un soporte adecuado para el Conector. Estructuralmente, los tejidos que recubren el paladar son aptos para el soporte de un conector y poseen una adecuada irrigación sanguínea superficial para poder mantener

se sanos, los bordes del Conector Palatino deben ubicarse como mínimo a 6 milímetros de distancia de los márgenes gingivales, debiendo colocarse paralelos a su curvatura principal los Conectores Menores, que atraviesan los tejidos gingivales, deben hacerlo por encima del mismo, uniéndose al Conector Mayor en ángulo recto aproximado. De esta manera se asegura la máxima libertad de los tejidos gingivales.

Excepto para el caso de un torus palatino a la línea de sutura media los conectores palatinos ordinariamente, no requieren alivio, así como tampoco éste es aconsejable. El contacto íntimo entre el conector y los tejidos de soporte, ayuda mucho a la retención y a la estabilidad de la prótesis.

Salvo para las zonas gingivales, el contacto íntimo en cualquier parte del paladar no es en sí un factor que resulte en detrimento de la salud de los tejidos, si está soportando mediante apoyos sobre dientes pilares. Una barra palatina anterior o el borde anterior de una placa palatina, también deben ubicarse lo más alejado posteriormente para evitar la interferencia con la lengua en la zona de las rugosidades palatinas. Deben ser planos o de forma de cinta, más que forma semiovalada, y deben colocarse de modo que el borde anterior siga los valles existentes entre las crestas de las rugosidades. El borde anterior de estos tipos de conectores palatinos, será por lo tanto irregular en su diseño, ya que sigue las depresiones entre las rugosidades. Entonces la lengua puede pasar de una prominencia a otra sin encontrar -

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

39

el borde de la prótesis yaciendo entre ellas. Cuando una --- cresta debe ser cruzada por el borde del conector, éste debe hacerlo evitando la cresta en todo lo posible.

Una regla a emplear en todo diseño de prótesis parcial-dice: "trate de evitar el agregado de cualquier parte del - armazón protético o una superficie convexa ya existente. En su lugar, trate de emplear los valles y troneras existentes para la ubicación de las partes que componen el armazón. Todos los componentes deben hacerse redondeados en donde se -- unan a las superficies convexas".

Conectores Mayores Inferiores.

La forma básica de un Conector Mayor Inferior es la barra Lingual de forma de media pera, ubicada por sobre los te jidos móviles, pero lo más debajo posible de los tejidos gin givales. Se hace generalmente con una cera reforzada de cali bre 6, de forma de media pera, o de un patrón plástico similar.

El borde inferior de un Conector Mayor Inferior debe es tar ubicado de tal manera que los tejidos del piso de la boca no están obstaculizados cuando se elevan durante la actividad normal, es decir, al tragar, hablar, lamer, los labios, etc. Aún así al mismo tiempo, resulta lógico colocar el borde inferior de estos conectores lo más inferiormente posible para evitar las interferencias de la lengua en reposo y la -

retención de alimentos cuando éstos se introduzcan en la boca. Además, cuanto más inferiormente se localice una barra lingual más alejados de los surcos gingivales y de los dientes adyacentes, quedará el borde superior de la barra, evitándose la interferencia de los tejidos gingivales.

Existen por lo menos dos métodos clínicamente aceptables para determinar la altura relativa del piso de la boca para ubicar el borde inferior de un Conector Mayor Inferior. El primer método es el de medir la altura de la boca con una sonda periodontal en relación con los márgenes gingivales linguales de los dientes adyacentes. Durante estas mediciones la punta de la lengua del paciente debe estar tocando ligeramente la línea de la semimucosa del labio superior. El registro de estas medidas permite su transferencia tanto al modelo diagnóstico como al modelo mayor, asegurando una colocación ventajosa del borde inferior del conector Mayor.

El segundo método consiste en utilizar una cubeta individual con sus bordes linguales alrededor de 3 mm. más cortos que el piso de la boca elevado, y luego usar un material para impresión que permita modelar correctamente la impresión, cuando el paciente lame sus labios. El borde inferior del Conector Mayor puede ser colocado en la altura del surco lingual del modelo resultante de tal impresión. De los dos métodos, hemos encontrado que la medición de la altura del piso de la boca, es menos variable y clínicamente más aceptable. Afortunadamente, hay pocos casos en que la extrema inclina-

ción lingual de los premolares e incisivos inferiores remanentes, impiden el uso de la barra lingual. Mediante preparaciones bucales conservadoras (desgastes con discos y bloques), casi siempre es posible utilizar la Barra Lingual.

Los dientes inclinados hacia lingual pueden algunas veces, ser remodelados mediante coronas. Aunque en casos raros puede ser necesario el uso de un Conector Mayor Vestibular, éste debe ser evitado recurriendo a las preparaciones bucales necesarias, en lugar de aceptar una condición que puede ser modificada, lo mismo se aplica al uso de una Barra Vestibular cuando un torus mandibular interfiere la colocación de una Barra Lingual. A menos que la cirugía esté definitivamente contraindicada, los torus mandibulares deben ser eliminados en vez de emplear un conector vestibular en forma de barra.

Una barra continua ubicada sobre el cingulum de los dientes anteriores puede agregarse a una barra lingual por una razón u otra, pero esto nunca debe ser hecho sin una buena razón que la justifique.

Cuando se indica una placa lingual y la alineación axial de los dientes anteriores es tal que debe afectarse un bloqueo excesivo de los socavados interproximales puede indicarse un retenedor con barra continua. Además cuando existen amplios diastemas entre los dientes inferiores, anteriores, una

Barra Continua puede ser más aceptable, estéticamente que una placa lingual.

Si el espacio rectangular limitado por la Barra lingual la Barra Continua y los conectores menores limitantes, se llena completamente, se obtiene una placa lingual. Una vez más esto, debe hacerse por una buena razón. Debe aplicarse la siguiente regla: Ningún componente de una Prótesis Parcial debe ser agregado arbitraria o convencionalmente. Cada componente debe agregarse por una buena razón y debe servir a un propósito definido. La razón para agregar un componente puede ser para lograr estabilización, retención, comodidad del paciente, preservación de la salud de los tejidos, estética, o cualquier otra razón, pero el dentista y sólo él debe ser responsable de la elección de un diseño determinado y debe tener buenas razones para hacer eso, tanto biológicas como mecánicas.

Una placa Lingual debe ser hecha lo más delgada posible que sea técnicamente factible, y debe ser contorneada para seguir los contornos dentarios y los espacios interdentarios.

El paciente no debe advertir el volumen agregado y el contorno alterado de esta zona, en la mayor medida posible. El borde superior debe seguir la curvatura natural de la superficie supracingular de los dientes y no debe ser ubicado sobre el tercio medio de la cara lingual. Todos los crevices gingivales y troneras profundas, deben ser bloqueadas para

evitar irritación gingival, y cualquier efecto de cuña entre los dientes.

La placa lingual debe ser algo que se agrega a la barra lingual convencional y no algo que reemplace. La forma de media pera de una Barra Lingual debe estar, con el mayor volumen y rigidez en el borde inferior.

La placa lingual no sirve, como retenedor indirecto. -- Cuando se necesita retención indirecta, debe proveerse apoyos dentarios definidos y destinados a tal fin. La Barra Lingual y la Placa Lingual, idealmente deben poseer un apoyo dentario terminal en cada extremo, independientemente de la necesidad de retención indirecta. Pero cuando los retenedores indirectos son necesarios, resulta incidental que estos apoyos pueden servir también como la Barra Continua. En ese caso, son los apoyos y no la Placa Lingual o la Barra Continua los que funcionan como retenedores indirectos.

Indicaciones para el uso de una Placa Lingual.

Las indicaciones para el uso de una Placa Lingual pueden detallarse de la siguiente manera:

- 1.- Para estabilizar los dientes inferiores debilitados periodontalmente. Aunque no tan efectiva como la ferulización fija, y no tan efectiva como cuando se agrega una Barra Lingual puede tener un valor definido cuanto se usa junto con apoyos defini

dos sobre dientes adyacentes sanos. Una Barra Continua puede ser utilizada para cumplir el mismo -- fin, ya que en realidad es el borde superior de una placa Lingual sin la cobertura gingival. La Barra - Continua lleva a cabo la estabilización junto con - otras ventajas de la Placa Lingual. Frecuentemente es más molesta a la lengua del paciente que la co--bertura gingival total contorneada.

- 2.- En los casos de Clase I en que los rebordes residua les han experimentado una excesiva reabsorción vertical. Los rebordes residuales aplanados ofrecen poca resistencia a las tendencias de rotación horizontal de la Protesis. Los dientes remanentes deben -- ofrecer resistencia ante la rotación. Una placa Lin gual correctamente diseñada, utilizará los apoyos - terminales para la placa lingual o para dientes re manentes para resistir las rotaciones horizontales.

- 3.- Cuando el frenillo lingual es alto o el espacio dis ponible para la Barra Lingual es reducido. En ambas instancias, el borde superior de una Barra Lingual- tendría que ser colocada en forma molesta, junto a- los tejidos gingivales. La irritación podría ser -- obviada sólo mediante un generoso alivio, lo que se ría molesto para la lengua. Utilizando una Placa -- Lingual, las gingivas pueden ser salteadas, y el - borde superior puede adelgazarse en forma, hasta ha cer el contacto dentario, permitiendo que su borde-

inferior sea ubicado más alto, sin irritar la lengua y la gingiva y sin comprometer la rigidez.

- 4.- Cuando el futuro reemplazo de uno o más incisivos se verá facilitado por el agregado de espiras retentivas a una placa Lingual existente. Los incisivos inferiores que están debilitados periodontalmente, pueden así mantenerse, sabiendo que son posibles nuevos agregados a la Prótesis Parcial.

Las mismas razones aplicadas al uso de la Placa Lingual-Anterior, se aplican también a su uso en cualquier parte del maxilar inferior.

Si se va a utilizar una Barra Lingual sola, en el sector anterior, no hay razón para el agregado de una cobertura en cualquier otra zona. Sin embargo, cuando se utiliza una ferulización auxiliar para lograr la estabilización de los dientes remanentes y/o una acción recíproca de la prótesis, a menudo quedan pequeños espacios rectangulares.

La respuesta de los tejidos ante esos pequeños espacios es mejor cuando se cruza con una cobertura que cuando se los deja abiertos.

Generalmente, ésto se hace para evitar la irritación gingival o la retención de restos alimenticios o para cubrir generosamente las áreas en relieves que podrían ser irritan-

tes para la lengua.

Conectores Mayores Superiores.

Se considerarán cuatro tipos básicos de Conectores Mayores Superiores: La Barra Palatina Única; 2.- El conector Palatino en forma de Herradura; 3.- La Combinación de los Conectores Palatinos Anteriores y Posteriores, del tipo de Barra; y 4.- Los Conectores Palatinos del Tipo Placa.

Barra Palatina Unica.

Esta es, quizás, la más utilizada, y aún así, el menos lógico de los Conectores. Es difícil decir si ésta o la Herradura Palatina es la más objetable de los Conectores Palatinos.

Para que una Barra Palatina Unica tenga la rigidez necesaria, deben tener un volumen marcado. Y éste puede sólo ser evitado, ignorando la necesidad de rigidez, lo que lamentablemente, se hace con demasiada frecuencia. Para que una Barra Palatina Unica sea lo suficientemente rígida como para ser efectiva, debe estar colocada centralmente, entre las dos mitades de la prótesis. Esto significa que una Barra Palatina Unica siempre debe estar centralmente colocada, con su volumen marcado. Mecanicamente esta práctica puede ser suficientemente sana, pero desde un punto de vista del confort del paciente, es altamente objetable.

Una prótesis parcial hecha con una Barra Palatina Unica,

es frecuentemente muy flexible o muy molesta para la lengua - del paciente, o ambas cosas a la vez. La decisión de utilizar la debe basarse en el tamaño de las zonas protésicas conectadas, donde un conector único ubicado entre éstas, será rígido sin tener un volumen molesto, restauraciones dentosoportadas-bilaterales, de brechas cortas, pueden ser conectadas eficazmente mediante un solo conector palatino ancho y particularmente cuando las zonas desdentadas son posteriores. Un Conector de esa naturaleza puede hacerse rígido, sin un volumen molesto y sin interferir con la lengua, haciendo que su superficie descansa en tres planos.

Por razones de torsión y de brazo de palanca, una barra-Palatina Unica, no debe ser utilizada para conectar reemplazos anteriores con bases a extensión distal, para poseer suficiente rigidez como para resistir la torsión y para brindar - un buen soporte, tanto horizontal como vertical, la barra Unica deberá ser objetablemente voluminosa. Ubicada anteriormente, ese volumen se hace más incomodo al paciente, ya que interfiere la función fonética.

El Conector Palatino en forma de U

Tanto desde el punto de vista del paciente como el de la mecánica, la Barra en forma de Herradura es un conector malo. No debe ser nunca usado arbitrariamente. Puede llegar a emplearse cuando existe un torus palatino inoperable y ocasionalmente, cuando van a reemplazarse varios dientes anteriores.

Sin embargo, en la mayoría de los casos, otros diseños servirán con más eficacia. Para ser rígido, el conector Palatino - en forma de Herradura, deberá ser voluminoso donde la lengua necesita más libertad de movimientos, o sea en la zona de las arrugas palatinas. Sin un volumen suficiente, el diseño de herradura, lleva a una flexibilidad incrementada y a un movimiento en los extremos abiertos. En la Prótesis o extensión distal, cuando no existe soporte dentario posterior, el movimiento es particularmente evidente y resulta traumático para el reborde residual. Muchas Prótesis Parciales han fracasado por la flexibilidad de un conector mayor en forma de herradura. El reborde residual sufre sin que importe lo bien que están soportadas las bases a extensión o cuán armónica sea la oclusión; el movimiento horizontal bajo función no puede ser resistido cuando el conector mayor no es rígido.

Cuanto más amplia sea la cobertura de un conector mayor en forma de herradura, más se parecerá a una placa palatina, con las ventajas de esta última.

Pero cuando se usa una herradura estrecha, generalmente falta la rigidez necesaria. Un conector en forma de U puede ser hecho rígido proporcionándole múltiples soportes dentarios sobre apoyos dentarios bien definidos. Sin embargo, un error común en el diseño de un conector en forma de herradura, es su proximidad o su real contacto con los tejidos gingivales. El principio por el cual los bordes de los conectores mayores-

deben ser colocados sobre apoyos preparados o ubicados bien lejos de los tejidos gingivales, ya ha sido explicado previamente. La mayoría de los conectores en forma de U, fallan en ambos sentidos, con la consiguiente irritación gingival y daño periodontal de los tejidos adyacentes a los dientes remanentes.

Combinación de conectores palatinos anteriores y posteriores, de tipo de barra.

Estructuralmente, el más rígido de los conectores palatinos mayores. La barra palatina combinada anterior y posterior, puede ser utilizada en casi todos los diseños de prótesis parcial superior.

Siempre que sea necesario que el conector palatino haga contacto con los dientes, por razones de soporte, debe proporcionarse un soporte bien definido. Es necesario algunas veces, el agrado de soporte a la zona anterior, en particular cuando la prótesis incluye el reemplazo de dientes anteriores. Esto se logra mejor preparando hombros o lechos sobre restauraciones coronarias de oro de tipo veneer coronas-3/4 o restauraciones con pinledges.

Cuando los dientes pilares están sanos, y la actividad cariogena es baja, con hábitos de higiene bucal favorables, los lechos preparados en esmalte pueden ser empleados eficazmente. Los lechos para apoyos múltiples, extendiéndose -

sobre varios dientes, pueden ser considerados tan eficaces - como lo son las zonas menores de mayor profundidad.

Estas deben prepararse lo suficientemente alejadas, por- sobre la unión gingival, para brindar un puente sobre el cré vice gingival, evitando el bloque, al mismo tiempo deben es- tar lo suficientemente bajas sobre el diente, para evitar el brazo de palanca desfavorable, y lo suficiente bajas sobre - los incisivos y caninos superiores para evitar interferen- - cias oclusables sobre el cingulum de esos dientes. La expe- - riencia con lechos para apoyos preparados sobre esmalte sa- - no, ha sido completamente satisfactoria, siendo todos los - otros factores favorables.

Los bordes del conector que apoyen sobre superficies den- tarias no preparadas, pueden producir deslizamientos de la - prótesis sobre las caras inclinadas; o movimientos ortodón- - ticos del diente, o ambas caras a la vez. En todo caso, el - - asentamiento sobre los tejidos gingivales será inevitable. - Cuando el soporte oclusal necesario deja de existir, la sa- - lud de los tejidos adyacentes se ven generalmente alterada. Del mismo modo, las proyecciones interproximales que apoyen- sobre el tercio gingival del diente y sobre los tejidos gin- givales, que están estructuralmente incapacitados para brin- dar soporte, sólo causar disturbios, en detrimento en la sa- lud de aquellos tejidos.

Una regla cardinal, entonces, para la ubicación del co--

conector mayor en relación a los dientes remanentes y la gingiva que lo rodea es ésta "soportar el conector por apoyos bien definidos sobre los dientes contactados, cruzando la gingiva con alivio adecuado, o ubicar el conector lo suficientemente alejado de la gingiva para evitar cualquier posibilidad de restricción del flujo sanguíneo y la retención de restos alimenticios".

Todos los cruces gingivales deben ser abruptos y en ángulo recto con respecto al Conector Mayor, y éstos deben cruzar la encía con un alivio adecuado.

El conector Mayor debe ser contorneado de modo que no presente márgenes agudos a la lengua y cause irritación o molestias por su forma angular. El borde superior de una Barra Lingual, debe ser ahusado con respecto a los tejidos que están por encima de él, con el mayor volumen dispuesto en su borde inferior. Esto origina una conformación conocida como forma de media pera, siendo plano sobre el lado tisular, en forma de huso, superiormente y con su mayor volumen en el tercio inferior. Sin embargo el borde inferior de una barra lingual, debe ser ligeramente redondeado cuando se pule el armazón. Un borde redondeado no obstruirá los tejidos linguales cuando las bases protéticas roten inferiormente bajo la acción de las cargas oclusales. Frecuentemente, es necesario un volumen mayor para brindar rigidez, particularmente cuando la barra es larga, o cuando se una una alección de menor rigidez. Esto se lleva a cabo tapizan

do la forma plástica ya preparada, con una hoja de cera para colados de calibre 24, en vez de alterar la forma original - de media pera.

Deben evitarse las formas agudas y angulares de cualquier trayecto de un conector palatino, y todos los bordes deben -- ahusarse ligeramente, hacia los tejidos. Una barra palatina - posterior debe ser semiovalada y ubicada lo más posteriormen- te posible, para evitar interferencia con la lengua.

Una barra posterior, o el borde posterior de cualquier co- nector palatino, nunca debe ubicarse sobre los tejidos móvi- - les, y si debe colocarse sobre el paladar duro, anterior a la línea de flexión formada por la unión del paladar duro con -- el paladar blando. La única condición que impide su uso es -- cuando existe un torus palatino inoperable que se extiende -- posteriormente hacia el paladar blando, lo que no permite el- uso de la Barra Posterior. En este caso, debe emplearse el Co- nector Mayor en forma de Herradura.

La resistencia de este Conector Mayor, radica en el hecho de que la Barra Posterior semiovalada y la Barra Anterior Pla- na, se usan mediante conectores longitudinales sobre cada la- do, formando un cuadro o un armazón rectangular. Cada compo- - nente abraza al otro, evitando toda torsión o flexión posi- - bles. La flexión prácticamente no existe en este diseño.

Ordinariamente entre tanto los Conectores anterior y pos-

terior, deben ser colocados lo mas posteriormente posible, -- para evitar interferencia con la lengua. El Conector Anterior debe extenderse hacia adelante para soportar el reemplazo de los dientes anteriores o para poder ser ensanchados y formar una Placa Palatina delgada con un brazo posterior. De esta manera puede hacerse rígido, un conector en forma de herradura, debido a la acción abrazadera que se ha agregado -- posteriormente. Frecuentemente, puede así rodearse un toruxmaxilar con un Conector Mayor, sin sacrificar su rigidez.

El diseño que combina el Conector Anterior Posterior puede ser empleado con cualquier caso del parcialmente desdentado. Se usa con más frecuencia en las clases II y IV de Kennedy mientras que la Barra Palatina Unica Ancha, o Tira Palatina, se usa frecuentemente en los casos de Clase III, y la -- Placa Palatina Total, se emplea más asiduamente en los casos de Clase I, por razones que se explicarán posteriormente.

Tanto los Conectores Anterior y Posterior, así como los Bordes Anterior y Posterior de una Placa Palatina, deben cruzar la línea media en el ángulo recto, en vez de hacerlo en diagonal. Esto es por razones de simetría. La lengua, siendo un órgano bilateral, aceptará con más facilidad los componentes colocados simétricamente que aquellos componentes ubicados -- sin contemplar su simetría bilateral. Por lo tanto, cualquier curva del conector debe ser colocada hacia uno de los -- lados de la línea media, de modo que el conector pueda pasar de un lado al otro en ángulo recto con respecto al plano sa-

gital.

Conector Palatino de Tipo Placa.

Por carecer de una mejor terminología, las palabras Placa Palatina, se emplean para designar toda cobertura palatina delgada, amplia y contorneada, utilizada como Conector Mayor. Los viejos tipos de colados adelgazados, generalmente preparados a partir de una cera calibre 26, eran de espesor indefinido. Esto se debía a que la cera era adelgazada durante la adaptación al modelo y al pulido que se efectuaba con ruedas abrasivas. Técnicas más nuevas, han dado como resultado la confección de replicas coladas de la anatomía palatina, que poseen espesor y resistencia uniformes, en razón de sus contornos corrugados. Mediante este método, es posible lograr colados más delgados y de mayor rigidez. Mediante el pulido electrolítico, puede mantenerse la uniformidad del espesor y los contornos anatómicos del paladar fielmente reproducidos en la prótesis terminada.

La Placa Palatina, réplica de la anatomía del paladar, posee varias ventajas sobre otros tipos de conectores palatinos mayores.

Algunas de estas son las siguientes:

- 1.- Permite la confección de una placa metálica uniformemente delgada que reproduce fielmente los contornos anatómicos del paladar del paciente. Debido a -

su delgado espesor uniforme, al hecho de que se -- adapta a la lengua del paciente y a la conductividad térmica del metal, la Placa Palatina es acepta da más rápidamente por la Lengua y por los tejidos adyacentes, que cualquier otro tipo de conector.

- 2.- El aspecto corrugado en la réplica anatómica, agrega resistencia al colado; es así más factible de - lograr un colado más delgado con rigidez adecuada, que lo anteriormente posibilitaba la hoja de cera- adaptada.
- 3.- La tensión superficial entre el metal y los teji-- dos brinda a la prótesis una mayor retención. La - retención debe ser adecuada para resistir la trac- ción de los alimentos pegajosos, la acción de los- bordes de los tejidos móviles contra la prótesis, - las fuerzas de gravedad y las aún más violentas -- fuerzas originadas al toser o estornudar. Todo esto es resistido hasta cierto punto por la retención de la base en proporción al área total de contacto de- la prótesis.

El grado de retención directa e indirecta requerido, depende- rá de la cantidad de retención brindada por la base protética.

La Placa Palatina puede ser empleada de tres formas dis-

tintas; como una Placa de Ancho Variable, que cubra la superficie entre dos o más zonas desdentadas o puede emplearse como un paladar colado total o parcial, extendiéndose posteriormente hacia la superficie del sellado palatino y/o también puede ser utilizada en la forma de un Conector Palatino Anterior, con una retención adecuada para extender una base de resina acrílica posteriormente.

En la mayoría de los casos de Clase II y III, la Placa-Palatina deberá ubicarse antes de la zona de sellado palatino posterior. Sólo en casos de Clase I muy extensas, deberá extenderse posteriormente hacia la zona de la línea de vibración del paladar blando. Es siempre necesario un pequeño sellado posterior cuando se trata de una placa metálica debido a la exactitud y la estabilidad del metal colado. Esto contrasta con el amplio sellado posterior necesario con las bases de resinas. La ubicación del sellado posterior, en la unión del paladar blando movable e inmóvil, es la misma para ambos materiales. Cuando el último diente remanente en cualquier lado de un caso Clase I, es el canino o el primer premolar, no sólo es aconsejable cubrir el paladar completamente, sino también que es prácticamente obligatorio. Esto puede llevarse a cabo en dos formas: Un método consiste en utilizar un colado anterior con retención posterior para la unión de una base resinosa, que a su vez se extiende posteriormente hacia el sellado palatino. El otro método radica en utilizar un colado palatino posterior. Las ventajas de un colado sobre un paladar total de resina, hace a este suficiente

mente preferible como para compensar el pequeño costo adicional. Sin embargo, cuando el costo y el honorario deban mantenerse en un nivel más bajo el primer método puede emplearse satisfactoriamente. El paladar parcial de metal puede también utilizarse cuando se prevee un rebasado posterior. En ese caso, el sellado posterior puede volverse a hacer como parte del proceso de rebasado.

A pesar de que la placa palatina no es un conector que pueda ser utilizado universalmente, ha sido aceptado como el conector palatino más satisfactorio, para la mayor parte de la prótesis parciales superiores. En todos los casos, la parte que contacta con los diente, deben tener un soporte positivo provisto por lechos para apoyos adecuados.

El dentista debe conocer su empleo y al mismo tiempo, -- sus limitaciones de modo que pueda ser utilizado razonablemente y con las máximas ventajas. En 1953, el Dr. Louis Blatterfein, descubrió un enfoque sistemático para el diseño de los conectores mayores. Su método involucra cinco pasos básicos, y es aplicable a la gran mayoría de los casos de prótesis parcial removible. Con un modelo de diagnóstico en la mano y un conocimiento de la relatromovilidad de los tejidos que cubren el rafe palatino medio, los pasos básicos recomendados son -- los siguientes:

- 1.- Diseño de las áreas de soporte primario. Estas son las áreas que serán cubiertas por las bases protésicas

cas.

- 2.- Diseño de las áreas no cubiertas. Las zonas no cubiertas son los tejidos gingivales linguales hasta 5 mms. de los dientes remanentes las zonas duras -- del raqué medio palatino (incluyendo tori) y los tejidos palatinos a la línea de la línea de vibra -- ción.

- 3.- Diseño de la zona de la Barra.

- 4.- Selección del tipo de barra conectora se basa en 4 factores: bienestar bucal, rigidez, ubicación de -- las bases protéticas y retención indirecta. Las ba -- rras de conexión deben tener un volumen mínimo y -- ubicadas de modo que no produzcan interferencias -- con la lengua durante el habla y la masticación. De -- be poseer un máximo de rigidez para distribuir las -- fuerzas bilateralmente. El conector mayor de tipo -- barra doble brinda el máximo de rigidez sin volumen y con una cobertura total de tejidos. En muchos -- casos, la elección del tipo de barra está limitado -- por la ubicación de las zonas del reborde desdentado. Cuando éstas están localizadas anteriormente, -- no es posible el uso de una sola barra posterior. -- Por las mismas razones, cuando existen sólo áreas -- desdentadas posteriores, el empleo de una sola ba --

rra anterior no es una elección acertada. La necesidad de retención indirecta influye en el diseño del Conector Mayor, ya que debe preverse que en su ubicación, puedan unírsele los retenedores indirectos.

- 5.- Unificación luego de la elección del tipo de barra (s) basada en las consideraciones expuestas en el paso 4, las zonas de la base y las barras conectoras deben unirse. "Desde el punto de vista mecánico. . . . una prótesis parcial removible debe sólo reponer los dientes posteriores extraídos, -- después de que el resto del arco haya sido restaurado mediante elementos fijos".

Ocasionalmente, puede presentarse el caso en que, dejando de lado el aspecto económico sea necesario que varios -- dientes anteriores deban reponerse mediante una prótesis -- parcial removible, en vez de recurrir a las restauraciones fijas. Esto puede deberse a la longitud de la brecha desde n tada, o a la pérdida de suficiente reborde residual por cau sa de reabsorción, accidente o cirugía, o en el caso en que la dimensión vertical impide el uso de una prótesis fija, o en el que requerimientos estéticos puedan cumplirse mejor me diante el uso de dientes agregados al armazón protético. En estos casos es necesario obtener el mejor soporte posible -- para los dientes anteriores artificiales. Generalmente, es-

to se logra mediante la colocación de apoyos oclusales y/o linguales sobre los dientes naturales adyacentes, pero - - cuando la brecha desdentada es muy larga como para asegurar un soporte adecuado, debe usarse otro método.

Una Barra Anterior, ferulizadora puede ser unida a los dientes pilares mediante soldadura. En lugar de yacer sólo sobre las juntas soldadas, es mejor preparar cavidades o nichos sobre las piezas pilares, de modo que la Barra de unión, que apoya levemente sobre las piezas pilares, de modo que la barra de unión, que apoya levemente sobre los nichos y luego, unirse a ellos mediante soldadura.

Empleo de una Barra Ferulizadora para el Soporte Protético

Una Barra Anterior, ferulizadora puede ser unida a los dientes pilares adyacentes de la manera que resulte una férula fija, pero al mismo tiempo sea una barra suave contorneada, que descansa ligeramente sobre los tejidos gingivales para soportar la Prótesis Parcial Removible. El tipo de retenedores para pilares y la decisión de utilizar pilares múltiples dependerá de la longitud de la brecha y de la estabilidad de los dientes que se usen como pilares.

Atache Interno a Grapa

El atache interno a grapa difiere de la barra ferulizadora en que aquel proporciona tanto soporte como retención para la barra conectora. Sirve para eliminar los apoyos -

oclusales y los brazos retentivos sobre los dientes pilares adyacentes.

C A P I T U L O V

CONECTORES MENORES O COLA DE EMPOTRAR

a).- Conectores Menores

b).- Función de los Conectores Menores

c).- Forma y ubicación de los Conectores Menores.

Conectores Menores

Provieniendo del Conector Mayor, los Conectores Menores unen al Conector Mayor con las otras partes de la Prótesis, - por ejemplo cada Retenedor Directo y cada apoyo oclusal están unidos al conector mayor mediante un conector menor. En muchos casos un conector menor puede ser identificado aun cuando se continúe con alguna otra parte de la prótesis. Por -- ejemplo un apoyo oclusal en un extremo de una placa lingual.- En forma similar, la parte del armazón protético que soporta el retenedor y el apoyo oclusal; el conector que une el conector mayor con el retenedor apropiado. Aquellas partes del armazón protético que se unen a las bases protéticas, son conectores menores.

Funciones de los Conectores Menores

Además de unir las partes de la prótesis, los conectores menores cumplen otros dos fines. Estos son de funciones opuestas diametralmente.

Un propósito es el de transferir las cargas funcionales a los dientes pilares. Las fuerzas oclusales aplicadas sobre los dientes artificiales son transmitidas a través de la base a los tejidos del reborde subyacente... si esa base es primariamente mucosoportada. Las fuerzas oclusales aplicadas sobre los dientes artificiales más cercanos a un pilar - se transfieren a ese diente a través del apoyo oclusal. En-

forma similar, las fuerzas oclusales son transmitidas a otros dientes pilares que soportan apoyos auxiliares y a los dientes pilares que soportan una prótesis parcial enteramente — dentosoportada.

Los conectores menores que provienen de un conector mayor rígido hacen posible esta transferencia de fuerzas funcionales a través de todo el arco dentario. Esta es entonces — una función del conector menor, en relación de la prótesis al diente pilar.

Otra función del Conector Menor es transferir el efecto de los retenedores, apoyos y componentes estabilizadores al — resto de la prótesis.

Esta es una función del Conector Menor en relación del — pilar a la prótesis.

El efecto de los apoyos oclusales sobre las superficies dentarias de soporte, la acción de los retenedores, y el efecto de los brazos recíprocos, planos, de guía y otros componentes estabilizadores, se transfieren al resto de la prótesis mediante los conectores menores y luego a todo el arco — dentario. Así fuerzas aplicadas sobre una parte de la prótesis, pueden ser resistidas por otros componentes ubicadas en cualquier lugar en el arco para cumplir tal fin. Un componente estabilizador sobre un lado del arco, puede ser ubicado —

para resistir las fuerzas horizontales que se originan en el lado opuesto.

Esto es posible sólo por el efecto de transferencia del conector menor que soporta a ese componente de estabilización y la rigidez del Conector Mayor.

Forma y Ubicación del Conector Menor

Como el conector mayor, el conector menor debe poseer - volumen suficiente para ser rígido; de otro modo, no sería - eficaz para transferir las cargas y el efecto de otros componentes. Al mismo tiempo, el volumen del conector menor debe ser lo menos objetable posible.

Un conector menor que contacte la cara axial de un pilar no debe ser ubicado sobre una cara convexa, por el contrario, debe ser ubicado en una tronera interproximal, en la que pasa inadvertido a la lengua. Debe cubrir la tronera interdental pasando verticalmente del conector mayor a los otros componentes. Debe ser más gruesa hacia la cara lingual, ahusándose hacia la zona de contacto. La parte más profunda del espacio interdentario, deberá haber sido bloqueado para evitar interferencias durante la colocación y el retiro para evitar todo efecto de cuña sobre los dientes con los que entra en contacto. Generalmente, el conector menor debe formar un ángulo recto con el conector mayor, de manera que el cruce gingival sea lo más abrupto posible y cubra la menor porción de

tejidos gingivales. Todos los cruces gingivales deben ser--
aliviados mediante el bloqueo del crevice gingival sobre el-
modelo, antes de confeccionar el modelo refractario. Cuando-
el conector menor contacte con las caras dentarias a cada la-
do de la tronera en la que yace, debe adelgazarse hacia el -
diente de modo que la lengua pueda encontrar una superficie-
suave. Deben evitarse ángulos agudos y no deben existir espa-
cios para que no queden retenidos restos alimenticios.

Es el conector menor el que contacta con los planos de-
guía de los dientes pilares. Ya sea como parte de un retene-
dor directo o como entidad separada. Aquí el conector menor-
debe ser ancho para utilizar los planos de guía con la máxi-
ma ventaja posible. Cuando da origen a un brazo retentivo, de-
be ser ahusado hacia el diente, por debajo del origen del re-
tenedor. Si no se origina retenedor alguno, como cuando un --
retenedor o barra se origina en cualquier otro lugar, debe --
ahusarse en forma de filo de cuchillo, en toda la longitud de
su cara bucal. En el caso de colocarse un diente artificial -
frente a un conector menor, su mayor volumen (el del conector
menor) deberá ser localizado hacia la cara lingual del diente
pilar. De esta manera se asegura un volumen suficiente con --
la mínima interferencia para la colocación del diente artifi-
cial. Idealmente, éste debe contactar con el diente pilar a -
través de una fina capa de metal interpuesta bucalmente. ---
Lingualmente, el volumen de un conector menor debe yacer en -
la tronera interdientaria, lo mismo que entre los dientes na -

turales.

El conector menor, entonces, debe ubicarse de modo de pasar verticalmente en la tronera interdientaria, siempre que sea posible. Su forma debe conformar la de la tronera interdientaria, con suficiente volumen para ser rígido, pero ahusado hacia la superficie dentaria cuando está expuesto a la lengua y debe ser diseñado de modo que no interfiera con la colocación de un diente artificial.

Como se estableció previamente, aquellas partes del armazón protético mediante las cuales las bases protéticas de resina acrílica se unen, son los conectores menores. Este tipo de conector menor debe ser construido de modo que quede completamente embebido en la base protética. Las uniones de estos conectores menores con los conectores mayores, deben ser una articulación fuerte, de tipo roma, pero sin volumen apreciable. Los ángulos formados en la unión de los conectores no deben ser mayores 90° grados, asegurando así la conexión más ventajosa y más fuerte entre la base de resina acrílica y el conector mayor.

Es preferible un reticulado abierto o un tipo de grilla y ésto es convenientemente realizado empleando tiras de cera perforada de forma semi-redonda de calibre 12 y redonda de calibre 18. El conector menor para la base a extensión distal inferior debe extenderse posteriormente alrededor de

2/3 de la longitud del reborde desdentado y poseer elementos en las caras vestibular y lingual. No sólo esta disposición aumenta la resistencia a la base, pero con toda probabilidad reducir al mínimo la distorsión de la base curada debido a la inducción de tensiones durante el curado.

El conector menor debe ser planeado con cuidado de modo que no interfiera con la disposición de los dientes artificiales. Los conectores menores de las bases superiores a extensión distal, deben extenderse a lo largo de todo el reborde residual y también deben tener la disposición de un reticulado o grilla. La línea de terminación con el conector mayor debe adoptar la forma de un ángulo de menos de 90° grados -- siendo por lo tanto, algo socavada. Por supuesto, la extensión mesial del conector depende de la extensión lateral del conector palatino mayor. En muchos casos, se presta muy poca atención a esta línea de terminación. Si ésta se ubica demasiado alejada con respecto a la línea de terminación. Si ésta se ubica demasiado alejada con respecto a la línea media el contorno natural del paladar estará modificado por el espesor de resina que sostiene a los dientes artificiales. Si por el -- contrario, la línea de terminación se ubica muy alejada bucalmente, será muy difícil crear un contorno natural de resina -- acrílica por lingual de los dientes artificiales. La colocación de la línea de terminación en la unión del conector mayor y menor, debe basarse en la restauración de la forma natural del paladar teniendo en cuenta el presunto alineamiento --

anteroposterior y lateral de los dientes posteriores naturales perdidos.

Así como se tiene en cuenta la unión del conector mayor y menor que se unen a la base protética, igual consideración debe darse a la unión de los conectores menores con los brazos retentivos del retenedor tipo barra. Estas uniones también son articulaciones romas y cuando así se las hacen, poseen las mismas ventajas de las uniones previamente descritas.

C A P I T U L O VI

APOYOS Y LECHOS PARA APOYOS

- a).- Lecho para apoyos
- b).- Apoyo Oclusal y Lecho para Apoyo Formas
- c).- Apoyos Oclusales Internos
- d).- Ubicación de los apoyos
- e).- Preparación para apoyos en esmalte sano
- f).- Apoyos linguales sobre caninos e incisivos
- g).- Apoyos incisales y lechos para apoyos
- h).- Indicaciones y uso

Apoyos y lechos para Apoyos

Los apoyos oclusales son elementos protéticos que se disponen sobre los rebordes marginales proximales de los dientes, con el objeto de impedir que la base conectada a ellos sufra hundimiento en la mucosa.

Por tal disposición se deduce que los apoyos oclusales traen carga sobre el diente en que se asientan.

El soporte oclusal para la prótesis parcial removible será proporcionado por un tipo de apoyo ubicado sobre los dientes pilares. Estos siempre deben ser colocados sobre las superficies dentarias adecuadamente preparadas para recibirlos.

Un apoyo puede ser ubicado sobre la cara oclusal de un premolar o molar, sobre la cara lingual preparada de un diente anterior que sea capaz de soportar las fuerzas aplicadas, o sobre una superficie incisal. El soporte oclusal se obtiene algunas veces sobre una cara dentaria inclinada oclusalmente o incisalmente desde la cara de mayor convexidad, cualquier apoyo así ubicado sobre una cara no preparada está sujeto a deslizamientos a lo largo de la inclinación dentaria.

Un apoyo debe ser diseñado de manera que las fuerzas transmitidas sean dirigidas hacia el eje longitudinal del diente soporte, lo más cerca posible de éste. Un apoyo debe ser ubicado de modo que prevenga el movimiento de la restau-

ración en dirección cervical.

Los apoyos deben ser capaces de transferir todas las - fuerzas oclusales a los dientes pilares. Una prótesis dentosoportada, puede funcionar en forma similar a una prótesis parcial fija, sirviendo los apoyos al mismo fin que las uniones soldadas del pónico con las piezas pilares.

Para que exista este grado de estabilidad, el apoyo debe ser rígido y debe recibir un soporte positivo del diente pilar.

Los apoyos actúan para mantener la relación con el antagonista previniendo el hundimiento de la prótesis parcial, si debido al asentamiento de la prótesis, el retenedor queda alejado del diente, es factible algún desplazamiento vertical antes de que el retenedor en función, el apoyo sirve para prevenir ese asentamiento y por lo tanto mantiene la - estabilidad vertical de la prótesis parcial.

Los apoyos se designan según la cara del diente preparado para recibir el apoyo oclusal, apoyo lingual, apoyo in cisal.

Apoyo Oclusal y Lecho para Apoyo Formas

Un apoyo oclusal se ubica sobre la cara oclusal de un molar o premolar que ha sido preparada para recibirlo. El-

reborde marginal será descendido así permite suficiente volumen de metal, de manera de lograr resistencia y rigidez sin interferir con la oclusión.

La forma de diseño de un lecho para apoyo oclusal debe ser triangular redondeada en el vértice cerca del centro del diente.

Debe ser largo y ancho y la base del triángulo (en el reborde marginal) será de la misma dimensión como la mitad de la distancia entre los extremos de las cúspides vestibular y lingual adyacentes del diente pilar. El reborde marginal del pilar en el sitio del lecho, debe ser descendido para permitir suficiente volumen de metal.

El piso del lecho o descanso para el apoyo oclusal debe estar ligeramente inclinado hacia el centro del diente y debe ser cóncavo. El ángulo formado por el apoyo oclusal y el conector menor vertical del que se origina, será menor que un ángulo recto. (menos de 90°).

El piso del lecho para el apoyo oclusal debe estar inclinado ligeramente desde el borde marginal descendido hacia el centro del diente. Un ángulo de 90° es aceptable en la medida que el desgaste con disco de la cara proximal y el desconsenso y redondeamiento de reborde marginal proceda la terminación del lecho para apoyo.

Fuerzas aplicadas sobre un Plano Inclinado

Si existe una preparación para apoyo oclusal sobre esmalte o sobre una restauración colocada, que no puede ser modificada o profundizada por temor a perforar el esmalte o el oro, aunque el piso esté inclinado o desde el centro del diente hacia afuera, debe emplearse un apoyo oclusal secundario para prevenir el deslizamiento del apoyo primario y el movimiento ortodóntico del diente pilar ese segundo -- apoyo debe pasar por el reborde marginal descendiendo por el lado del diente opuesto al apoyo primario y debe estar inclinado ligeramente hacia el centro del diente.

Los apoyos oclusales opuestos, colocados sobre planos-inclinados divergentes, prevendrán las fuerzas desfavorables si todos los conectores relacionados son suficientemente rígidos.

En toda prótesis parcialmente soportada por tejidos, la relación del apoyo oclusal con el pilar, será la de una articulación tipo cojinete.

El apoyo oclusal debe proporcionar sólo el soporte oclusal. La estabilización de la prótesis ante el movimiento horizontal, debe ser brindado por otros componentes de la misma, más que por cualquier efecto de cerrojo del apoyo oclusal, ya que podría causar la aplicación de brazos de palanca al diente pilar.

Apoyos Oclusales Internos

Una prótesis parcial que sea completamente dentosoportada por medio de retenedores colados sobre todos los dientes-pilares, puede emplear apoyos oclusales internos para el soporte oclusal y la estabilización horizontal.

Un apoyo oclusal interno no es de ningún modo, un retenedor y por lo tanto no debe confundirse con un atache interno.

El soporte oclusal está dado por el piso del apoyo y -- por un bisel oclusal adicional, si se ha preparado. La estabilización horizontal se obtiene de las paredes casi verticales. La forma del apoyo debe ser paralela a la vía de inserción, ligeramente hacia oclusal y con una leve forma de cola de milano para cortar la dislocación hacia proximal. El apoyo original de Neurohr, es así modificado para obtener soporte y estabilización para la prótesis parcial.

La principal ventaja del apoyo oclusal interno es que facilita la eliminación de un brazo retentivo vestibular. - La retención está dada por un brazo lingual, ya sea colado o forjado, y se ubica en la zona subecuatorial del diente - pilar ya sea natural o preparada.

Los obstáculos técnicos para el empleo de apoyos oclusales internos han sido gradualmente subsanados.

Los apoyos ya preparados en forma de patrones plásticos son demasiado voluminosos. El conjunto de un apoyo ya preparado similar a un atache interno requiere procedimientos de soldadura y un costo adicional. La mayor solución puede ser el uso de un mandril montado en una aleación de cromo-cobalto.

Un mayor desarrollo de esta técnica, promete el uso más difundido de los apoyos oclusales internos, sólo para prótesis parciales dentosoportadas, a menos que en una base a extensión distal se emplee alguna forma de rompiefuerzas entre el diente pilar y la base.

Ubicación de los Apoyos

Los apoyos deben ser colocados sobre esmalte sano, restauraciones con amalgamas de plata. El uso de restauraciones de amalgama como soporte para un apoyo oclusal es el menos deseable debido a la tendencia de la amalgama de escorrirse bajo presión y también debido a la debilidad del borde marginal hecho con esta aleación.

Los apoyos ubicados sobre esmalte sano no son causa a producir caries en una boca con bajo índice de actividad de caries, debe tener una buena higiene bucal. Las caras proximales son mucho más vulnerables al ataque de caries de lo que lo son las caras oclusales que están soportando un apoyo oclusal. La decisión de cubrir un pilar, se basa generalmen

te más en las caras proximales y cervicales, que en la zona de apoyo oclusal.

La mejor protección contra la caries, es para un pilar-su cobertura total; debe presuponerse sin embargo, que esas coronas deberán ser correctamente contorneadas para poder - brindar soporte y retención a la protección subgingival del diente.

Poco se logra mediante coronas totales, si las áreas -- cervicales, más vulnerables de un diente pilar no se protegen en su totalidad.

La decisión de usar pilares no protegidos, lógicamente debe ser tomada por el odontólogo, los factores económicos, pueden influir en la decisión final. El paciente debe tomar conciencia de los riesgos que esto implica y de su responsabilidad para mantener una buena higiene bucal y para regresar periódicamente al consultorio para su control.

Preparaciones para Apoyos en Esmalte Sano

En varios casos, es necesario desgastar con discos las caries proximales así obtenemos planos de guías proximales - y eliminar socavados indeseables cuando las partes rígidas - del colado deben pasar por aquellos durante la colocación y retiro de la prótesis.

La preparación de lecho para apoyo siempre debe seguir

el desgaste proximal, nunca precederlo. Solamente después - de desgaste con disco, se determinan ubicación del lecho para el apoyo oclusal en relación al reborde marginal.

Cuando el desgaste se hace después de la preparación - del lecho para el apoyo oclusal, la consecuencia inevitable es que el reborde marginal queda muy bajo y demasiado agudo. Con el centro del piso del apoyo muy cerca del reborde marginal. Por lo que a menudo no es posible corregir la preparación del apoyo sin hacerlo demasiado profundo y con lo que ocasiona un daño irreparable al diente.

Los apoyos oclusales en esmalte sano deben ser preparados con puntas de diamante redondas. El diamante más grande se usa primero para descender el reborde marginal y para establecer la forma del apoyo oclusal.

La punta de diamante más pequeño se usa para terminar de profundizar el piso del apoyo oclusal, con una inclinación gradual hacia el centro del diente y al mismo tiempo, conformando la forma deseada de cuchara, por dentro del reborde marginal descendido.

Cuando se encuentra un pequeño defecto de esmalte durante la preparación de un lecho para apoyo oclusal, es mejor ignorarlo hasta que la preparación haya terminado y luego, preparar el defecto remanente con fresas pequeñas, para

recibir una pequeña orificación.

Las preparaciones, en apoyos oclusales en restauraciones ya existentes, se tratan igual que aquellas sobre esmalte sano; debe ser hecho primero todo desgaste a disco proximal, ya que si el lecho se ubica en primer lugar y luego se desgasta con disco la cara proximal, se altera el diseño de la forma del lecho para el apoyo oclusal algunas veces, irreparablemente. El lecho estará inclinado levemente hacia el centro del diente, aunque puede ser ensanchado para compensar su poca profundidad, ésto no es posible, se usa un apoyo oclusal secundario sobre el lado opuesto del diente, para prevenir el deslizamiento del apoyo primario.

Los lechos preparados en restauraciones nuevas siempre deben prepararse en el patrón de cera. La ubicación del apoyo oclusal debe ser conocido en el momento en que el diente se prepara para una corona o una incrustación, de modo que pueda dejarse suficiente espacio en la preparación del apoyo.

Los lechos preparados en patrones de cera, se hacen mejor con fresas de acero redondas, de tamaños adecuados. Es posible obtener un lecho redondo mientras que tallando la cera con instrumento, con frecuencia se obtiene una preparación irregular.

Los lechos para apoyos en las coronas e incrustaciones son hechos generalmente más grandes y profundos que aquellos preparados sobre esmalte.

Los lechos sobre coronas pilares que soportan una prótesis dentosoportada, pueden ser hechas ligeramente más profundas que los preparados sobre pilares que soportan una base - a extensión distal, aproximándose así a la forma eficaz de - caja de los apoyos internos.

Los apoyos internos deben ser hechos primero en cera, - con fresas adecuadas montadas en pieza de mano, o bien ence-
rando con un madril lubricado sostenido por un paralelizador. En ambos casos, la preparación debe ser terminada sobre el -
colado con fresas montadas en un sostén para pieza de mano, -
las plantillas plásticas que van sobre un madril son también
útiles para este propósito, asegurando así un colado liso y
eliminando la necesidad de terminar el interior del apoyo in-
terno con fresa. Deberá dejarse espacio suficiente en la --
preparación del pilar para acomodar la profundidad del apoyo
interno.

Apoyos Linguales sobre caninos e incisivos

Con frecuencia el sitio preferido para un apoyo es la-
cara oclusal de un molar o un premolar, un diente anterior-
puede llegar a ser el único pilar disponible para el sopor-
te oclusal de la prótesis asimismo, un diente anterior, oca-
sionalmente, debe ser utilizado para soportar un retenedor-
indirecto o un apoyo auxiliar, a estos fines, es preferible
un canino a un incisivo. El canino no se halla presente --
es necesario recurrir a apoyos múltiples distribuidos sobre

varios incisivos que usar un solo incisivo.

La forma radicular, longitud de la raíz, inclinación -- del diente, y la relación existente entre corona clínica y -- soporte alveolar, deben ser considerados al determinar la -- forma y el sitio de ubicación de los apoyos colocados sobre los incisivos. Este tipo de apoyo lingual se aplica a los -- caninos superiores que tienen una pendiente lingual gradual -- y un cingulum prominente.

En algunos casos, este apoyo puede usarse sobre incisivos centrales superiores, la pendiente lingual del canino inferior no es a menudo escalonada para ubicar en esmalte un -- lecho adecuado para un apoyo lingual, y debe entonces tomarse otra previsión para el soporte del apoyo.

La preparación de un diente anterior que no va a recibir un apoyo lingual, puede llevarse a cabo de dos maneras:

- 1.- Se rebaja el reborde marginal proximal y la parte -- más profunda del lecho para apoyo se hace hacia el -- centro del diente.

La superficie dentaria puede reducirse y conformarse con piedras de diamante. La guía de incursión -- predeterminada debe mantenerse presente al preparar el lecho para el apoyo.

El lecho para el apoyo lingual no debe ser prepara-

do como si fuese a tomar el diente desde una dirección perpendicular a la pendiente lingual. El piso del lecho debe orientarse hacia el cingulum más que hacia la pared axial; cuidarse de no crear un socavado de esmalte, el que interferiría la colocación de la prótesis.

- 2.- El apoyo lingual más satisfactorio desde el punto de vista del soporte, es aquel ubicado sobre un lecho preparado sobre una restauración colada. Esto se logra más eficazmente planificando y ejecutando un lecho en el patrón de cera en vez de intentar tallar un apoyo en la restauración colada, en la boca.

El contorno de colado protético puede entonces restaurar la forma lingual del diente. El apoyo lingual puede ser colado sobre la cara lingual de una corona colada venner, corona tres cuartos o algún tipo de incrustación.

Si la cara vestibular presenta contornos inadecuados o excesivos para la colocación de un brazo retentivo, o si existe descalcificación a nivel gingival o hay caries debe usarse una corona venner total.

Apoyos Incisales y Lechos para Apoyos

Los apoyos incisales se ubican en los ángulos incisales de los dientes anteriores y sobre lechos preparados a tal -

efecto. Aunque estos tipos de apoyos son los menos indicados por las razones anteriormente mencionadas, puede ser utilizado exitosamente en determinados pacientes, cuando el pilar está sano y cuando una restauración colada no está indicada bajo ningún concepto. Los apoyos incisales generalmente apoyan sobre esmalte sano.

Se utilizan como apoyos auxiliares o retenedores indirectos. El apoyo incisal se puede usar sobre un canino en ambos maxilares, pero es más aconsejable utilizarlo sobre el canino inferior. Este tipo de apoyo proporciona soporte definido -- con pérdida de estructura dentaria pequeña y escasa visión -- del metal, un apoyo incisal es más propicio a producir movimiento ortodóntico del diente, ésto es debido a factores mecánicos desfavorables.

Un lecho para apoyo incisal se prepara en forma de muesca sobre un ángulo incisal, con la parte más profunda de la preparación hacia el centro del diente. El cuidado al seleccionarse el tipo de apoyo a emplearse, y preparar el lecho y confeccionar el armazón colado, influye mucho en el éxito de cualquier tipo de apoyo.

Indicaciones y Uso

En forma general, puede decirse que un apoyo oclusal se emplea cuando se necesita que la base próxima no se hunda en la mucosa. Por consecuencia, los apoyos oclusales son los me

dios protéticos que aseguran la carga por vía dentaria y -- constituyen en conjunto el medio de soporte del aparato protético. Esta es su indicación general.

En forma particular, el apoyo oclusal obtuso, alojado en un descanso colusal agudo 45° sobre el eje, tiene dos indicaciones precisas: 1.- En una brecha donde por el extremo haya dos molares al menos y cuando se ubique otro en premolares o caninos por el otro lado y 2.- Cuando se preparen dos descansos opuestos en el mismo diente. En este último caso está garantizado al máximo la transmisión axial y en ambos se evita la posibilidad de deslizamiento que sería su principal contraindicación.

El apoyo en ángulo recto se coloca en 1.- ambos lados de brechas con un elemento dentario al menos en cada extremo 2.- Prótesis de extremo libre con rebordes rectos o ascendentes. Por último, el apoyo en ángulo está indicado 1.- - Rebordes desdentados sin pilar posterior, en general y 2.- - Rebordes desdentados sin pilar posterior, con reborde descendente o ascendente-descendente. Siempre están indicados sobre obturaciones previamente preparadas puesto que exigen un gran desgaste con lo que se afectaría la integridad dentaria.

Con el mismo fin que los descansos oclusales, indica Koller K. Ch. otros descansos, que podríamos llamar gingivales y que se disponen en esas zonas socavadas en el espesor

de una corona colocada o incrustación. El efecto que se busca es disminuir el brazo de palanca por acortamiento de la - distancia del punto de aplicación de la fuerza al eje de rotación, aunque no obstante, si no está dispuesta dentro de la - circunferencia del diente, se convierte en una fuerza tumbante.

C A P I T U L O V I I

RETENEDORES DIRECTOS E INDIRECTOS

RETENEDORES DIRECTOS

- a).- Principios del diseño de los retenedores
- b).- Retenedores Directos Intracoronarios o Atache Interno o de Presición.
- c).- Desventajas del Atache Interno.
- d).- Limitaciones del Atache Interno
- e).- Retenedor Directo Extracoronario o Gancho
- f).- Elementos Funcionales del Gancho
- g).- Diseño Funcional del Gancho
- h).- Ubicación del Gancho
- i).- Flexibilidad del Brazo Retentivo
- j).- Ventajas y Desventajas en Retenedores
- k).- Factores que determinan una Retención
- l).- Gancho Circunferencial Colado (Akers o Núm. 1)
- ll).- Gancho Circunferencial Colado y labarado
- m).- Anillo Circunferencial
- n).- Barra Circunferencial (Roach- Akers o combinado 1-2)
- ñ).- Otros tipos de Ganchos
 - 1.- Circunferencial Simple o Akers
 - 2.- Circunferencial Simple de Acceso Invertido
 - 3.- Gancho de Barra de Roach
 - 4.- Gancho Anular
 - 5.- Gancho Circunferencial Doble
 - 6.- Gancho Combinado
 - 7.- Gancho Mesiodistal

- 8.- Gancho en Forma de Estribo
- 9.- Gancho Infraecuatorial
- 10.- Atache de Fijación a Resorte de Neurohr

RETENEDORES INDIRECTOS

- a).- Apoyo Oclusal (o lingual) Secundario
- b).- Gancho Incisal
- c).- Lámina Lingual o Barda Lingual Secundaria
- d).- Apoyo Para un Espacio o Modificación
- e).- Factores que influyen en la Eficacia de un Retenedor Indirecto.
- f).- Funciones Auxiliares de un Retenedor Indirecto.

RETENEDORES DIRECTOS E INDIRECTOS

Principios del diseño de los retenedores

- 1.- El apoyo oclusal será diseñado de manera que el movimiento de los retenedores hacia cervical sea impedido.
- 2.- Cada terminal retentivo, estará opuesto por un brazo recíproco o por elementos capaces de resistir -- cualquier presión ortodóntica ejercida por el brazo retentivo.
- 3.- Si los planos de guía controlan positivamente la -- vía de inserción, brazos retentivos deben ser bilateralmente opuestos, o sea, la retención vestibular sobre un lado de la arcada, debe estar opuesta por una retención vestibular sobre el otro lado, o lingual de un lado.
- 4.- La vía de escape de cada brazo retentivo debe ser -- paralela a la vía de remoción de la prótesis.
- 5.- La retención será la mínima necesaria para resistir las fuerzas de dilatación comunes.
- 6.- Los retenedores que apoyan sobre los pilares adyacentes a las bases extendidas distalmente, serán diseñadas de modo que impidan la transmisión directa de las fuerzas rotatorias a los pilares.
- 7.- Los elementos de reciprocación de un retenedor se -- ubicará en la unión de los tercios medio y gingival de las coronas de los dientes pilares. El extremo -

terminal del brazo retentivo estará colocado optima
mente en el medio del tercio gingival de la corona.

Retenedor Directo

El retenedor Directo cumple la función de evitar dislocamiento oclusal de la prótesis, estabilizándola también ante las fuerzas laterales y horizontales.

La Prótesis parcial removible debe tener soporte, derivado de los pilares a través del residual mediante bases -- bien ajustadas.

Debe estar estabilizada con los movimientos horizontales, mediante el uso de componentes rígidos, que son los -- brazos de reciprocación y el contacto de los conectores con las caras dentarias verticales.

Estará estabilizada ante movimientos de rotación y el -- toque resultante a través del uso de conectores rígidos, retenedores indirectos, y otros componentes que tomen el diente pilar. La Prótesis parcial Removible debe poseer suficiente retención para resistir las razonables fuerzas de -- dislocación.

La Retención de las bases protéticas ha sido descrita -- como el resultado de las siguientes fuerzas:

- a).- Adhesión, que es la atracción de la saliva a la prótesis y a los tejidos.
- b).- Cohesión, que es la atracción de las moléculas de la saliva entre sí.
- c).- Presión atmosférica, que depende del sellado periférico y que da como resultado un vacío parcial por debajo de la base, cuando se aplica -- una fuerza de dislocación.
- d).- El modelado plástico de los tejidos alrededor de las superficies pulidas de la prótesis.
- e).- El efecto de la gravedad sobre la prótesis inferior.

Estas fuerzas pierden su eficacia cuando hay desplazamiento horizontal de la prótesis que rompe la continuidad de contacto.

Existen dos tipos básicos de Retenedores Directos:

- 1.- Intracoronario, Atache Interno o de Precisión que toma las paredes verticales construidas dentro de la corona del diente pilar resistencia friccional a la remoción.
- 2.- Extracoronario o Gancho. Abarca la cara externa del pilar, en una zona cervical respecto a la mayor convexidad, el tipo más común de retenedor extracoronario es el brazo retentivo.

Retenedor Intracoronario o Atache Interno

Los Ataches internos tienen una ventaja principal sobre el retenedor extracoronario; la eliminación de un componente retentivo visible. El atache interno proporciona una estabilización horizontal que se parece a un apoyo interno.

Desventajas

- 1.- Requieren pilares preparados y colados.
- 2.- Requieren un procedimiento clínico y de laboratorio más complejo.
- 3.- Eventualmente se gastan, con la pérdida de la resistencia friccional al retiro de la prótesis.
- 4.- Son difíciles de reparar y reponer.
- 5.- Son eficaces, en proporción a su longitud y por lo tanto son menos efectivos en dientes cortos.

Dado que el atache interno debe ser construido dentro de los límites coronarios del diente, la pulpa puede ser dañada por la profundidad del receptáculo. Y la retención depende de la resistencia friccional, la longitud de la corona debe ser suficiente como para brindar adecuada superficie friccional.

Limitaciones Atache Interno.

- 1.- Tamaño pulpar, generalmente relacionada con la edad del paciente.

- 2.- Longitud de la corona Clínica, que impide su uso - sobre dientes cortos o abrasionados.
- 3.- Mayor costo para el paciente.

Dado que el principio del atache interno no permite el movimiento horizontal, todos los movimientos horizontales -- inclinantes o de rotación de la prótesis, se transmiten directamente al diente pilar. Atache Interno no puede ser usado - en conjunción con bases a extensión distal mucosoportadas, a menos que se utilice algún tipo de rompiefuerzas entre la base y el atache rígido.

Retenedores Extracoronarios Directos o Ganchos

Retenedor Directo Extracoronario o Gancho, se utiliza - mucho más frecuentemente que el atache interno, los principios del diseño del retenedor, conduzca al uso más adecuado.

La retención mediante retenedores a precisión se basa - en la resistencia del metal a la deformación. Para que sea - retentivo, un retenedor debe ser colocado en una zona socavada del diente donde se vea forzado a deformarse cuando se -- aplica una fuerza dislocante vertical. La resistencia es proporcional a la flexibilidad del brazo del retenedor. Un socavado existe sólo en relación a una guía de instalación y remoción determinada. Ya que si la vía de salida del retenedor es paralela a la vía o guía de remoción de la prótesis, no - existe retentivo alguno.

Cuando la prótesis se instala y se retira. Si no existiera cierto grado de paralelismo durante la colocación y el retiro, resulta inevitable el trauma a los dientes y estructuras de soporte, así como resulta un daño a los dientes y su soporte periodontal, o a la prótesis, o a ambos. Por lo tanto, sin planos de guía, la retención mediante retenedores será perjudicial o directamente no existirá.

Si la retención es sólo friccional, debida a una relación activa del retenedor con los dientes, se producirá un movimiento ortodóntico y daño a los tejidos periodontales. En cambio, un retenedor debe brindar una relación pasiva con los dientes, excepto cuando se aplica una fuerza dislocante.

Para ser retentivo, un diente debe poseer una determinada altura aún mayor del contorno cervical a la que converjan las caras del mismo también ciertas zonas de convergencia -- cervical pueden no estar disponibles para la colocación de retenedores debido a su proximidad con los tejidos gingivales.

D).- Factores que determinan una retención

La cantidad de retención que es capaz de generar un retenedor:

- 1.- Tamaño del ángulo de convergencia cervical.
- 2.- Hasta donde el terminal de retenedor se ubica en el ángulo de convergencia cervical.

3.- Flexibilidad del brazo retentivo, producto de:

- a) Su longitud, medida desde su origen hasta su ex tremo terminal.
- b) Su diámetro relativo, independientemente de su forma de sección transversal.
- c) Su forma de sección transversal o conformación, es decir, si es redondo, semiredondo o alguna otra forma.
- d) El material con el que se ha hecho el retenedor es decir, si es de una aleación de oro colado, **de cromo cobalto colado o de oro forjado o de cromo cobalto forjado.**

Ventajas y Desventajas en Retenedores

Al elegir un retenedor particular, para un determinado caso, sus ventajas pueden ser tenidas en cuenta y confrontadas con las desventajas. El odontólogo no debe esperar que sea el mecánico dental el que tome la decisión de elegir el diseño del retenedor a utilizar. La elección del retenedor debe ser biológica y mecánicamente sana, basada en el diagnóstico y plan de tratamiento.

Ventajas

- 1.- Es lo suficientemente flexible para los fines a los que está destinado.
- 2.- El retenedor es lo menos visible.
- 3.- Cubre el brazo retentivo una superficie dentaria ni

nima.

- 4.- La dimensión no aumentará únicamente será el plano oclusal.
- 5.- Es aplicable el diseño en dientes pilares en mal posición o rotados
- 6.- Es utilizado a pesar de la presencia de retenciones tisulares.
- 7.- Se ajusta para aumentar o disminuir la retención.
- 8.- Se logrará estabilización adecuada para impedir los movimientos horizontales y rotatorios.

Desventajas

- 1.- El brazo retentivo es demasiado rígido para un pilar adyacente a una base a extensión distal.
- 2.- Hay demasiada superficie dentaria cubierta, dando como resultado la retención de restos alimenticios y un posible ataque de caries.
- 3.- Se vería metal con el consiguiente deterioro de la estética.
- 4.- Se aumentará la dimensión del diente, ocasionando una carga funcional aumentada, sobre el diente pilar.
- 5.- Los socavados de los dientes en mala posición no podrán abarcarse sin hallar nuevas desventajas.
- 6.- Los socavados de tejido tendrán que ser excesivamente bloqueados, perjudicando la estética, ocasionando disturbios en la lengua y los carrillos y fa

voreciendo la retención de alimentos

- 7.- Es imposible aumentar o disminuir la retención mediante el ajuste de los terminales.
- 8.- Es factible un movimiento ortodóntico del pilar debido a una estabilización inadecuada.

Con estos antecedentes, se considerarán los distintos tipos de retenedores. La elección de un retenedor es como la elección de un instrumento a utilizar en un determinado caso. Aunque existen algunos diseños más complejos de retenedores, éstos pueden ser clasificados como pertenecientes a una de las dos clases.

Elementos Funcionales del Gancho

Aún cuando suele considerarse el gancho como la unidad activa de la Prótesis parcial que la mantiene en su lugar, la realidad es que, además de proporcionar retención, el gancho desempeña otras funciones igualmente importantes.

Desde el punto de vista de función, el gancho tiene dos brazos, uno retentivo y otro recíproco, un descanso oclusal, y un conector menor.

- a).- Brazo Retentivo. La función del brazo retentivo es resistir el desplazamiento sobre el diente, manteniendo, en esta forma, la prótesis en su posición adecuada dentro de la boca. Su tercio terminal es flexible, el medio tiene cierta flexibilidad y el-

tercero, que se une al cuerpo (los hombros), no tiene flexibilidad alguna.

- b).- Brazo recíproco. El brazo recíproco del gancho se encuentra colocado sobre la superficie del diente en oposición al brazo retentivo. Su función es -- contrarrestar las fuerzas generadas contra el -- diente por el brazo retentivo. El brazo recíproco es rígido en toda su longitud, contribuye notablemente a la estabilidad horizontal, y proporciona soporte y cierta retención, en virtud de su contacto con la superficie del diente.

Descanso Oclusal (lingual o Incisal)

El descanso oclusal se coloca en un nicho preparado sobre la superficie del diente, y resiste el desplazamiento -- del gancho en dirección gingival. Evita que los brazos del -- gancho se abran, lo cual suele ocurrir si el gancho se desliza sobre el diente en dirección gingival. También contribuye en forma notable a resistir el movimiento horizontal.

Conector Menor

Esta parte del gancho une el cuerpo y brazos al esqueleto. Se le conoce también como brazo de refuerzo, poste, cabo, cola o montante.

Brazo de Acceso

El brazo de acceso es el conector menor que une la terminal del gancho de barra con el resto del esqueleto.

Diseño Funcional del Gancho

Un retenedor directo debe poseer una resistencia positiva a la remoción. Esto se efectúa mediante el extremo del -- brazo retentivo, el que cruzando la altura del contorno del pilar ubica el tercio final de su longitud por debajo del -- ecuador dentario o área retentiva. La prótesis no podrá ser removida, excepto cuando las fuerzas de tracción sean de una magnitud tal que el brazo retentivo se flexione, deslizándose sobre el contorno dentario, después de haber salvado el -- área retentiva. El grado de retención dependerá de la profundidad del socavado dentario y de la flexibilidad del brazo -- retentivo.

El brazo recíproco sostiene el diente pilar y limita -- las fuerzas laterales o dislocantes cuando el brazo retentivo entra en la retención dentaria o sale de ella. El brazo -- recíproco se coloca sobre la línea de diseño trazada con el paralelizador y sobre el plano de guía preparado a 180° del extremo retentivo. Debido a que se debe abrazar o soportar -- el diente pilar, el brazo recíproco se hace colado para que sea rígido e inflexible.

Flexibilidad del Brazo Retentivo

La flexibilidad del brazo retentivo está determinada --

por su conformación, longitud, área de sección y estructura física. Un gancho ahusado es más flexible que uno ancho y de espesor uniforme. En la zona de unión con el conector menor, el ancho del brazo retentivo típico debe ser el doble de su espesor. Desde esa unión, debe ahusarse de modo que su ancho y espesor disminuyan a la mitad en casi nueve décimos de su longitud; el décimo restante será redondeado para formar un extremo romo.

También los siguientes factores influyen en la flexibilidad de un brazo retentivo.

- a) Longitud.- Cuanto más largo es el brazo, más flexible será, siendo constantes los otros factores. La longitud de un retenedor circunferencial se mide desde el punto en el que comienza su conicidad uniforme. El brazo circunferencial debe unirse uniformemente desde su punto de origen. La longitud de esta conicidad uniforme es el largo total del brazo retentivo.

El retenedor en forma de barra generalmente es más largo que un retenedor circunferencial, su flexibilidad es menor, debido a que su forma de media caña yace sobre varios planos, lo que impide que su flexibilidad sea proporcionada a su longitud total.

La forma redonda del retenedor es la única circunferencial que puede ser usada con seguridad para abarcar el socava

do dentario sobre el lado de un pilar alejado de la base a - extensión distal.

La ubicación del socavado es quizás el factor más importante al elegir del retenedor que se usará con una prótesis de base a extensión distal.

Ubicación del Gancho

Todas las partes del retenedor directo, salvo su tercio-terminal, deben ubicarse sobre el trazado hecho con el paralelizador; pero para restringir la magnitud de las fuerzas laterales y horizontales transmitida a los tejidos de soporte, conviene ubicarlos tan cervicalmente cuanto lo permita la línea de análisis.

Gancho Circunferencial Colado

Un gancho Circunferencial (Akers, Núm. 1 y Ganchos en forma de Anillo) toma el área retentiva del pilar desde oclusas, mientras que el gancho en forma de barra lo hace desde cervical.

El gancho circunferencial típico se retiene mediante el contacto en un socavado alejado del espacio desdentado, pero como regla general, un gancho en forma de Barra o Anillo utilizará un punto retentivo adyacente al área desdentada.

El gancho Circunferencial Colado debe ser empleado:

- 1.- En Prótesis totalmente dentosoportadas, es decir, - las de la Clase III de Kennedy;
- 2.- En pilares que correspondan a las áreas de modificación en los casos de clase II.
- 3.- En pilares de casos de clase II, en el lado opuesto a la base de extremo libre. Se emplea veces en el - primer molar en reemplazo del segundo molar, aunque teóricamente esté contraindicado.

Gancho Circunferencial Combinado (Colado - Labrado)

El gancho circunferencial colado y labrado se usa:

- 1.- En los caninos e incisivos superiores e inferiores, - en los casos de clase I y clase II, cuando hay socavados solamente en mesiobucal, o cuando ésta es la - única área donde pueden establecerse las retenciones incluso un socavado o retención tisular impide el -- uso del gancho en forma de Barra.
- 2.- En el pilar anterior de una clase II, modificación - I, especialmente si el pilar posterior puede perderse prematuramente.

Anillo Colado Circunferencial

El anillo Circunferencial Colado se usa con mayor fre - cuencia en:

- 1.- En molares, en clase III y en las modificaciones - de la clase II.
- 2.- En molares inferiores y superiores aislados, incli nados o en giroversión en tal magnitud que todas - las retenciones, excepto en mesiobucal o en mesio- lingual, son inaccesibles.
- 3.- Cuando un molar girado debe ser tomado desde me- - sial y la retención mesial debe ser empleada para- prevenir que el diente se deslice del gancho, aun- que sea posible obtener un socavado distal.

Gancho Combinado Colado Circunferencial (Barra)

La combinación Barra.- Circunferencial (Roach-Akers) con el socavado retentivo próximo al espacio se recomienda:

- 1.- En premolares superiores e inferiores en casos de -- clase I y clase II.
- 2.- En caninos superiores e inferiores, donde existe una retención única en distovestibular.
- 3.- En primeros molares superiores e inferiores en casos de clase I y clase II, en los que se reemplaza el se gundo molar.

Otros tipos de retenedores

Retenedor Mesiodistal.- Se usa a veces sobre pilares ais lados cuando se desea alguna retención. No se debe usar nunca cuando está involucrada una base a extensión distal, ya que -

la inclinación del pilar será inevitable.

Retenedor en forma de Estribo

Es un retenedor forjado, se usa mucho en aparatos removibles de ortodoncia. La retención que brinda, no sólo se obtiene del estribo sino de los terminales retentivos unidos a ésta por soldadura.

Retenedor Infraecuatorial

Es un retenedor tipo Barra, viene desde el borde de la base, ya sea como extensión de la base colada y unida al borde de la base de resina. Sus ventajas son:

- a) Su ubicación interproximal, que se puede usar con ventajas estéticas.
- b) Aumento de la retención sin ejercer una acción incluyente sobre el pilar.
- c) Menos posibilidad de distorsión accidental debida a su proximidad con el borde de la prótesis. El retenedor infraecuatorial no es un retenedor higiénico debido a la estrecha separación que tiende a retener restos alimenticios, y no puede ser higienizado por la lengua o la saliva.

El Atache de Fijación a Resorte de Neurohr

Brinda adecuada retención extracoronal.

Este método emplea apoyos verticales cónicos, retenido -

dentro de los contornos del diente pilar. Un sólo brazo re--
tentivo vestibular, toma un socavado en el colado pilar, y -
fija la prótesis parcial en posición. Las cargas oclusales -
se transmiten al diente pilar en dirección vertical.

Puede aplicarse una fuerza inclinante distal al pilar -
cuando este atache se usa en una extensión distal.

Gancho Circunferencial Simple o Akers

Su principio por el cual retiene es el de tracción.

Este diseño de gancho es el más empleado, admite infini-
dad de variaciones y puede emplearse en dientes superiores o
inferiores, siempre que exista retención en un lugar favora--
ble, a menudo está se encuentra en la superficie del pilar --
distal del espacio desdentado, la retención se encuentra en -
el cuadrante mesiogingival de la superficie bucal o lingual -
del pilar adyacente al espacio desdentado.

Ventajas :

- a) Fácil diseño de propiedades de retención, soporte, re-
ciprocidad, estabilidad, circunscripción y pasividad.
- b) Reparación sencilla.

Desventajas:

- a) Aumenta la circunferencia de la corona.
- b) Tiende a desviar los alimentos del diente, privando -

de esta forma, a la encía pericoronaria, del estímulo fisiológico necesario.

- c) No es estético en dientes anteriores
- d) Difícil lograr que las retenciones de algunos dientes sean alcanzadas con la terminal retentiva del gancho.

Circunferencial Simple de Acceso Invertido.

Este gancho suele usarse en premolares inferiores, cuando el premolar se distaliza, la zona 3 ya no sería retentiva y es necesario tomar 4 para la retención pero rodeando la pieza (puede ser usado en cualquier pieza).

Ventajas:

- a) El descanso oclusal, localizado en la foseta mesial - ejerce una fuerza en dirección mesial sobre el diente pilar, en el cual es contrarrestada por el diente adyacente, al oponerse la fuerza en dirección distal -- ejercida por el gancho circular simple.
- b) Las fuerzas transmitidas al pilar, por el gancho, suelen ser menos intensas que la ejercidas por el gancho circular simple.

Desventajas:

- a) La mucosa gingival en la porción distal del diente pilar se encuentra menos protegida que en el caso del -- gancho circular convencional.

b) Su apariencia suele ser poco aceptable, debido a su posición sobre la superficie mesial del diente.

Suele estar contraindicado cuando la oclusión opuesta es demasiado cerrada, de tal forma, que para crear el espacio necesario para el descanso y para los hombros se requiere una cantidad excesiva de desgaste en el diente pilar, su antagonista o ambos.

Gancho de Barra de Roach o en forma de T

Se caracteriza porque la terminal retentiva se dirige hacia la retención desde la encía, Su acción retentiva es por medio de empuje. Se utiliza principalmente en premolares y caninos, y como regla general, debe colocarse dentro de la zona infraprominencial, solo la mitad del extremo terminal.

Ventajas:

a) Es más estético que un circunferencial simple.

Desventajas:

a) Su capacidad retentiva es menor.

Gancho Anular

Se va a utilizar en molares inferiores que se han inclinado saliéndose de su alineación normal, de manera que la retención más favorable se encuentra en la superficie mesiolingual.

Desventaja:

- a) Tiende a desajustarse y su reajuste es difícil.
- b) Difícil de reparar.
- c) Está contraindicado en los casos donde existe retención de tejido suave en la zona bucal adyacente al molar inferior, la cual debe ser ocupada por el brazo del refuerzo auxiliar.
- d) No es conveniente colocarlo cuando la inserción del músculo buccinador se encuentra muy cerca de la corona del diente, y existe el peligro de que el brazo auxiliar invada la zona de esta.

Cuando se emplea este tipo de gancho, los descansos oclusales deben ser colocados en las fosetas mesial y distal.

Gancho Circunferencial Doble

Está formado por dos ganchos anulares simples unidos en el cuerpo, por lo que se conoce también como gancho "doble de Akers" y como gancho "espalda con espalda" Es indispensable - este gancho un cuadrante de la boca carece de retención y no existe espacio desdentado para colocar un gancho más sencillo El ejemplo clásico es la prótesis parcial clase III de Kennedy. Este gancho ocupa las superficies proximo oclusales de -- dos dientes adyacentes, es necesario que exista espacio suficiente para colocar los hombros del gancho, para que no interfieran con la oclusión opuesta, y que se elaboren nichos para los descansos oclusales, para evitar que el gancho ejerza - -

efecto de cuña sobre los dientes

Gancho Combinado

Se utiliza en dientes anteriores y cuando haya problemas parodontales y por la estética, es menos retentivo. La aplicación más importante del gancho combinado es el diente-pilar que es necesario proteger, en todo lo posible, de presiones. En la misma forma, es conveniente colocarlo en dientes pilares que soportan una base de extensión distal, en el caso que no sea posible brindar retención indirecta. Puede ser usado en dientes donde existe retención marcada, lo que hace necesario que el brazo retentivo se distorsione notablemente con el fin de ocupar la retención. Desde el punto de vista estético, el gancho combinado suele ser superior a cualquier otro tipo de gancho. Debido a la forma en que se refleja la luz en la superficie esférica del alambre forjado y debido a que el alambre puede ser colocado cerca del borde gingival, ocultándolo en algunos casos por completo a la vista.

RETENEDORES INDIRECTOS

Un retenedor indirecto (o estabilizador) de una prótesis parcial se emplea para resistir al levantamiento de las bases de extensión distal libre. Los tipos básicos de los retenedores indirectos son el apoyo Oclusal Secundario (o Lingual), - el Gancho Incisal, la lámina Lingual (o Barra Lingual Secundaria) y el Apoyo de un Gancho en una modificación anterior, el que puede ser incluido en la misma categoría que el Apoyo - - Oclusal Secundario.

Teóricamente, un retenedor indirecto debería colocarse - en un punto medio entre los apoyos a través de los cuales pasa el eje o fulcro y lo más alejado posible del sector anterior. Sin embargo, la ubicación debe ser razonable y en un -- área de soporte favorable. Esto puede localizar el apoyo a la izquierda o derecha del centro, acortando la distancia del -- fulcro al apoyo, pero manteniendo el conector menor y el apoyo alejados de la punta de la lengua. La posición del apoyo - debe asegurar una función adecuada, aunque no necesariamente ideal, así como permitir la distribución axial de las fuerzas que recibe.

Una acción secundaria importante del retenedor indirecto es la de que sirva como tercer punto de referencia para la -- adecuada reorientación del armazón sobre los dientes de soporte; durante el procedimiento de impresión, para el basado de las prótesis de extremo libre. La reubicación correcta del ar

mazón metálico es imposible sin un retenedor indirecto.

El Apoyo Oclusal (o lingual) Secundario

Un apoyo oclusal o lingual secundario es el retenedor - indirecto de elección y debe emplearse cuando el diente de soporte es un premolar, o un canino, con el cingulum reconstruido sin un colado que alojará el apoyo. El conector menor puede ser colocado en la tronera lingual, entre los premolares, o entre el canino el primer premolar, donde la lengua no encontrará interferencias. Puede así tenerse un área de soporte; que contribuirá a la dirección fisiológicas de las fuerzas.

El Gancho Incisal

Un gancho incisal se utiliza cuando el diente de soporte es un incisivo o un canino, y el borde incisal puede ser remodelado para recibir aquel. Puede llegar a ser molesto para la lengua, y la vista de él puede ser rechazada por el paciente.

La lámina Lingual (o Barda Lingual Secundaria)

La lámina lingual se indica solamente en los casos en -- que la retención indirecta no puede lograrse por otros medios. Es confortable para el paciente, pero puede plantear problemas en el control de la caries. Cuando las superficies radiculares están expuestas, esta barra podrá ser menos peligrosa, pero muy irritante para la lengua del paciente.

El Apoyo para un Espacio o Modificación

Este apoyo actúa en forma similar al apoyo oclusal o -- lingual secundario. Por ser parte de un retenedor directo, - no siempre puede ser ubicado en el extremo de un conector me nor alojado en la tronera.

Factores que influyen en la Eficacia de un Retenedor Indirec to.

- 1.- Un retenedor indirecto no podrá prevenir el levanta miento de la base a extensión distal de los tejidos.
- 2.- Distancia desde la línea de fulcrum se consideran - tres áreas:
 - a).- Longitud de la base a extensión distal.
 - b).- Ubicación de la Línea de Fulcrum.
 - c).- Cuan alejado de la línea de fulcrum será ubica do el retenedor.
- 3.- Rigidez de los conectores que soportan un retenedor indirecto. Todos los conectores deben ser rígidos - si el retendedro indirecto va a funcionar con el -- fin para el que se le ha preparado.
- 4.- Eficacia de la superficie será colocado sobre un le cho para apoyo definido, sobre el cual no se produz can deslizamientos o movimientos del diente. Las ca ras inclinadas del diente, y dientes débiles no de ben nunca usarse para el soporte de retenedores in directos.

Funciones Auxiliares de un Retenedor Indirecto

Previene el movimiento de una base a extensión distal - que tiende a separarse de los tejidos, un retenedor indirecto puede servir para las siguientes funciones accesorias:

- 1.- Reduce las fuerzas de palanca que inclinan a los - - principales pilares en sentido anteroposterior. Esto es particularmente importante cuando se usa un diente aislado como pilar, una situación que será evitada en lo posible. El contacto proximal con el diente adyacente, impide esa fuerza de inclinación sobre el pilar, cuando la base se eleva y se separa de los tejidos subyacentes.
- 2.- En contacto de el conector menor con las caras verticales dentarias ayuda a la estabilización frente al movimiento horizontal de la prótesis. Las superficies verticales, hechas paralelas a la vía de inserción pueden actuar también como planos de guía auxiliares.
- 3.- Actúan como apoyo accesorio para soportar una parte del conector mayor, ejemplo, una barra lingual puede estar soportada contra su hundimiento en los tejidos por acción del retenedor indirecto que se desempeña como apoyo debe ser capaz de diferenciar entre un -- apoyo auxiliar ubicado para soportar un conector mayor, uno ubicado para retención indirecta, y uno que sirva para ambos propósitos. Algunos apoyos auxiliares se agregan para brindar soporte a un segmento de

la prótesis y no deben ser confundidos con retención indirecta.

C A P I T U L O VIII

BASES DE PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Bases Protéticas

Funciones de la Base Dentosoportada

Funciones de la Base Protética a Extensión Distal

Requisitos de la Base Protética

Características y Extensión de las Bases

Bases Protéticas

Soportan los dientes de reemplazo y efectiviza la transferencia de las cargas oclusales a las estructuras bucales de soporte. Su fin se relaciona con la función masticatoria y estimulación mediante masaje, de los tejidos subyacentes del reborde residual. Con cualquier base, se produce algún movimiento vertical, aun aquellas soportadas enteramente -- por pilares, debido al movimiento fisiológico de aquellos durante la función.

Los tejidos bucales sometidos a las cargas funcionales dentro de sus límites fisiológicos, mantiene su forma y su tono mejor que los tejidos similares que sufren de falta de uso.

Funciones de la Base Dentosoportada

En una prótesis dentosoportada, la base es fundamentalmente una unión entre dos pilares que soportan superficies oclusales artificiales. Las cargas oclusales son transferidas directamente al pilar a través de los apoyos. La base con sus dientes artificiales sirven para evitar la migración horizontal de los dientes en el maxilar parcialmente desdentado y migración vertical de los dientes en el maxilar antagonista.

Las razones para brindar más el soporte estrictamente necesario para las superficies oclusales en una prótesis --

dentosoportada son:

- 1.- Estética
- 2.- Limpieza
- 3.- Estimulación de los tejidos subyacentes

Funciones de la Base Protética a Extensión Distal

En prótesis a extensión distal, las bases protéticas -- contribuyen al soporte de las prótesis, más que en aquellas-- dentosoportadas. El espacio disponible para una base está -- controlado por la estructura que rodean el mismo y su movi -- miento durante la función. El máximo soporte para la próte-- sis, se puede lograr empleando el conocimiento de las estruc-- turas anatómicas que lo limitan, el conocimiento de la natu-- raleza histológica de las zonas basales, exactitud de la im-- presión exactitud de la base protética. El soporte es de -- importancia al seleccionar, diseñar y confeccionar una próte-- sis con bases a extensión distal, también se encuentra la es-- tética, estimulación de los tejidos subyacentes e higiene -- bucal.

Requisitos de la Base Protética

La base protética ideal debe cumplir los siguientes pa-- sos:

- 1.- Adaptación a los tejidos con poco cambio volumétrico.

- 2.- Superficie densa no irregular capaz de recibir y man tener un fino acabado.
- 3.- Conductividad térmica.
- 4.- Bajo peso específico.
- 5.- Resistencia suficiente a la fractura o la distorsión.
- 6.- Factor autolimpiante.
- 7.- Estética aceptable.
- 8.- Posibilidad de futuros rebasados.
- 9.- Bajo costo inicial.

Características y extensión de las bases

Las bases son elementos, que en forma de silla de montar cubren la parte de reborde desdentado y sirven, aparte de -- otras funciones ocasionales, para llevar los dientes artifi-- ciales. Son los portadores de los dientes a restituir y por lo tanto son los receptores de las fuerzas que sobre aquellos actúan, convirtiéndose en intermediarias y portadoras de las fuerzas que inciden sobre el proceso maxilar residual.

La forma de acción de estas bases sobre la mucosa es, - en términos generales y considerada aisladamente, la de una compresión momentánea de la mucosa, luego su deformación con hundimiento de la base, y por último un estímulo comprensivo en el hueso.

Este fenómeno está limitada por la magnitud y condición de la fuerza misma, la característica del tejido blando y la

mayor o menor independencia con que la base trabaje respecto al proceso desdentado y con respecto a los dientes remanentes. Hay elementos protéticos, como veremos luego, que pueden determinar el tipo de acción de las bases frente al complejo vivo, también su grado y por lo tanto su resultado.

El efecto comprensivo que recibe el hueso es el resultado de la presión que llega a la base. Las fuerzas son verticales o pueden ser oblicuas, en cuyo caso también se transmiten como presión aunque las últimas pueden no ser uniformes para toda la superficie cubierta. Otras veces hay también -- fuerzas horizontales, originadas en otras bases alejadas o -- bien transmitidas por otros elementos dispuestos vecinos a -- ellas. De estas fuerzas, algunas dan resultantes verticales -- remotas, pero hay principalmente presiones localizadas en relación a las fuerzas horizontales que actúan.

Por esta razón se observan frecuentemente irritaciones localizadas, frente a las bases de los aparatos que guardan relación con fuerzas horizontales y con fuerzas oblicuas que dan resultantes de rotación transversal materias de elec -- ción.

Las bases pueden construirse en la actualidad de material plástico (acrílico estireno, nylon) y también de metal. Entre los metales usados están los nobles preciosos de los -- que mencionamos las aleaciones del oro con plata, cobre, paladio. Son los oro-platino duros del tipo C. para colados --

de piezas grandes.

También se usan metales nobles no preciosos y entre --- ellos recurrimos a los aceros al cromo cobalto conocidos con distintas marcas comerciales.

"Aleaciones que contengan base de cobre, estaño o platano han sido satisfactorios. Las aleaciones de cromo-cobalto no son tan susceptibles de tratamiento térmico, como las aleaciones de oro, y no pueden ser ablandadas para ajustes y reendurecidas luego, como las aleaciones de oro.

Algunas veces las bases se construyen parte en metal y parte en plástico por conveniencias estéticas, por la necesidad de la restauración, o en atención al costo de la pieza, y a veces aparentemente se suprimen cuando se recurre a la adaptación directa de dientes.

Estas bases deben ser a veces bien extendidas y su indicación precisa está en todos los casos en que esa base vaya a hacer recaer su esfuerzo por intermedio de la mucosa exclusivamente o en parte.

En estos casos, los bordes deberían ser extendidos hasta la zona cero funcional o zona donde los tejidos estáticos se convierten en tejidos móviles. Allí, los márgenes serán gruesos para atender a las necesidades anatómico-funcionales -

de esa línea de demarcación y hasta para estar de acuerdo -- con las exigencias de un cierre periférico potencial como se acostumbra a hacer en las construcciones de dentaduras completas.

Por este motivo especialmente, (aunque hay otros), nosotros preferimos las bases de material plástico, combinado o no con metal, en todos aquellos casos en que la base transmite la carga al hueso por vía de la mucosa, ya en forma exclusiva o en forma repartida con los dientes.

En otros casos, en cambio, la base puede ser reducida -- sin llegar a ese límite funcional lo que está indicado sólo cuando la transmisión de la carga se hace por intermedio de los dientes.

En estos casos, la base puede ser metálica o de material plástico y los bordes pueden ser más finos ya que no es necesario un cierre potencial.

De lo anterior se desprende que hay dos tipos de bases con características diferentes según sea su función.

I.- Base Extendida y Borde Funcional. CARGA OSEA POR INTERMEDIO DE (Con o sin cierre potencial) LA MUCOSA.

II.- Base Reducida y Borde no Funcional. CARGA OSEA POR

INTERMEDIO O (Salvo restauración por pérdida de sustancia) DE LOS DIENTES SIN TRABAJO MUCOSO.

Sean metálicas o plásticas, las bases deberán ser pulidas por fuera y por dentro de manera de permitir un deslizamiento suave de los tejidos sin irritarlos. Los materiales plásticos permiten una mejor terminación debido a que los separadores usados en la actualidad garantizan una superficie pulida y que no necesita prácticamente retoque. Esto no ocurre con las bases metálicas, que a pesar de ser muy fieles en su reproducción inicial, como exigen retoque y pulimiento considerables, resultan "aliviadas" en su adaptación cuando no "desadaptadas" quedando muchas veces inútiles. Por este motivo, nosotros indicamos las bases enteramente metálicas sólo en los casos en que los dientes vayan a ser los intermedios de la carga ósea.

Otros autores como, Applegate O² sostienen que las bases metálicas tienden a producir estímulos sobre el hueso -- por acción de cambios térmicos. En nuestra opinión y como ya lo hemos sostenido muchas veces esta acción se opera durante tan poco tiempo en el transcurso del día que no creemos que alcance a ser verdaderamente eficaz, lo cual tampoco ha sido probado.

En nuestro concepto, las razones anotadas anteriormente para determinar el material de la base son mucho más valiosas.

CAPITULO IX .

DIENTES ARTIFICIALES

Dientes Artificiales

Los dientes artificiales son los elementos protéticos - que reemplazan a los naturales en anatomía, en estética, en función masticatoria y fonética.

Los dientes anteriores tienden a cubrir las deficiencias estéticas y fonéticas, aparte de la función de corte o incisión. Los posteriores están destinados a cubrir las necesidades de la masticación y secundariamente la estética.

Para los anteriores se usan los dientes de espiga con bases de material plástico. Cuando las bases son metálicas se usan dientes intercambiables del tipo steele. En estos casos podrán indicarse también los dientes a tubo y los espiga larga hechos intercambiables por la técnica de las puntas de grafito.

Para los posteriores se usan habitualmente los dientes diátricos si las bases son de plástico o mixtas. Si son intercambiables.

Tanto en los anteriores como en los posteriores se emplean dientes de acrílico o los de porcelana y más adelante haremos las indicaciones correspondientes.

La superficie Oclusal y su Indicación

Respecto al tipo de superficie oclusal deberá decidir si se colocan dientes anatómicos o funcionales. Como se recorda

rá son anatómicos los que reproducen la forma a semejanza - de los naturales; y son funcionales aquellos que no siguen do la morfología, la superficie oclusal está provista de relieves especiales que llegan a producir la trituración de - los alimentos y que evitan los entorpecimientos cuspídeos - que se presentan a veces con el uso de las formas oclusales anatómicas.

En términos generales se prefiere el uso de los dientes funcionales cuando faltan todos los posteriores en ambos arcos, superior e inferior, con remanencia de los anteriores - de uno y otro maxilar. También se indica la reposición de - todos los posteriores funcionales cuando el antagonista es- ya o va a ser una dentadura completa. En el caso de que es- té ya construida, sería muy conveniente el cambio de sus -- posteriores con lo cual se puede restaurar mucho mejor el - plano articular, la curva sagital, la frontal y adecuar me- jor la función masticatoria. En todos los demás casos, se - usarán dientes anatómicos pero buscando siempre que su altura cuspídea corresponda a la de los dientes remanentes. Es- to es fácil de lograr tallando los dientes según sea necesario con lo que se logra una función más de acuerdo con la - que ejercen los naturales en esa boca. A veces debe dismi-- nuirse el ancho de los posteriores con el objeto de dismi-- nuir la superficie de recepción de carga por parte de la base.

¿Dientes de Acrílico o Dientes de Porcelana?

Esta es una de las preguntas que se hará el practicante cada caso y es necesario que se sepa cuándo y por qué ha de usar unos y otros.

No es acertado usar unos u otros por preferencia personal. Muchos colegas eligen por simple preferencia y otros no deciden nada y lo dejan en manos del laboratorio, lo que de todos modos es siempre inconveniente. Los dientes de - - acrílico y los dientes de porcelana tienen sus ventajas y - sus inconvenientes, y por lo tanto tienen sus indicaciones - y contraindicaciones precisas, lo que no significa que haya casos donde la alternativa puede presentarse y puede surgir la duda.

Nosotros no vamos a decir que unos sean mejores que los otros, vamos a preferir usar lo que está indicado en cada caso, lo que está más de acuerdo a las condiciones del mismo, es decir más de acuerdo a los que se deba dar, a lo que se quiera obtener. Por este motivo vamos a responder la pregunta del título invirtiendo el sentido, con lo que a pesar de todo quedará contestada. Nosotros decimos:

I.- Se usarán dientes de porcelana:

- a).- Cuando se necesite gran eficacia masticatoria.
- b).- Cuando los rebordes residuales sean gruesos y sanos.
- c).- Cuando los espacios sean amplios.

- d).- Cuando la condición parodontal de los remanentes - sea buena.

Por el contrario,

II.- Se usarán dientes de Acrílico:

- a).- Cuando los rebordes residuales sean pobres.
 b).- Cuando la condición parodontal sea débil.
 c).- Cuando haya espacios estrechos, o para reemplazo de dientes aislados y próximos a retenedores.
 d).- Cuando no sea imprescindible la eficacia masticatoria.
 e).- Cuando se desee individualizar mucho los anteriores.

Aún cuando pueden usarse anteriores de un material y posteriores de otro (lo que está indicado), se prefieren los anteriores de acrílico y los posteriores de porcelana por razón de la función masticatoria.

Sin embargo, a veces, se hace necesario colocar un premo-
 lar de acrílico (o cualquier otra pieza) próxima a un retenedor, porque el tallado en un diente de porcelana lo dejaría -
 muy debilitado.

Los subsiguientes pueden ser de porcelana.

Otras veces puede ser indicado el uso de superiores de -

porcelana y de acrílico los inferiores, con lo que se logra luego, por desgaste funcional, un mejor equilibrio oclusal.

También es imprescindible usar superficies oclusales - de acrílico obtenidas de ceras ajustadas funcionalmente en la boca para casos de prótesis de extremo libre inferiores - como indica APPLGATE O.

C A P I T U L O X

INTRODUCCION DE HIGIENE Y PREVENCIÓN AL PACIENTE

- a).- Consejos al paciente.
- b).- Instrucciones por escrito
- c).- Por qué usar una Prótesis Parcial
- d).- El difícil período de acostumbramiento
- e).- Puntos dolorosos
- f).- Cuidados de la Prótesis Parcial Removible
- g).- Mantenimiento
- h).- Uso nocturno de la Prótesis Parcial Removible
- i).- Higiene bucal.

Consejos al paciente

La absoluta familiaridad del dentista con todos los aspectos del empleo y mantenimiento de la prótesis bucal, pueden originar que pase por alto el hecho de que, para la mayor parte de los pacientes, el empleo de una prótesis bucal es una experiencia completamente nueva. Por lo tanto, es necesario que se le indique al paciente.

- 1.- La forma adecuada de insertar y retirar la prótesis de la boca.
- 2.- La forma de mantener los dientes naturales y los artificiales en un estado copulento de limpieza.
- 3.- Las ventajas y desventajas del uso nocturno de la prótesis.
- 4.- La importancia del mantenimiento periódico de la -- prótesis. La enseñanza de la inserción y remoción -- de la prótesis debe llevarse a cabo por medio de la demostración objetiva ante un espejo. Las recomendaciones especiales pueden hacerse por escrito o en -- forma verbal y es muy recomendable emplear las dos -- formas.

Instrucciones por escrito.

Algunas veces las instrucciones verbales resultan incompletas, con frecuencia no se entienden correctamente y, a -- menudo se olvidan cuando el paciente debe llevarlas a la -- practica. Las instrucciones escritas tienen una ventaja --

adicional por el hecho de que psicológicamente, la palabra-escrita posee mayor autoridad que la hablada. Es necesario- recordar que las instrucciones deben hacerse en términos no técnicos y de fácil comprensión, en forma concisal.

Por qué usar una Prótesis Parcial?

Además de los beneficios evidentes de restaurar la función de salud bucal por medio de la substitución de los dientes perdidos, existen otras razones. Cuando uno o más dientes se eliminan de una arcada, ya sea superior o inferior, - los dientes adyacentes tienden a inclinarse, o girar, mientras que los dientes antagonistas se desplazan dentro del espacio creado. Esto trae como resultado una mordida en la cual los dientes se juntan en forma incorrecta, de manera semejante a los engranes de una rueda que no se relacionan en forma adecuada. Cuando los dientes se juntan (como sucede al masticar), se originan fuerzas desbalanceadas y perjudiciales en los dientes y en el hueso, y esto origina pérdida de los dientes así como del hueso que los rodea, esta destrucción es lenta y progresiva, por lo tanto debe llevarse un tratamiento. La prótesis parcial correctamente diseñada y adaptada puede detener este trastorno y ayudar a mantener la boca en buen estado de salud.

El difícil período de acostumbramiento

La prótesis parcial o puente removible tendrá éxito solamente si usted contribuye con su mayor esfuerzo y coopera-

ción durante la difícil etapa del acostumbramiento. El tiempo necesario para aprender a usar un aparato con habilidad y seguridad dependerá en gran parte de su actitud personal, aunque existen algunos factores como la edad, la personalidad, el tamaño y forma de los dientes pilares y de las encías, y el tiempo que ha estado el paciente sin dientes. Una actitud positiva y un deseo sincero de sobrellevar el problema son ingredientes esenciales para el éxito.

Puntos Dolorosos

Al asentar la prótesis parcial en su lugar, suelen presentarse con frecuencia puntos dolorosos, ya que la naturaleza no diseñó los dientes o las encías para soportar las fuerzas masticatorias con un aparato artificial. Algunas veces, esta molestia desaparece al acostumbrarse los tejidos a la nueva situación. Si el dolor persiste por más de 24 horas, sin embargo, es necesario que recurra al dentista para que una persona entrenada pueda determinar el ajuste necesario.

Cuidados de la prótesis parcial removible.

La prótesis parcial es un aparato de precisión y debe ser tratado como tal. Soportará las fuerzas masticatorias cuando se encuentre colocado en la boca. Sin embargo, es muy probable que se deforme o se rompa si se deja caer.

Una prótesis parcial rota o deformada, raras veces puede regresar a su estado original de eficacia, por lo que debe tratarse con sumo cuidado. Sea muy cuidadoso al colocar y retirar la de la boca. Nunca trate de llevarla a su lugar mordéndola. Esto originará muchas veces que se pierda un gancho o que pierda su ajuste, no intente ajustarla usted mismo. Recorra al dentista para que él decida lo más conveniente.

Mantenimiento

La creencia de que la prótesis parcial es permanente es un mito, ya que los tejidos bucales como los demás tejidos del organismo, se encuentran en cambios constantes. Su prótesis parcial debe ser examinada periódicamente para determinar si ha ocurrido alguna modificación. Si la prótesis parcial ha cambiado su posición debido a la contracción del tejido que se encuentra por debajo de ella, esto puede ser bastante serio y causará daño en los dientes pilares (los que llevan gancho). Algunos tipos de aparatos requieren rebase periódico para compensar la contracción del tejido.

Si el cambio ha sido extenso, será necesario elaborar una nueva prótesis parcial. El dentista aconsejará el tratamiento que sea necesario.

Uso nocturno de la prótesis parcial removible

Es más conveniente dejar la prótesis parcial removible fuera de la boca durante el sueño, con el fin de proporcionar

a los tejidos bucales la oportunidad de descansar y recuperarse. Cuando se retira de la boca, debe sumergirse en - - agua, debido a que la mayor parte de las prótesis parciales están elaboradas, en parte, con un material plástico que se deformará si se permite que se reseque. Desde el punto de - vista de la fisiología y preservación de los tejidos buca-- les, no existe duda debe dejarse fuera de la boca por la no-- che, para permitir que se recuperen los tejidos bucales.

Igualmente importante es proporcionar a la Lengua, ca-- rrillos, y labios la oportunidad de ejercer su acción limpia dora en las zonas de los dientes que carecen de autolimpieza debido a la presencia de la prótesis. Sin embargo existen al gunos casos especiales en que debe modificarse esta regla ge neral. Como el hábito de bruxismo, que probablemente dañará las estructuras bucales si retira la prótesis de la boca, en tanto que si la mantiene dentro de ella, esta soportará una-- porción de la carga oclusal. Otro ejemplo es el del paciente que usa prótesis completa superior y prótesis parcial infe-- rior, y que insiste en llevar la prótesis completa durante - el sueño por razones estéticas o por comodidad. Si no puede-- persuadirse de que cambie este hábito, es más conveniente-- que conserve dentro de la boca ambas prótesis para prevenir-- los resultados perjudiciales en la porción anterior del maxi-- lar, que en otra forma dañaría con el contacto con los dien-- tes inferiores naturales opuestos.

Higiene Bucal

Su boca debe estar en un estado meticoloso de limpieza los dientes que se encuentran bajo los ganchos son especialmente susceptibles a la caries, debido a que no reciben la misma acción limpiadora de los carrillo, lengua y saliva.

Nunca permita que los alimentos se acumulen alrededor de los dientes pilares o sobre la prótesis parcial por mucho tiempo. La prótesis parcial removible debe ser cepillada con agua fría después de cada alimento y antes de acostarse, con el cepillo dental que usted emplea. El enjuague no es suficiente. Puede usar el cepillo dental y jabón de tocador y, si lo prefiere, pasta o polvo dental del que usa normalmente para sus dientes naturales. Al sumergir la prótesis parcial en una solución especial para mantenerla limpia, no emplee soluciones que contengan cloro (como Clorox) ya que este puede dañar el metal. Para mayor seguridad no la sumerja por más de 15 minutos. Un cepillo para prótesis parcial, diseñado especialmente para limpiar la parte interna de los ganchos, constituye una buena inversión y facilita el trabajo de limpieza. Si fuma probablemente su prótesis se pigmentará con el alquitrán del tabaco obscuro que se desprende al fumar; se puede eliminar este pigmento sumergiendo periódicamente el aparato en vinagre blanco durante toda una noche. Este procedimiento llevado a cabo una vez a la semana, será, por lo general suficiente para mantenerla en estado de limpieza, aunque en algunos casos será -

necesario hacerlo con mayor frecuencia.

CAPITULO XI

CONCLUSIONES

Conclusiones

Los dientes se pierden por diferentes causas; la caries dentaria, enfermedades parodontales y lesiones traumáticas; los dientes perdidos deben ser sustituidos lo más pronto posible, si se quiere mantener la salud bucal, la eficiencia masticatoria, conservar los dientes remanentes, preservar sus tejidos de soporte y crear un efecto estético armonioso y satisfactorio, todos estos objetivos deben alcanzarse con un máximo de comodidad y un mínimo de molestias e inconvenientes para el paciente.

Esto se logra mediante una prótesis fija o removible, que sirven para reemplazar a los dientes perdidos.

La prótesis fija que está unida a los dientes de soporte y no se puede retirar para limpiarlo o inspeccionarlo, no puede quitarse puesto que se fija y la prótesis removible -- que van ancladas por medio de alambre de ortodoncia que van unidos a los dientes de soporte, éste se puede quitar para limpiarlo o examinarlo.

Una vez que se pierde una pieza dentaria debe sustituirse porque se va destruyendo la función armónica de los demás dientes presentes en los arcos dentarios, ocasionando un deterioro lento pero firme hasta llegar al colapso final del mismo, como afectar el mecanismo de la articulación temporo-mandibular y otras alteraciones en mayor o menor grado des -

pués de la pérdida de cualquier diente.

Para evitar todos estos problemas, debe formularse un plan de tratamiento, después de un diagnóstico correcto.

La prótesis parcial removible es de gran ayuda en el tratamiento de nuestros pacientes, ya que en ocasiones debido a la gran pérdida dentaria que se ha sufrido, no es posible elaborar una prótesis fija.

Antes de elaborar nuestra prótesis es aconsejable hacer la preparación integral de la cavidad bucal, para que nuestra prótesis parcial removible cumpla con su cometido y tenga mayor durabilidad.

Por último debemos enseñar a nuestro paciente sobre el cuidado e higiene que debe tener para con su prótesis parcial removible, que es la más accesible para la mayoría de nuestros pacientes por su bajo costo y es en un 85% al tipo de prótesis que más se usa.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Prótesis Parcial Removible
según Mc Cracken
Editorial Mundi, Buenos Aires.

- 2.- Ejercicio Moderno de la Prótesis Parcial Removible
Dykema Curningham Johuston.
Editorial Mundi, Buenos Aires, 1970.

- 3.- Prótesis Parcial Removible
Dr. Adalberto D. Rebossio
3a. Edición
Buenos Aires, Argentina.

- 4.- Puentes Removibles Parciales
William D. Heintz
Clínicas Odontológicas de Norte América.

- 5.- Técnica de Prótesis
L. A. Camani Altube.

- 6.- Prótesis Parcial Removible
Miller Ernest L.
Editorial Interamericana, México
1975
1era. Edición.

IMPRESO EN:
EDITORIAL JUAREZ
CIPRES, 134 - 1
TEL.- 547-70-21