



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Odontología



GENERALIDADES DE PROTESIS PARCIAL
REMOVIBLE

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

México, D. F.

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

PAG.

INTRODUCCION		
CAPITULO I. HISTORIA CLINICA		3
CAPITULO II. COMPONENTES DE UNA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.		6
CAPITULO III. DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO.		29
CAPITULO IV. OBTENCION DE LOS MODELOS DE ESTUDIO.		39
CAPITULO V. PREPARACION DE LA BOCA.		47
CAPITULO VI. CLASIFICACION DE LOS MAXILARES PARCIALMENTE DESDENTADOS.		55
CAPITULO VII. DISEÑO DE LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.		61
CAPITULO VIII. INSTALACION, AJUSTE Y EDUCACION DEL PACIENTE.		67
CONCLUSIONES.		76
BIBLIOGRAFIA.		77

INTRODUCCION

En México las enfermedades bucales son las más generalizadas debido a diferentes factores entre los que se pueden nombrar: hábitos alimenticios e higiénicos; económicos, ambientales y sociales; todos ellos ligados entre sí.

La Odontología ha manifestado un interés notable en el avance de las técnicas de prevención y restauración con el propósito de dar solución a estos problemas, ya que las consecuencias que acarrearán no se reducen a la cavidad bucal si no que llegan a causar estragos en las funciones digestivas.

La caries dental y la enfermedad periodontal son las causas más comunes de la pérdida de los dientes, la extensión de estas enfermedades en la población mexicana se ha elevado a grandes niveles, trayendo como consecuencias trastornos en la oclusión (cuando los dientes perdidos no son sustituidos a tiempo); o resultados severos en la zona periodontal.

Este problema desde siempre ha tenido una importancia vital en la historia de la Odontología dando como origen la Prostodoncia.

De los tipos que ésta comprende se tratará en el presente -- trabajo el referente a la Prótesis Parcial Removible, mencionando los pasos a seguir para seleccionarla y diseñarla en base a las necesidades que presente el paciente, teniendo en cuenta además -- rehabilitar las funciones masticatoria y estética.

Este estudio no pretende contradecir lo que grandes investigadores han dicho ya; pero si hacer manifiesto el interés en los casos en que la prótesis parcial removible es necesaria.

CAPITULO I

HISTORIA CLINICA

El propósito de la historia clínica es establecer el estado de salud general del paciente.

La historia clínica se divide en una parte administrativa y una médica o clínica.

En la parte administrativa se registra el nombre del paciente, así como su edad, sexo, ocupación y dirección.

La edad del paciente es importante ya que proporciona un punto de referencia para su estado funcional. Esta indica la habilidad -- que tendrá el paciente para adaptarse a una prótesis parcial ya que a medida que avanza la edad disminuye la destreza neuromuscular del individuo, en general las personas de edad avanzada no se adaptan -- tan rápidamente a una nueva situación, en tanto que una persona joven se adapta con más facilidad a las nuevas situaciones.

Historia Médica o Clínica

La historia médica puede obtenerse mediante el interrogatorio, el cual deberá realizarse con un mínimo de preguntas pero con las -- cuales se logren los datos necesarios.

Se debe preguntar al paciente si se encuentra bajo tratamiento médico y en tal caso la naturaleza de la afección que le están tratando.

Debe registrarse la fecha de su último examen médico, así como

cualquier hallazgo clínico de importancia.

Debe registrarse todo antecedente de enfermedades graves, en especial las que afectan al sistema cardiovascular y respiratorio, debido a que antes del tratamiento dental o durante esté puede ser necesaria la administración de medicamentos preventivos o curativos.

Se deben tomar en cuenta las manifestaciones alérgicas debidas a penicilinas, anestésicos locales u otro tipo de medicamentos.

Además de los padecimientos encontrados mediante la historia clínica, existen algunas enfermedades sistémicas que pueden tener manifestaciones orales, siendo necesario que el paciente se someta a un control médico antes de la construcción de una prótesis, ya -- que esto puede afectar la capacidad del paciente para usar cómodamente una prótesis.

Dentro de estas enfermedades se encuentran las siguientes:

Anemia.- Es uno de los trastornos sistémicos más comunes.

El paciente anémico puede presentar una mucosa pálida, disminución de la secreción salival, lengua enrojecida y dolorosa y a menudo hemorragia gingival.

Diabetes.- La frecuencia de esta enfermedad es muy alta entre la población. El paciente diabético suele estar deshidratado esto se manifiesta por una disminución de la secreción salival, algunas veces la lengua está enrojecida y dolorosa, los dientes se aflojan por el debilitamiento alveolar y puede haber osteoporosis generalizada.

El diabético no controlado presenta fácilmente contusiones, siendo su recuperación lenta.

Hiperparatiroidismo.- El paciente que tiene este trastorno - tiende a sufrir destrucción rápida del hueso alveolar, así como - osteoporosis generalizada, las radiografías muestran pérdida parcial o total de la lámina dura.

Hipertiroidismo.- El síntoma bucal que presenta es la pérdida prematura de los dientes temporales seguida de la rápida erupción de los dientes permanentes.

Epilepsia.- El paciente epiléptico presenta hipertrofia de - la mucosa bucal debido al medicamento administrado para controlar el padecimiento. Antes de elaborar una prótesis se debe eliminar el tejido hiperplásico mediante una cirugía.

Artritis.- Se debe evaluar la situación antes de realizar la prótesis, ya que esta enfermedad puede afectar la articulación -- temporomandibular.

Otro dato que se debe tomar en cuenta es la dieta del paciente ya que en ocasiones cambia sus hábitos alimenticios debido a - su incapacidad para masticar adecuadamente los alimentos.

CAPITULO II
COMPONENTES DE UNA PROTESIS
PARCIAL REMOVIBLE

La prótesis parcial removible consta de los siguientes componentes:

- 1) Conectores mayores
- 2) Conectores menores
- 3) Apoyos oclusales
- 4) Retenedores directos
- 5) Retenedores indirectos (o estabilizadores)
- 6) Bases
- 7) Dientes artificiales

CONECTORES MAYORES

El conector mayor es la parte más importante de la prótesis parcial removible. Une las partes de la prótesis localizadas en uno de los lados del arco dentario con los del lado opuesto.

Deben ser rígidos para que las fuerzas aplicadas en cualquier parte de la prótesis, sean distribuidas equitativamente sobre el área total de soporte. Siendo rígidos dan mayor soporte y estabilidad a la prótesis.

No deben causar traumatismo sobre los tejidos blandos. El borde gingival del conector debe estar ubicado lo más alejado posible del margen gingival para evitar interferencias.

Los bordes del conector deberán ser perfectamente contornea--

dos para que no presenten márgenes cortantes.

CONECTORES MAYORES SUPERIORES

Barra Palatina

Barra Palatina Doble

Conector en Forma de Herradura

Conector Palatino Completo

Barra Palatina

Es la más utilizada. Debe ser gruesa para que tenga la rigidez necesaria.

Esta indicada cuando se substituyen brechas cortas bilaterales, cuando los espacios desdentados se encuentran limitados por dientes.

Barra Palatina Doble (Antero-Posterior)

Consta de una barra anterior plana y una barra posterior semiovalada, unidas por conectores longitudinales en cada lado formando un armazón rectangular. Este debe ser colocado lo más posteriormente posible para evitar interferencia con la lengua.

Se indica con más frecuencia en las clases II y IV de Kennedy y cuando haya torus palatino.

Conector en Forma de Herradura

Debe ser delgado pero al mismo tiempo ser resistente y rígido.

do, se deben reproducir las rugas naturales del metal para evitar dificultades con la fonética. Los bordes posteriores del co nector deben ser ligeramente redondeados.

Esta indicado cuando existe torus palatino grande y cuando se substituyen varios dientes anteriores.

Conector Palatino Completo

Cubre una zona más extensa del paladar por lo que da un ma yor soporte a la prótesis.

Este conector permite la confección de una placa metálica delgada y uniforme que reproduce los contornos anatómicos del - paladar del paciente. Debido a su espesor es más rápidamente -- aceptado por la lengua y por los tejidos subyacentes.

Hay una mayor superficie de contacto entre el metal y los tejidos, lo cual provee una prótesis con gran retención.

Puede ser utilizado como una placa de anchura variable recubriendo el espacio entre dos o más áreas desdentadas o como - una estructura palatina completa.

CONECTORES MAYORES INFERIORES

Barra Lingual

Barra Lingual Doble

Placa Lingual

Barra Labial

Barra Lingual

Es el conector inferior más sencillo, se hace en forma de me dia pera. Debe estar limitada en la parte inferior por la inser-- ción del frenillo lingual y en la parte superior tres milímetros por debajo de la cresta gingival.

Este conector debe ser empleado sólo para la unificación de -- los diversos elementos de la prótesis, por lo que se requiere de lo siguiente:

- 1) Espacio suficiente
- 2) Que no haya torus
- 3) Que no haya problema periodontal

Barra Lingual Doble

También se le denomina barra doble de Kennedy o gancho lin-- gual continuo. Esta es una modificación de la barra lingual a la que se unen dos conectores menores los cuales terminan en apoyos oclusales secundarios unidos por un gancho continuo situado en el tercio medio de los dientes anteriores.

Este conector sirve para ayudar a estabilizar dientes con -- problemas periodontales.

Placa Lingual

Constituye un buen retenedor indirecto y un estabilizador.

Cuando se indica este conector se debe tener una limpieza es crupulosa de la cavidad bucal y se debe retirar por lo menos du--

rante ocho horas para evitar que los dientes erosionen.

Las indicaciones para el uso de una placa lingual son las siguientes:

- 1) Para la estabilización de los dientes anteriores debilitados periodontalmente.
- 2) Cuando el frenillo lingual es alto.
- 3) Cuando la barra lingual no ha sido tolerada por el paciente.
- 4) En clase I en donde los rebordes residuales han tenido una excesiva reabsorción vertical.
- 5) Donde el futuro reemplazo de uno o más dientes incisivos será facilitado adicionandolos a la dentadura parcial.

Barra Labial.

Esta indicada cuando los dientes anteriores y premolares inferiores se inclinan en forma marcada hacia la lengua, impidiendo la colocación de una barra lingual. Esto se reduciría haciendo preparaciones en dichos dientes para corregir su posición.

CONECTORES MENORES

Es la unidad que une al conector mayor con otras partes de la prótesis. Se extiende desde la unión con el conector mayor hasta un apoyo oclusal o une los brazos de un retenedor directo, esto le da una mayor resistencia y reducirá la posibilidad de su fractura.

Funciones de los Conectores Menores

Además de la unión de las partes de la prótesis, los conecto-

res menores tienen otras dos funciones:

- 1) Para transferir fuerzas funcionales a los dientes de soporte.
- 2) Las fuerzas que llegan a los dientes de soporte deberán ser distribuidas por el conector menor a los dientes artificiales y a las bases.

Forma y Localización del Conector Menor

Debe tener suficiente volumen para ser rígido, debido a que la transferencia de las fuerzas y el efecto de otros componentes no puede ser efectivo.

Generalmente el conector menor debe formar un ángulo recto con el conector mayor con el fin de cubrir la menor porción de tejido gingival.

Debe estar adelgazado hacia los dientes para que la lengua pueda encontrar una superficie lisa; se deben evitar los ángulos puntiagudos y no deben existir espacios que acumulen alimentos.

Primordialmente hay dos zonas aptas para recibirlos: Los espacios interdientales y las áreas de planos de guía.

La parte más profunda del espacio interdental debe estar esbozada para evitar interferencias durante la inserción y remo-ción.

Los conectores menores que contactan con los planos de guía lo ayudan a distribuir las fuerzas a los dientes de soporte y a inmovilizar la prótesis en la acción de los movimientos laterales.

APOYOS OCLUSALES

También se les llama descanso oclusal y es la unidad de la prótesis que reposa sobre una superficie del diente de soporte -- previamente preparada y que impide el desplazamiento cervical durante su inserción y la masticación.

El apoyo oclusal puede ir colocado sobre la superficie oclusal de premolares y molares, sobre la superficie lingual o sobre el borde incisal de un diente anterior.

Los puntos básicos para los apoyos oclusales son:

- 1) Deben estar diseñados de tal forma que transmitan las fuerzas oclusales en sentido paralelo al eje longitudinal del diente.
- 2) Debe estar colocado de manera que pueda prevenir el movimiento de la restauración en dirección cervical.
- 3) Tiene que ser rígido para que tenga una mayor estabilidad.
- 4) Debe evitar el asentamiento exagerado de la prótesis sobre los tejidos gingivales.

Localización y Forma del Apoyo Oclusal

Siempre que sea posible un apoyo oclusal debe colocarse sobre la superficie oclusal de un molar o premolar que ha sido previamente preparado para recibirlo.

El reborde marginal se hará más profundo para permitir suficiente volumen de metal, para lograr la fuerza y rigidez sin interferir con la oclusión. El piso de la preparación debe estar inclinado ligeramente hacia el centro del diente y este debe ser --

cóncavo o en forma de cuchara.

El ángulo formado por el apoyo oclusal y el conector menor - vertical del cual se origina, debe ser menor de 90° ya que de esta forma pueden los apoyos oclusales dirigir las fuerzas en sentido longitudinal del diente de soporte.

Colocación de los Apoyos Oclusales

Pueden ser colocados sobre esmalte sano, restauraciones coladas o sobre amalgama, ésta es la menos conveniente como soporte - para un apoyo oclusal por su tendencia de fluir bajo presión y -- también por la debilidad del reborde marginal hechas en amalgama.

Los apoyos oclusales hechos sobre esmalte sano serán preparados con puntas de diamante redondas del número 4, 6 u 8. El número mayor se usa para el reborde marginal y para establecer la forma del apoyo oclusal.

Posteriormente con una punta más pequeña se profundiza el piso del apoyo con una inclinación gradual hacia el centro del diente, dando al mismo tiempo la forma deseada de cuchara.

Los apoyos en coronas e incrustaciones generalmente son he--chos un poco más grandes y profundos que los que se preparan en - esmalte.

Apoyos Linguales en el Canino e Incisivos

En algunas ocasiones estos dientes son los únicos soportes para una prótesis. El canino es más aceptable que un incisivo pa-

ra llevar apoyos auxiliares.

Cuando el canino no existe es preferible utilizar multiples apoyos sobre varios dientes incisivos que usar un solo incisivo.

La preparación para un apoyo lingual debe estar orientada - hacia el cingulo. El apoyo lingual puede ser colocado sobre la - superficie lingual de una corona completa, corona tres cuartos o cualquier tipo de incrustación.

El apoyo incisal se coloca en el ángulo incisal de los dientes anteriores, generalmente sobre esmalte sano. Este apoyo se - prepara en forma de muesca con la parte más profunda hacia el -- centro del diente, esta muesca debe quedar sobre lingual y vestibular.

Un apoyo lingual es más conveniente que un apoyo incisal, - ya que puede ubicarse más cerca del centro de rotación del diente de soporte, por lo que habrá menos desplazamiento del diente.

Siendo los apoyos linguales más estéticos que los incisales.

RETENEDORES DIRECTOS

Es la unidad de la prótesis parcial removible que colocada - en un diente soporte contrarresta las fuerzas que tratan de desalojar la prótesis de su sitio.

Hay dos tipos básicos de retenedores directos:

1) Intracoronario que encaja verticalmente en las paredes de la - corona del diente soporte. Este se denomina atache interno o de - presión.

2) Extracoronario (gancho).- Va por la superficie externa de la corona del diente soporte en el área cervical a la parte retentiva, o en una depresión preparada para ese propósito.

El gancho proporciona retención y mantiene la prótesis parcial en su lugar. Este consta de las siguientes partes:

- a) Brazo retentivo
- b) Brazo recíproco
- c) Apoyo oclusal
- d) Conector menor

El brazo retentivo tiene una parte terminal o móvil la cual es flexible, una semimóvil que brinda soporte y una fija que proporciona resistencia.

La parte móvil debe colocarse por debajo de la línea del ecuador del diente.

El brazo recíproco es rígido y se encuentra sobre la línea del ecuador del diente, contribuye a la estabilidad horizontal, proporciona soporte y retención.

El conector menor une la terminal del gancho con el resto de la prótesis.

Características de un Gancho

Soporte.- Es la característica que tiene un retenedor de evitar la impactación de la prótesis sobre la encía.

Retención.- Impide que se desaloje la prótesis cuando se encuentra funcionando.

Factores que determinan la cantidad de retención de un gancho:

- 1) El tamaño del ángulo de convergencia cervical.
- 2) La distancia a que es colocado el terminal del gancho en el -- ángulo de convergencia cervical.
- 3) La flexibilidad del gancho la cual es producida por:
 - a) Su longitud, medida desde su punto de origen hasta su extremo terminal.
 - b) Su diámetro relativo.
 - c) Su forma seccional transversal, si es redonda semiredonda u oval.
 - c) El material del cual esta hecho el gancho como la aleación de oro colado o de cromo cobalto.

Estabilidad.- Capacidad que brinda el gancho de no tener movimientos horizontales.

Pasividad.- No existe ningún movimiento cuando la prótesis este en posición de descanso. Sólo ejercerá presión contra el diente hasta ser activado ya sea por el movimiento de la prótesis al funcionar o al retirarla de la boca.

Circunscripción.- El gancho debe de rodear 180° mínimo de la corona del diente, para evitar que se desaloje al aplicar fuerzas.

Reciprocidad.- Es la característica de contrarrestar las fuerzas dadas al diente por el brazo retentivo al recíproco.

Los ganchos pueden clasificarse de acuerdo a su elaboración en:

Gancho Vaciado.- Se realiza en metal oro o con aleación de cromo y cobalto. Es el más empleado.

Gancho Forjado.- Se elabora con alambre de aleación de oro al cual se une un descanso oclusal por medio de soldadura de oro.

Este no es utilizado debido a su difícil construcción.

Gancho Combinado.- Es esencialmente un gancho vaciado en el cual el brazo retentivo se substituye por el alambre forjado.

Se puede elaborar con alambre de oro forjado con aleación de oro vaciado, alambre de oro forjado con aleación vaciada de cromo y cobalto.

Existen los siguientes tipos de retenedores directos extra coronarios:

- 1) Gancho circular simple
- 2) Gancho circular de acceso invertido
- 3) Gancho de barra
- 4) Gancho anular
- 5) Gancho de curva invertida
- 6) Gancho circular doble
- 7) Gancho combinado

Gancho Circular Simple

Es el más empleado, se utiliza en dientes superiores e inferiores, en clase I y clase II de Kennedy y en todos aquellos pilares que tengan su retención hacia mesial adyacente al espacio desdentado.

Sus desventajas es que aumenta el diámetro clínico del diente pilar y tiende a desviar los alimentos, por lo que no hay estimulación en la encía.

Gancho Circular de Acceso Invertido

Tiene su retención hacia distal, se utiliza en premolares inferiores, en clase I y clase II de Kennedy, también se puede utilizar en molares pero siempre y cuando la retención este dada en distal.

Esta contraindicado en premolares superiores porque acumula alimentos y es antiestético.

Gancho de Barra o en forma de T

Se utiliza en caninos y premolares los cuales mantengan su retención hacia distal, este gancho retiene las prótesis con base de extensión distal; una parte de su brazo debe encontrarse sobre el ecuador y otra en la zona retentiva.

Esta contraindicado cuando existe una profunda área retentiva cervical y cuando existan áreas retentivas en tejidos blandos.

Gancho Anular

Se emplea en segundos y terceros molares inferiores cuando se han inclinado hacia mesiolingual, también se emplea en los molares superiores cuando se encuentran inclinados hacia mesiovestibular. Debe tener los descansos oclusales en las fosetas mesial y distal.

Este gancho debe incluir un brazo auxiliar ya que sin este elemento rígido el gancho carece de reciprocidad y contribuye muy poco a la estabilidad horizontal.

Gancho de Curva Invertida (de horquilla)

Se utiliza cuando la retención se encuentra en la superficie bucal, en molares inferiores inclinados hacia mesial, en clase II y clase III de Kennedy, en coronas clinicas grandes, cuando su retención se encuentra en la superficie mesiobucal.

Su uso se limita a pilares que se encuentran ocultos a la vista, debido a que no son estéticos.

Gancho Circular Doble o Doble Akers

También se le conoce como gancho espalda con espalda. Está constituido por dos ganchos anulares simples unidos.

Se indica cuando se necesita una mayor retención, se utiliza principalmente en clase III de Kennedy. Es necesario que exista espacio suficiente para colocar los hombros del gancho, para que no interfiera con la oclusión.

Gancho Combinado

Esta constituido por un brazo retentivo en material forjado - y el brazo estabilizador colado. Se utiliza en caninos superiores e inferiores, en los casos de clase I y clase II, en premolares su periores e inferiores en clase I y clase II.

Las ventajas de este gancho son:

Su flexibilidad, su capacidad de ajuste y su estética.

Debido a su flexibilidad puede usarse en dientes en los que - existe una retención marcada.

Retenedores Directos Intracoronarios

Los aditamentos de presición constan de un macho y una hembra los dientes se preparan de manera especial para poder recibir el - aditamento que tendrá la prótesis parcial removible.

La ventaja principal de este retenedor es la estética, ya que se elimina un componente retentivo visible.

Sus desventajas son:

- 1) Requieren preparaciones de los dientes donde van a ir colocados
- 2) Dificultad en la técnica de construcción.
- 3) Pérdida de resistencia friccional al retiro de la prótesis.
- 4) Son difíciles de reparar y reemplazar.
- 5) Son efectivos en proporción a su longitud y por lo tanto son me nos efectivos en dientes cortos.
- 6) Es difícil colocarlos completamente dentro de la circunferencia de un diente soporte.

Limitaciones para el uso de estos retenedores intracorona-
les:

- 1) Tamaño de la pulpa dental
- 2) Longitud de la corona clínica
- 3) Mayor costo para el paciente

Los ataches intracoronarios pueden usarse para retener próte-
sis a extensión distal, en donde la resistencia de los pilares --
sea limitada.

Los ataches extracoronarios tienen su mecanismo fuera del --
contorno del diente. Se aplica a las prótesis parciales a exten-
sión distal, en algunas ocasiones pueden restaurar espacios cor--
tos.

Se pueden considerar tres grupos:

Unidades de Proyección.- Se utilizan donde no hay suficiente espa-
cio bucolingual. No requieren de la preparación de una caja en --
los dientes pilares; debido a que se proyecta cerca del margen --
gingival ocasiona una irritación permanente.

Unidades de Conexión.- Estas posibilitan la unión entre dos
secciones de un puente removible, no fijan la prótesis a un dien-
te.

Unidades Combinadas.- Consisten en dos ataches, uno de tipo
bisagra con elemento de conexión por fuera del diente unido di--
rectamente a un atache intracoronario. Se requiere del tallado -

de cajas en los dientes pilares.

RETENEDORES INDIRECTOS

Un retenedor indirecto consiste en uno o más apoyos y sus conectores menores que lo unen al conector mayor.

El levantamiento de las bases a extensión distal libre ocurre como un movimiento rotatorio alrededor de un eje. Este eje es una línea imaginaria que pasa a través de los apoyos oclusales de los dientes pilares, a éste eje se le llama línea de fulcrum.

Para prevenir el movimiento de la prótesis alrededor de la línea de fulcrum, se colocan retenedores indirectos en el lado opuesto al área desdentada. Estos deben ser colocados lo más lejos posible de la base a extensión distal libre.

La función principal de los retenedores indirectos es la de prevenir el movimiento de las bases de extensión distal libre.

Siendo sus funciones auxiliares las siguiente:

- 1) Reduce inclinaciones anteroposteriores de los soportes principales.
- 2) El contacto de su conector menor con superficies verticales del diente ayuda a la estabilidad frente al movimiento horizontal de la prótesis.
- 3) Puede actuar como un apoyo auxiliar para soportar una porción del conector mayor.

Los factores que influyen en la eficacia de un retenedor indirecto son:

- 1) Eficacia de los retenedores directos
- 2) Distancia desde la línea de fulcrum
- 3) Rigidez de los conectores que lo soportan
- 4) Eficacia de la superficie dentaria de apoyo

Formas de los Retenedores Indirectos

Apoyo Oclusal Auxiliar.- Es el más frecuentemente usado, se utiliza cuando el diente de soporte es un premolar o un canino.

Se coloca sobre la superficie oclusal de un diente, tan lejos como sea posible de las bases a extensión distal.

Apoyos sobre Caninos.- Se usa cuando el primer premolar no es apto para llevar el apoyo.

Barra Lingual.- Esta indicada cuando la retención indirecta no puede hacerse de otro modo.

BASES DE LA PROTESIS PARCIAL

La base protética se apoya sobre el reborde residual, soportada principalmente por la mucosa subyacente; su fin principal es el de servir de soporte a los dientes artificiales.

Una base bien diseñada contribuye a proporcionar estabilidad y retención a la prótesis y de neutralizar las fuerzas de rotación y de inclinación de esta.

Las bases pueden ser construídas de resina acrílica, de metal o combinadas.

La base de resina acrílica tiene la ventaja de podersele ha-

cer rebase. Esta es preferible usarla en los casos de clase I y clase II de Kennedy por razones estéticas.

Las ventajas que presenta una base metálica son:

- 1) Los cambios de temperatura son transmitidos por medio de la base de metal a los tejidos subyacentes.
- 2) Mantienen su forma exacta sin cambios en la boca; con esto - provee un íntimo contacto con los tejidos adyacentes favoreciendo la retención de la prótesis.
- 3) Es más higiénica que una base de resina, debido a que no permite la acumulación de depósitos de mucina, partículas alimenticias ni calcáreas. Son más resistentes a sufrir cambios por el frote, lo cual permite hacerles un buen cepillado.
- 4) Son más delgadas que las de resina.

Los extremos de las bases deben ser redondeados para evitar la irritación de los tejidos que contactan con el borde de la prótesis. La textura superficial debe ser agradable y estética, evitando al mismo tiempo la acumulación de restos alimenticios.

ROMPEFUERZAS

Un rompefuerzas es un dispositivo que permite algunos movimientos entre la base de la prótesis y su armazón de soporte y los retenedores directos que pueden ser intracoronaes o extracoronaes.

Tipos de Rompefuerzas

- 1) Los que tienen una articulación movable entre el retenedor y la base de la prótesis.
- 2) Los que tienen una conexión flexible entre el retenedor y la base de la prótesis.

El primer grupo incluye bisagras prefabricadas e instrumentos con hendiduras colocados entre los retenedores directos y la base, permitiendo el movimiento vertical y la acción de bisagra de la base a extemo libre.

Esto sirve para prevenir la transmisión directa de fuerzas - inclinantes a los dientes de soporte cuando las bases se mueven - hacia el tejido durante su función.

El segundo grupo incluye el uso de conectores de alambre forjado y otros dispositivos flexibles permitiendo el movimiento de la base a extemo libre. A este grupo pertenece el rompefuerzas de Ballard, que distribuye las fuerzas uniformemente en los rebordes y en los dientes de soporte y permite el movimiento individual de las bases.

Las ventajas del rompefuerzas son:

- 1) Son mínimas las fuerzas horizontales que actúan en los dientes de soporte, preservándose su soporte alveolar.
- 2) Por la adecuada selección del tipo de conector, es posible obtener un balance de fuerzas entre los dientes de soporte y el reborde residual.

- 3) Existe un estímulo fisiológico de las bases sobre la mucosa - evitando la reabsorción ósea y la necesidad de rebase.
- 4) Aún habiendo necesidad de rebase, los dientes de soporte no su fren daño.

Las principales desventajas son:

- 1) Dificil construcción y su alto costo
- 2) Reducen o eliminan la eficacia de los retenedores indirectos.
- 3) Por ser más complicada la prótesis es menos tolerada por el pa ciente. Permite la acumulación de alimentos.
- 4) Los conectores flexibles pueden doblarse y distorcionarse por una mala manipulación, un conector distorcionado induce mayores tensiones al diente de soporte.
- 5) Su reparación y mantenimiento es difícil y costosa.

DIENTES ARTIFICIALES

Los dientes artificiales constituyen un elemento importante - en la prótesis. Las principales funciones de estos son: Masticatoria, fonética y estética.

Existen las siguientes clases de dientes artificiales:

- 1) Dientes de porcelana
- 2) Dientes de resina acrílica
- 3) Dientes de carilla intercambiable
- 4) Dientes metálicos
- 5) Diente prensado o de poste

Dientes de Porcelana

Los dientes de porcelana pueden utilizarse en dientes anteriores y posteriores.

Las ventajas de estos dientes son:

- 1) Tienen una mejor apariencia estética
- 2) Facilidad para adoptar un buen color y conservarlo
- 3) Son altamente resistentes a la abrasión
- 4) No se pigmentan con el uso

Sus desventajas son:

- 1) Son excesivamente frágiles en las porciones de poco grosor
- 2) Tienden a fracturarse
- 3) Producen chasquidos al entrar en contacto

Dientes de Resina Acrílica

Este tipo de dientes son los más utilizados y los más económicos.

Ventajas

- 1) Pueden rebajarse fácilmente
- 2) No hacen demasiado ruido como los dientes de porcelana, ya que debido a su mayor elasticidad absorben parte del impacto con el diente antagonista.

Desventajas.

- 1) Tienen poca resistencia a la abrasión
- 2) Se pigmentan fácilmente
- 3) Se pierde la dimensión vertical al desgaste

Dientes de Carilla Intercambiable

Se utilizan para remplazar un solo diente y cuando la mordida es cerrada.

La ventaja que presenta este tipo de dientes es que en caso de que se fracture la carilla puede ser remplazada.

Dientes Metálicos

Se utilizan en espacios posteriores muy pequeños en los cuales no se pueden colocar dientes de porcelana o resina acrílica.

Diente Prensado o de Poste.- Se emplea para substituir un solo diente en espacios desdentados estrechos. Tienen amplia resistencia.

CAPITULO III

DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

La elaboración del plan de tratamiento depende del diagnóstico, éste debe hacerse de acuerdo a una historia clínica detallada de las condiciones de la boca, serie radiográfica completa y modelos de estudio.

El plan de tratamiento debe preceder al tratamiento en sí, de manera que los dientes pilares y otras zonas de la boca puedan ser adecuadamente preparadas para soportar y retener la prótesis parcial.

Objetivos de la Prótesis Parcial Removible

- 1) Rehabilitar al paciente devolviendole función y estética.
- 2) Preservación de los dientes remanentes y las estructuras de soporte, restableciendo fónética, incrementando la eficacia masticatoria y restaurando la estética.

Examen Oral

Un examen oral deberá preceder a toda restauración bucal, deberá incluir un examen visual de todos los dientes y tejidos adyacentes, examen radiográfico, pruebas de vitalidad de los dientes remanentes y un examen de los modelos orientados en un articulador.

Examen Visual

El examen visual puede darnos signos del estado oral, la sus-

ceptibilidad a la caries que es de primordial importancia y la presencia de enfermedad periodontal, así como otro tipo de padecimientos patológicos.

La higiene bucal deberá ser valorada al inicio del examen ya que es importante para la elección de la prótesis que se va a prescribir.

No es recomendable prescribir una prótesis parcial en un paciente cuyos hábitos higiénicos son deficientes y no se puede lograr que los mejore ya que el resultado será desfavorable.

Se deben examinar las lesiones cariosas y las condiciones de las restauraciones existentes, las cuales deberán ser verificadas con radiografías. También se debe determinar la susceptibilidad del paciente a la caries, cuando el índice es alto debe tomarse en cuenta para el tratamiento.

Se deben realizar pruebas de vitalidad en los dientes remanentes que van a ser utilizados como pilares y en aquellos que poseen restauraciones o cavidades profundas.

Al examinar el parodonto se debe observar si existe inflamación de zonas gingivales, retracción gingival y presencia de materia alba o sarro.

El número de dientes remanentes, la localización de las zonas desdentadas y la calidad del reborde residual deben ser evaluados cuidadosamente. Cuando los dientes sostienen por completo la prótesis parcial, las fuerzas se ejercen a través del eje longitudinal del diente, mientras que los dientes adyacentes a ----

áreas desdentadas a extremo libre son sujetos a fuerzas horizontales y de torción.

Examen Radiográfico

El examen radiográfico es de primordial importancia para hacer un diagnóstico.

Mediante las radiografías podemos detectar la presencia y extensión de las lesiones cariosas, presencia de restos radiculares, grosor del ligamento periodontal, presencia de conductos radiculares tratados endodónticamente, localización de zonas de infección, al mismo tiempo nos permite evaluar el soporte alveolar de los dientes pilares, número, morfología y tamaño de sus raíces y la cantidad de soporte alveolar remanente.

Los dientes con raíces múltiples y divergentes resistirán mejor las cargas que los dientes que poseen una raíz.

Esta evaluación se debe hacer en todos los dientes para estar seguros de la salud general de ellos.

Modelos de Diagnóstico

Los modelos de diagnóstico son importantes en la prescripción de la prótesis y en la elaboración del plan de tratamiento.

El modelo de diagnóstico debe ser una reproducción exacta de los dientes y estructuras adyacentes.

Los objetivos de los modelos de diagnóstico son:

- 1) Como complemento del examen oral, porque con ellos podemos tener una visión general de la oclusión.

- 2) Para realizar el análisis de los modelos y la planeación del tratamiento.
- 3) Como auxiliares en el diseño de la prótesis parcial.
- 4) Como complemento de las instrucciones que se dan al técnico - del laboratorio.
- 5) Para construir cucharillas individuales.
- 6) Los modelos deben duplicarse, un juego servirá como registro permanente y el otro se usará cuando se necesite realizar modificaciones en los modelos.

Los modelos deberán observarse tanto en el articulador como - en el analizador.

Con los modelos en el articulador nos permite un estudio de - las realciones dentarias y procesos desdentados. Se deben observar los siguientes puntos:

- a) El número de dientes presentes y la relación que guardan entre sí y su posición dentro de la arcada.
- b) Presencia de dientes inclinados, girovertidos y extrufidos.
- c) Cantidad de espacio entre los procesos desdentados.
- d) Espacio interoclusal, las áreas de los dientes que van a soportar descansos deben examinarse para precisar la cantidad de espacio disponible y estimar el espacio adicional que será necesario.
- e) Contorno defectuoso de los dientes debido a restauraciones - fracturadas, caries extensas o áreas desgastadas.

Paralelizador Dental

Es un instrumento esencial para planificar el tratamiento de la prótesis parcial removible. Este representa la vía de inserción que la prótesis adoptará en la boca.

Las partes principales del paralelizador de Ney son:

- 1) Una plataforma sobre la cual se mueve la base
- 2) Un brazo vertical que soporta la superestructura
- 3) Un brazo horizontal sobre el cual pende el instrumento analizador.
- 4) Soporte en el que se fija el modelo
- 5) Una base sobre la cual gira el soporte
- 6) Un instrumento paralelizador o marcador, este marcador puede cambiarse por uno de grafito para delinear el contorno de los dientes e interferencias.
- 7) Un mandril para sostener instrumentos especiales.

El análisis del modelo en el paralelizador identificará las estructuras que necesitan ser modificadas para que la prótesis -- pueda ser insertada y retirada fácilmente, contribuya en forma no table a la apariencia, resista las fuerzas desplazantes en un gra do razonable y que al colocarla en la boca no origine lugares de empaquetamiento de alimentos.

Los propósitos del análisis de los modelos de diagnóstico con el paralelizador son:

- a) Determinar el paralelismo de los dientes, al establecer dicho

paralelismo se deben considerar las superficies proximales de los dientes que por ser paralelas nos sirvan como planos de guía y determinar las que requieran modificaciones para dicho fin.

- b) Para localizar áreas retentivas de los dientes pilares.
- c) Para identificar interferencias en las superficies de la boca o de los dientes que sean un obstáculo para la instalación y remoción de la prótesis.
- d) Determinar una vía de inserción que permita la postura de retenedores y dientes artificiales con la mejor estética posible.

Vía de Inserción

Es la dirección a través de la cual una prótesis se inserta desde el punto inicial de contacto de sus partes rígidas con los dientes soportes, hasta su asentamiento.

Factores que Determinan la Vía de Inserción

- 1) Planos de guía
- 2) Areas retentivas
- 3) Interferencias
- 4) Estética

Planos de Guía

Se llaman planos de guía a las superficies proximales para

telas de todos los dientes adyacentes a áreas desdentadas.

Los planos de guía son necesarios para permitir el paso de las partes rígidas de la prótesis cuando existen interferencias y hacer que la prótesis pueda ser colocada y removida fácilmente -- por el paciente sin ejercer presión excesiva sobre los dientes pilares y sin causar daño a los tejidos blandos.

Ayudan a estabilizar la prótesis contra las fuerzas horizontales, proporcionan retención a los ganchos de la prótesis.

Las superficies de los dientes que necesitan ser modificadas para que sirvan como planos de guía se deben marcar con rojo.

Los dientes que tienen coronas cortas y hacen contacto con el vástago del analizador solo a nivel del cuello, deben ser restaurados con coronas tres cuartos o coronas completas para que de esta forma se obtengan las superficies paralelas que puedan servir como planos de guía.

Areas Retentivas

La retención que va a tener una prótesis parcial va a depender del brazo retentivo del gancho que rodea al diente.

Para que un brazo sea retentivo su vía de salida debe ser paralela a la vía de remoción de la prótesis. La retención de cada diente pilar debe ser balanceada en relación al diente del lado -- opuesto de la arcada.

La retención balanceada puede ser obtenida de dos formas:

1) Cambiando la vía de inserción, aumentando o disminuyendo el án-

gulo de convergencia cervical de las superficies retentivas opuestas en los dientes pilares.

- 2) Modificando la flexibilidad del brazo retentivo al cambiar su diseño, su tamaño, su longitud y el material con el que se realiza.

Alternando la posición del modelo en el paralelizador por movimientos laterales se van buscando poco a poco las áreas retentivas, de manera que éstas sean iguales en los soportes principales.

Interferencias

La prótesis debe ser diseñada de manera que no existan interferencias para colocarla y removerla.

Las interferencias deben ser eliminadas por medio de cirugía desgastando las superficies de los dientes o modificando los contornos dentarios mediante restauraciones coladas.

Las interferencias más comunes son:

- 1) Las exostosis o torus tanto mandibulares como palatinos.
- 2) Dientes inclinados hacia lingual y girovertidos.
- 3) Dientes que tienen superficies demasiado convexas.
- 4) Las tuberosidades maxilares que pueden ser unilaterales o bilaterales.
- 5) Algunas zonas desdentadas con irregularidades óseas.

Las interferencias que no pueden ser eliminadas por alguna razón deberán tomarse en cuenta al estudiar los planos de guía y -

la retención.

Estética

Será estética una prótesis en la cual la vía de inserción - permita una colocación de dientes artificiales en la forma más - estética posible y exhibiendo menos ganchos metálicos y material de base.

Las áreas retentivas deben seleccionarse tomando en cuenta la colocación más estética de los ganchos, el metal se puede --- oculatar mejor si el brazo retentivo se coloca lo más distogingivalmente posible en la superficie de los dientes.

La estética puede indicar la vía de inserción a seguir cuando faltan dientes anteriores y se deben remplazar, en tal caso - se debe escoger una vía de inserción lo más verticalmente posi-- ble de tal manera que ni los dientes artificiales ni los natura-- les tengan que ser modificados excesivamente. En este caso la es tética tendrá preferencia sobre los otros factores. Esto implica la eliminación de interferencias y la preparación de los dientes pilares de manera que los planos de guía y retención esten en ar monía con la vía de inserción determinada por el factor estético

El plan de tratamiento debe comprender la serie de procedi-- mientos clínicos mediante el cual se lleva a cabo el tratamiento integral.

El plan de tratamiento debe incluir:

- a) Secuencia ordenada de los procedimientos clínicos
- b) Tratamiento del padecimiento principal
- c) Procedimientos quirúrgicos
- d) Ajuste oclusal
- e) Tratamiento periodontal
- f) Restauraciones de lesiones cariosas
- g) Tratamiento endodóntico

CAPITULO IV

OBTENCION DE LOS MODELOS DE ESTUDIO

Los modelos de estudio o de diagnóstico se obtienen mediante la realización de una impresión, ésta nos dará una reproducción - de las superficies estructurales y tejidos adyacentes.

TECNICAS PARA TOMAR IMPRESION

A) Técnica de Boca Abierta.- Consiste en colocar el portaimpresiones dentro de la boca, en el que previamente se ha puesto el material de impresión, el portaimpresiones debe mantenerse en su lugar hasta que el material gelifique o endurezca.

B) Técnica de Boca Cerrada.- Consiste en colocar el portaimpresiones dentro de la boca y hacer que el paciente ocluya manteniéndolo en su lugar.

Esta técnica se utiliza para ajustar la prótesis o rebasarla

Los materiales que se usan para obtener impresiones se clasifican de la siguiente manera:

a) Rígidos: Yeso

Pastas Zinquenólicas

b) Termoplásticos: Modelina

Ceras

c) Elásticos: Hidrocoloides Reversibles (agar-agar)

Hidrocoloides Irreversibles (alginato)

Elastómeros: Mercaptanos o hules de polisulfuro

Hules de silicón

Requisitos que deben tener los materiales de impresión:

- 1) Que no causen daño a los tejidos.
- 2) De resistencia adecuada para no romperse o distorcionarse - al retirarlos de la boca.
- 3) Debe reproducir fielmente todos los detalles.
- 4) No sufrir cambios dimensionales.
- 5) Que el sabor no sea desagradable.
- 6) Deben endurecer a la temperatura de la boca

Materiales Rígidos

Los materiales rígidos son aquéllos que al ser retirados de la boca se fracturan, son usados para impresiones en tejidos blandos. Dentro de estos materiales se encuentran las pastas zinquenólicas y el yeso, el cual ha entrado mucho en desuso.

La pasta zinquenólica fluye adecuadamente y registra los detalles finos, requiere del soporte de un portaimpresiones y se utiliza para rectificar impresiones preliminares.

En prótesis parcial removible se utiliza para realizar - un rebase.

Materiales Termoplásticos

Estos materiales son moldeables por la acción del calor,

no pueden impresionar pequeños detalles porque sufren distorsión aún con mínimos cambios de temperatura. Estos materiales son la cera y la modelina.

Ceras

Se clasifican según su tipo de fusión en :

- 1) Duras o Tipo I.- Se reblandecen a una temperatura mayor que la temperatura de la boca. Se presentan en forma de barra y se le conoce como cera azul.
- 2) Regulares o Tipo II.- Se presenta en forma de hojas de color rosa, su punto de fusión es de 25°C.
- 3) Blandas.- Tienen un punto de fusión muy bajo, estas se subdividen según su uso en :
 - a) Para patrones de prótesis removible
 - b) Para encajonar
 - c) Para mordidas

Las ceras que se ablandan con la temperatura de la boca son utilizadas para corregir impresiones finales tomadas con otros materiales.

También se utiliza para realizar rebases en prótesis parcial removible ya que facilitan el desplazamiento de los tejidos. La ventaja de las ceras de temperatura de boca es que desplazan los tejidos que no son capaces de dar soporte a la prótesis.

Modelina

La modelina es un material que se reblandece mediante el calor para poder trabajar con ella. Se presenta en diferentes colores y formas para indicar la temperatura a la que se reblandece.

El más común es el rojo y se utiliza para tomar impresiones primarias en pacientes edéntulos, para rectificar bordes en una impresión fisiológica y para obtener impresiones de restauraciones individuales.

Materiales Elásticos

Los materiales elásticos son aquellos que permanecen en su estado elástico cuando se retiran de la boca. Sirven para tomar impresiones de contornos irregulares ya que penetran en todos los detalles. En este grupo se encuentran los hidrocoloides reversibles e irreversibles y los hules de polisulfuro y silicones.

Hidrocoloides Reversibles (agar-agar)

Son usados en prótesis parcial removible y fija debido a que tienen una gran exactitud.

Para el uso de este material se necesita instrumental especial. Al introducirlo a la boca es necesario calentarlo a temperaturas establecidas, si esta temperatura no es controlada puede causar daños al paciente.

El portaimpresiones que se utiliza debe tener un sistema de tubos para el enfriamiento del material cuando está en la boca.

La impresión con este material puede guardarse en un medio húmedo por más de una hora sin que existan cambios dimensionales.

Hules de Polisulfuro y Silicón

Son materiales para impresión blandos, se utilizan para cualquier clase de impresión. Se obtienen detalles finos y como es un material elástico se utiliza cuando existen retenciones.

Ambos materiales requieren de un portaimpresiones individual que sea exacto, ya que la impresión deberá tener un grosor uniforme y que no exceda de 4mm. La mucosa deberá secarse antes de tomar la impresión ya que la saliva puede causar burbujas.

El tiempo de polimerización de los silicones es más rápido que el de los polisulfuros, tienen un sabor y un color más agradables. Con este material se puede realizar la técnica de doble impresión.

Hidrocoloide Irreversible (alginato)

El alginato es un derivado del ácido algínico el cual se obtiene de las algas marinas. Cambia de sol a gel mediante una reacción química irreversible.

El hidrocoloide irreversible o alginato es el material de impresión más usado debido a su fácil manipulación. Los alginatos están divididos en dos tipos según su tiempo de gelificación: El normal que gelifica aproximadamente en 4 minutos y el rápido gelifica en 1.1/2 minutos.

Las impresiones con alginato no pueden ser corregidas o rectificadas, pero si pueden repetirse rápidamente. Una impresión -- con alginato no debe exponerse al aire ya que pierde rápidamente el contenido del agua sufriendo una contracción, tampoco debe colocarse en agua porque la absorbe, sufriendo por lo tanto expansión. Por lo consiguiente la impresión deberá ser corrida de inmediato, en caso de que no sea posible se debe colocar en una -- toalla húmeda.

En prótesis se utiliza para la obtención de los modelos de - estudio.

OBTENCION DE MODELOS DE ESTUDIO A PARTIR DE UNA IMPRESION CON ALGINATO.

- 1) Seleccionar el portaimpresiones y adaptarlo a la boca del paciente, el portaimpresiones debe dejar un espacio libre de 2mm. como mínimo entre sus costados y las zonas por impresionar. Para lograr un mejor ajuste se coloca cera en los bordes del portaimpresiones, también deben ser modificadas con cera cualquier zona que no alcance a abarcar.
- 2) Colocar al paciente con la cabeza ligeramente hacia abajo.
- 3) Preparación del alginato de acuerdo a las indicaciones del fabricante, el alginato y el agua se espatulan durante un minuto presionando la pasta contra las paredes de la taza de manera - que no atrape aire durante el espatulado.
- 4) Al colocar el material en el portaimpresiones se deben evitar

las burbujas, el material debe ser distribuido en todo el portaimpresiones.

- 5) Se coloca alginato en todas las superficies dentarias con el dedo o una jeringa y se lleva el portaimpresiones a la boca - del paciente, la cual ha sido previamente enjuagada para reducir la viscosidad de la saliva.
- 6) Al colocar el portaimpresiones en la boca se deben asentar -- primero los extremos posteriores y después la parte anterior.
- 7) El portaimpresiones debe permanecer inmóvil durante tres minutos o más sosteniendolo con los dedos hasta que el material - haya gelificado.
- 8) Al retirar la impresión se debe hacer de una sola intención - evitando el rompimiento.
- 9) La impresión se enjuaga con agua para eliminar la saliva.
- 10) Se procede a correr la impresión con yeso para obtener el modelo de estudio.

El vaciado de la impresión se puede realizar por medio de - dos métodos:

Método de Inversión en dos Etapas

Se mezcla yeso con agua de acuerdo a las especificaciones - del fabricante, se coloca yeso en la impresión y se vibra para - reducir la incidencia de burbujas, una vez llena la impresión se espera a que el yeso alcance su fraguado inicial y se prepara -- una segunda mezcla, ésta se coloca sobre una base y la impresión

se invierte sobre el yeso uniendo las dos mezclas de yeso y dándole la forma deseada.

Método de una sola Etapa

Como en el método anterior se prepara el yeso; la impresión se llena lentamente con el yeso colocada sobre el vibrador, la impresión se mantiene hacia arriba para agregar yeso y darle la forma deseada a la base.

Una vez fraguado el yeso, el modelo debe ser retirado cuidadosamente de la impresión.

Para su terminación final los modelos deberán ser recortados para eliminar los excesos que impidan la oclusión de los modelos.

CAPITULO V

PREPARACION DE LA BOCA

La preparación de la boca se realiza después de un diagnóstico y un plan de tratamiento. Esta es fundamental para lograr un mayor éxito en la realización de una prótesis parcial removible.

La preparación de la boca es una serie de procedimientos reparativos o modificadores que se efectúan con el objeto de restituir la salud óptima de la boca y eliminar cualquier causa que pueda influir en el éxito de la prótesis.

Los procedimientos más utilizados en la preparación de la boca son:

- a) Preparación quirúrgica bucal
- b) Terapia periodontal
- c) Preparación de los dientes pilares

Los procedimientos quirúrgicos y periodontales se deben realizar antes de la preparación de los dientes pilares, para permitir un período suficiente de cicatrización.

Preparación Quirúrgica Bucal

El tratamiento quirúrgico debe ser realizado en las primeras etapas del tratamiento, ya que cuanto más largo sea el período entre la cirugía y la toma de impresiones, el área de soporte tendrá una curación más completa y por lo tanto será más estable.

Se debe realizar la eliminación de procesos patológicos como la extracción de dientes que no pueden ser restaurados, dientes -

vinculados a infecciones agudas o crónicas, dientes no erupcionados o retenidos y restos radiculares.

El tejido hiperplásico debe ser eliminado para proporcionar una base firme a la prótesis.

La existencia de agrandamientos óseos como las exostosis y torus mandibulares y palatinos se deben eliminar si éstas interfieren en la vía de inserción de la prótesis.

Las espinas óseas cortantes deben ser eliminadas y las crestas agudas deben ser redondeadas.

Preparación Periodontal

El tratamiento periodontal sigue o se realiza simultáneamente con el quirúrgico.

La salud periodontal de los dientes remanentes debe ser cuidadosamente evaluada e instituirse las medidas correctivas antes de realizar la prótesis parcial.

Los objetivos de la terapia periodontal son:

- 1) Eliminación de los factores etiológicos causantes de los cambios periodontales.
- 2) Eliminación de bolsas periodontales.
- 3) Establecimiento de una oclusión armónica y funcional.
- 4) El mantenimiento de los resultados obtenidos mediante la fisioterapia bucal y controles periódicos.

Los procedimientos terapéuticos van a depender de la extensión y severidad de los cambios periodontales presentes, estos --

pueden ir de los más sencillos a los más complejos.

Al iniciar el tratamiento por lo general se debe enseñar al paciente un régimen de fisioterapia bucal. Para que esta fisioterapia resulte satisfactoria el paciente debe ser motivado para que siga con el procedimiento indicado. El paciente debe comprender la enfermedad dental y los beneficios que se pueden obtener de los procedimientos indicados.

El paciente debe ser instruido en el uso de un cepillo dental blando y del hilo dental.

La higiene bucal debe ser evaluada en las consultas siguientes hasta lograr un nivel satisfactorio; ya que sin una buena higiene bucal cualquier restauración tiende a fracasar.

Es importante la remoción de los depósitos calcáreos de las superficies coronarias y radiculares de los dientes, la remoción de sarro precede a otras formas de terapia periodontal, las cuales deben terminarse antes de tomar la impresión para la prótesis parcial.

Eliminación de grandes interferencias oclusales

Las malas restauraciones y los depósitos calcáreos ocasionan daños al periodonto, como también lo puede causar una mala relación oclusal.

Las interferencias oclusales pueden ser eliminadas mediante el desgaste selectivo. Si existen interferencias en los lados activo y de balance deben ser eliminadas.

Las interferencias cuspídeas traumáticas se eliminan mediante un procedimiento de desgaste.

Los dientes desgastados deben ser suavizados y pulidos.

Ferulización temporal

La movilidad dentaria debida a la presencia de una lesión inflamatoria puede ser reversible si el proceso no ha destruido los tejidos de inserción en una forma exagerada. La movilidad que se origina por interferencias oclusales puede desaparecer realizando un desgaste selectivo. Algunas veces los dientes deben ser estabilizados para su proceso de curación; en este caso se realiza la ferulización temporal.

Los dientes pueden ser ferulizados mediante el uso de alambres colocados en los espacios interdentarios con férulas de acrílico o férulas coladas removibles durante el tratamiento periodontal.

Después del tratamiento periodontal la ferulización puede realizarse por medio de restauraciones coladas removibles o cementadas.

La prótesis parcial diseñada adecuadamente también puede estabilizar dientes con movilidad.

Gingivectomia

La gingivectomia cuando está indicada cumple con los objetivos establecidos para la terapia periodontal.

La gingivectomia está indicada cuando se presentan las siguientes condiciones:

- 1) Bolsas supraóseas de tejido fibroso
- 2) Profundidad de bolsa confinada a la encía adherente
- 3) Ausencia de deformaciones óseas.

Ventajas de la Terapia Periodontal

La terapia periodontal previa a la elaboración de una próte^usis parcial removible tiene las siguientes ventajas:

- 1) La eliminación de la enfermedad periodontal. El éxito del tra^utamiento restaurativo depende del mantenimiento de las estruc^uturas bucales remanentes; la salud periodontal es fundamental para evitar mayores pérdidas dentarias.
- 2) La corrección restauradora se realiza mejor en un periodonto^usano. La eliminación de bolsas periodontales con la recupera^ución del patrón fisiológico establece un contorno gingival -- normal en una posición estable sobre la superficie radicular. De esta forma se podrán establecer mejor los márgenes gingiva^ules de las restauraciones individuales.
- 3) La terapia periodontal permite reevaluar la respuesta de los dientes dudosos, antes de decidir si estos deben ser inclui^udos o no en el diseño de la prótesis.

Aún en ausencia de enfermedad periodontal los procedimientos periodontales constituyen una ayuda en la elaboración de la - prótesis parcial.

Preparación de los Dientes Pilares

Para realizar la preparación de los dientes pilares se debe contar con la vía de inserción propuesta en los modelos de diagnóstico, las áreas de los dientes que van a ser desgastadas, los contornos de los dientes que van a ser modificados y la ubicación de los apoyos.

Pueden ser considerados como de menor riesgo para ser utilizados como pilares los dientes que tienen esmalte sano, en una boca en la que son evidentes los hábitos de buena higiene.

Cuando existen caries proximales en los dientes pilares que poseen esmalte sano en vestibular y lingual, por lo general se indica una incrustación ya que esta proporcionará un mejor soporte a los apoyos oclusales.

Cuando se usa una incrustación la preparación debe ser llevada hasta el margen gingival o sobrepasar éste, al mismo tiempo debe extenderse hacia las caras vestibular y lingual para que contribuya a la protección del diente pilar.

Las caras proximales que van a servir como planos de guía deben ser desgastadas con discos, estas se deben hacer lo más paralelas posibles a la vía de inserción. Esto se realiza sobre esmalte sano o sobre la restauración existente.

Tallado del patrón de cera

El tallado de patrones de cera se realiza en el modelo de -

estudio sobre los dientes pilares con la ayuda del paralelizador.

La hoja del paralelizador es usada como tallador de cera para que de esta forma se mantenga la vía de inserción a través de las preparaciones de los dientes de soporte. Todas las superficies proximales de los patrones de cera deben ser paralelas a la vía de inserción predeterminada.

Todos los dientes que van a llevar restauraciones coladas deben ser preparados al mismo tiempo.

Lechos para apoyos

Después de haber hecho paralelas las caras proximales de los patrones de cera y de haber establecido la retención, deben prepararse los lechos para los apoyos oclusales en el patrón de cera.

La ubicación de los apoyos oclusales se debe tener en cuenta en el momento en que los dientes se preparan para recibir restauraciones coladas, de manera que exista un espacio suficiente en el piso para el lecho del apoyo oclusal.

Si en la preparación de coronas o de incrustaciones la estructura del diente ha sido removida para brindar espacio para la ubicación del lecho para el apoyo oclusal, este puede llevarse a cabo en el patrón de cera mediante el uso de una fresa redonda -- No. 8 para descender el reborde marginal y establecer la forma -- del lecho, se profundiza el piso del lecho con una fresa redonda de un número más chico. El piso del apoyo oclusal debe inclinarse ligeramente desde el reborde marginal descendido hacia el centro

del diente.

Cuando el lecho para el apoyo está sobre esmalte sano, se prepara utilizando puntas de diamante redondas del número 4 y 6.

La punta de diamante más grande se utiliza para descender el reborde marginal y al mismo tiempo realizar el diseño del lecho.

La punta de diamante más pequeña se utiliza para profundizar el piso del lecho con una inclinación gradual hacia el centro del diente. Las preparaciones del lecho para el apoyo oclusal se pulen con puntas de goma abrasivas y con un cepillo blando.

Mediante una realización competente de las preparaciones bucales una prótesis podrá restaurar la pérdida de las funciones dentarias y contribuir a la salud de los tejidos bucales.

CAPITULO VI

CLASIFICACION DE LOS MAXILARES

PARCIALMENTE DESDENTADOS

Para clasificar los maxilares parcialmente desdentados han sido propuestos distintos métodos entre los que se encuentran el de Kennedy, Applegate, Bailyn, Cummer, Skinner, Beckett y Wilson.

La clasificación de los maxilares parcialmente desdentados debe satisfacer los siguientes requisitos:

- a) Que permita la visualización inmediata del tipo de maxilar parcialmente desdentado que se está observando.
- b) Que permita de inmediato la diferenciación entre la prótesis parcial removible dentosoportada y mucosoportada.
- c) Que sirva de guía en la selección del tipo de diseño a usar.
- d) Aceptación universal.

CLASIFICACION DE KENNEDY

Fue propuesta por el Dr. Edward Kennedy en 1925, siendo ésta la más aceptada en la actualidad.

Kennedy dividió todos los maxilares parcialmente desdentados en cuatro grupos:

Clase I.- Areas desdentadas bilaterales localizadas posteriormente a los dientes remanentes.

Clase II.- Area desdentada unilateral localizada posteriormente a los dientes remanentes.

Clase III.- Area desdentada unilateral con dientes anteriores-

y posteriores al espacio desdentado.

Clase IV.- Area desdentada localizada anteriormente a los dientes remanentes y que cruza la línea media.

Una de las principales ventajas del método de Kennedy, es -- que permite una visualización inmediata del maxilar parcialmente desdentado.

Reglas de Applegate para la aplicación de la clasificación - de Kennedy.

La clasificación de Kennedy sería difícil de aplicar a cada caso sin ciertas reglas de modificación, las cuales son dadas por Applegate:

1) Clasificación definitiva se hará una vez terminada la preparación de la boca.

2) Si falta el tercer molar y no va hacer repuesto, no se le considera en la clasificación.

3) En caso de que los terceros molares vayan hacer utilizados como pilar, se les considera en la clasificación.

4) Si falta el segundo molar y no va hacer reemplazado, especialmente cuando falta el antagonista, no se considera en la clasificación.

5) El área desdentada más posterior siempre determinará la clasificación.

6) Las áreas desdentadas que no sean aquellas que determinan la clasificación se denominan modificaciones y se les designa por - su factor numérico.

7) La extensión de las áreas de modificación no se considerarán, sólo el número de zonas desdentadas.

8) No pueden existir áreas modificadoras en la clase IV, debido a que si existe más de un espacio presente del que cruza la línea media estaría dentro de las otras clasificaciones.

Únicamente las clases I, II y III podrán tener áreas de modificaciones.

CLASIFICACION DE BAILYN

En 1928 Bailyn introdujo tres clases completas y dos subdivisiones.

Clase I.- Dientes soportes en cada extremo del espacio desdentado con no más de tres dientes faltantes entre ellos.

Clase II.- Soporte dentario únicamente en un extremo del espacio desdentado.

Clase III.- Dientes soportes en cada extremo del espacio desdentado, pero con más de tres dientes faltantes entre ellos.

Las subdivisiones son:

- a) Espacios desdentados anteriores al primer molar.
- b) Espacios desdentados posteriores al canino.

CLASIFICACION DE CUMMER

Es la menos usada. Se basa en la posición de los retenedo

res directos y la variación en la posición de los retenedores indirectos. Cummer divide las arcadas en cuatro clases:

Clase I.- Diagonal: Dos retenedores directos diagonalmente -- opuestos, es decir que la línea de rotación está en sentido diagonal (línea de fulcro o de rotación es una línea imaginaria que pasa a través de los dientes que llevan los apoyos oclusales primarios)

El retenedor indirecto localizado perpendicularmente o lo más cerca posible a la línea de rotación y tan cerca como el soporte del diente lo permita.

Clase II.- Diametral: Dos retenedores directos diametralmente opuestos, la línea de rotación cruza diametralmente el arco y el retenedor indirecto está localizado tan cerca como sea posible de una perpendicular a la línea de rotación.

Clase III.- Unilateral: Dos retenedores directos en el mismo lado. No se usan retenedores indirectos.

Clase IV.- Multilateral: Tres o más retenedores directos en una relación triangular o cuadrangular; no se usan retenedores indirectos.

CLASIFICACION DE SKINNER

Skinner ha propuesto su clasificación basada en la relación de los dientes pilares con los procesos residuales de soporte.

Clase I.- Dientes soportes localizados anterior y posterior -

mente a áreas desdentadas. Puede ser bilateral o unilateral.

Clase II.- Todos los soportes anteriores a la base de la dentadura. Puede ser bilateral o unilateral.

Clase III.- Bases anteriores y posteriores a los dientes remanentes bilateral o unilateral.

Clase IV.- Dientes soportes unilaterales en relación con la base de la dentadura.

CLASIFICACION DE BECKETT Y WILSON

Se refiere al soporte de los tejidos blandos.

Clase I.- Dientes aprovechables en cada extremo del área desdentada, los cuales son capaces de soportar una dentadura parcial con apoyos oclusales. La mucosa puede ser cubierta pero no es usada como soporte.

Clase II.- a) Unicamente un diente presente en un extremo del arco desdentado. Alguna cantidad de soporte para la dentadura parcial se logrará por este diente soporte, otra por intermedio de la mucosa.

b) Unicamente un diente presente en un extremo del área desdentada, pero el soporte para la prótesis provendrá enteramente de la mucosa y de los tejidos adyacentes.

Clase III.- Dientes aprovechables en cada extremo del espa--

cio desdentado pero que no son muy aptos para --
proveer soporte oclusal como, lo hacen los di-
entes adyacentes del área desdentada de la clase
I.

CAPITULO VII
DISEÑO DE LA PROTESIS PARCIAL
REMOVIBLE

El diseño de una prótesis parcial removible debe ser cuidadosamente planeado y delineado sobre un modelo de diagnóstico exacto.

Los factores que se deben tomar en cuenta al realizar el diseño de la prótesis son:

- 1) Que maxilar va a ser restaurado y si son ambos la relación entre ellos.
- 2) Si existen una o más bases a extensión distal debe considerarse lo siguiente:
 - a) La necesidad de retención indirecta.
 - b) El diseño de los retenedores que reduzcan las fuerzas aplicadas a los dientes pilares durante la función.
 - c) La necesidad de un rebase posterior
 - d) Técnica de impresión que se va a usar.
- 3) Materiales a emplear, tanto para el armazón como para las bases.
- 4) Tipo de dientes artificiales a utilizar.
- 5) Restauraciones para los dientes pilares.
- 6) Experiencia pasada del paciente con una prótesis parcial y razones para una nueva prótesis.
- 7) Condición periodontal de los dientes remanentes, así como la cantidad de hueso de soporte y necesidad de fijaciones.
- 8) Decisión de usar restauraciones fijas en los espacios anteriores en donde solo se ha perdido uno o varios dientes en lugar de ser

reemplazados con prótesis parcial removible, deben ser tomados en cuenta en el momento de planear el tratamiento.

Existen dos tipos de prótesis parcial removible

- 1) Las prótesis que corresponden a las clases I y II
- 2) Prótesis de clase III.

Las diferencias entre ambas son:

- a) La prótesis de clase I y II están soportadas en gran parte de los tejidos que se encuentran bajo la base, teniendo un soporte limitado de los dientes pilares. En tanto que la prótesis de clase III está soportada por los dientes pilares que se encuentran en cada extremo del espacio desdentado.
- b) La necesidad de retención indirecta que requiere la prótesis a extensión distal, ya que la base de ésta tiende a elevarse y separarse de los tejidos de soporte. Mientras que en la prótesis de clase III la base protética está soportada en cada extremo por un retenedor directo colocado en cada diente pilar; por lo que esta prótesis no rota al rededor de un fulcrum como lo hace la prótesis a extensión distal.
- c) Debido al soporte de la prótesis de extensión distal se requiere que la base se realice con resina acrílica, ya que este material permite realizar un rebase. Las bases metálicas se emplean con más frecuencia en la prótesis de clase III ya que el rebase no es tan necesario en estos casos.

El diseño de la prótesis debe cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) La prótesis debe permanecer en relación con los pilares y tejidos blandos.
- 2) Debe restaurar la capacidad de masticación y fónética.
- 3) No debe deformarse durante su función.
- 4) Los tejidos que hacen contacto con la prótesis parcial no deben sufrir irritación o destrucción.
- 5) Su disposición en la boca debe ser armoniosa tanto en el color dentario, como en su forma y tamaño.

Una vez realizada la preparación de la boca para proporcionar los apoyos, la ubicación de los componentes del armazón y de los planos de guía, se elabora el modelo mayor, éste se analiza en el paralelizador para realizar el diseño definitivo.

El análisis del modelo mayor en el paralelizador tiene los siguientes objetivos:

- a) Seleccionar la vía de inserción final después de todas las preparaciones en la boca.
- 2) Medir las áreas retentivas e identificar la localización de la parte terminal de los ganchos de acuerdo a su flexibilidad
- 3) Ubicar las zonas de retención que serán cubiertas por las partes rígidas de la prótesis. Estas deben ser eliminadas mediante un bloqueo.

El diseño debe proporcionar los apoyos oclusales, los brazos rígidos de reciprocación sobre los dientes pilares para asegurar la estabilidad horizontal y vertical de la prótesis.

Debe elegirse el conector mayor que contribuya al soporte -

de la prótesis de acuerdo a cada necesidad, el conector debe ser rígido.

Los factores que se deben tomar en cuenta para la elección -- del conector mayor son:

- 1) La presencia de torus palatino.- Si el torus palatino es pequeño y no retentivo puede ser cubierto por el conector, pero si este es retentivo y por alguna razón no puede ser eliminado, el diseño del conector debe realizarse de tal manera que ocupe la zona anterior y posterior a él.
- 2) Substitución de dientes anteriores.- Cuando se substituyen dientes anteriores el conector debe diseñarse de diferente forma al que se utiliza para reemplazar dientes posteriores.
- 3) Necesidad de estabilizar dientes débiles.- Cuando es necesario estabilizar dientes periodontalmente débiles es importante la elección adecuada del conector.

Principios para la elección del conector inferior

- 1) Retención indirecta para ayudar a estabilizar la prótesis.
- 2) Necesidad de estabilizar dientes con movilidad.
- 3) Cuando existen diastemas demasiado grandes se debe elegir el conector que sea más estético.

Los ganchos se deben diseñar de tal forma que sean estables, que se conserven pasivos hasta ser activados por las fuerzas fisiológicas. Los brazos del gancho deben ser colocados en la parte más inferior de la corona, hasta donde la línea del ecuador lo permita,

esto se realiza para reducir el efecto de palanca; pero no debe --- ser colocado tan cerca del margen gingival que impida la autolimpie za.

Principios fundamentales en el diseño de un gancho.

- 1) Incluir como máximo 180° de la circunferencia del diente.
- 2) Debe tener tres áreas de contacto con el diente, apoyo oclusal, terminal del brazo retentivo y terminal del brazo estabilizador.
- 3) El apoyo oclusal debe ser diseñado de manera que prevenga el mo vimiento cervical del gancho.
- 4) Cada brazo retentivo debe ser contrarestado por un brazo reci-- proco o estabilizador.
- 5) Los brazos retentivos deben ser opuestos bilateralmente.
- 6) La vía de escape de cada brazo retentivo debe ser paralela a la vía de remoción de la prótesis.
- 7) Retención necesaria mínima para resistir las fuerzas que tratan de desalojar la prótesis.
- 8) Evitar la transmisión directa de fuerzas rotatorias a los dien-- tes pilares en caso de áreas desdentadas a extensión distal li-- bre.

El propósito de los componentes estabilizadores es el de dis-- tribuir equitativamente las fuerzas a todos los dientes de soporte.

Los conectores menores actúan como componentes estabilizado--- res, estos deben tener un vólumen suficiente para ser rígidos y al mismo tiempo que no interfieran con la lengua.

El diseño debe incluir una retención indirecta para evitar el movimiento de separación de la base a extensión distal libre de los tejidos de soporte, deben ser ubicados sobre un lecho para apoyo preparado en un diente pilar que sea capaz de soportar la carga aplicada sobre él.

La base de la prótesis parcial debe ser diseñada de manera que cubra una amplia zona en la que sea posible distribuir la carga sobre los procesos residuales, pero siempre y cuando sea cómoda para el paciente.

La base debe estar bien adaptada a la mucosa, las superficies pulidas de la base deben estar modeladas de manera que el paciente sea capaz de ejercer un control neuromuscular.

La rejilla metálica debe ser diseñada para proporcionar un anclaje seguro para la base de resina acrílica, no debe ser voluminosa para que no interfiera en la colocación de los dientes artificiales.

La prótesis parcial debe ser diseñada de tal forma que ninguna de sus partes haga contacto con el margen de la encía libre.

Es conveniente realizar el diseño del esqueleto sobre los modelos de estudio y enviarlos junto con el modelo de trabajo al laboratorio. Esto nos sirve para comparar el esqueleto una vez que sea fabricado.

CAPITULO VIII

INSTALACION, AJUSTE Y EDUCACION DEL PACIENTE

En una cita previa a la instalación de la prótesis se realiza la prueba del armazón metálico en la boca, en la cual se han realizado los ajustes necesarios eliminando cualquier interferencia existente.

Los ajustes que se llevan a cabo al instalar la prótesis parcial son: Ajuste a la base de la prótesis y a la oclusión.

Ajuste a la Base de la Prótesis

Al colocar la prótesis en la boca se deben observar las zonas retentivas que impiden un asentamiento confortable sobre los tejidos de soporte. Esto se logra mediante el uso de una pasta indicadora, ésta debe ser rápidamente desplazada por los tejidos y no se debe adherir a estos.

Debe aplicarse una delgada capa de la pasta indicadora sobre las superficies de soporte y se aplica sobre la prótesis presión oclusal y digital.

Todas las zonas que se vean a través de una película intacta de pasta deben ser aliviadas, este procedimiento debe repetirse hasta que las zonas presionadas hayan sido eliminadas.

Las zonas que con frecuencia interfieren en el asentamiento de la prótesis son en la arcada inferior la zona bucal de los premolares, el reborde milohioideo. En la arcada superior en las --

tuberosidades y el surco hamular.

El extremo posterior de la prótesis no debe tener interferencias con los dientes o con la prótesis antagonista estando en posición de cierre. Cuando el extremo posterior de la base inferior hace contacto con la base superior, es necesario adelgazar la base para crear espacio entre ambas.

Ajuste Oclusal

El último paso que se realiza a la prótesis parcial en el momento de su instalación es el ajuste de la oclusión, para que armonice con la oclusión natural en todas las excursiones mandibulares.

Para realizar el ajuste oclusal se puede emplear papel de articular o cera indicadora, con el fin de descubrir los contactos prematuros. El papel de articular se coloca entre las superficies oclusales de los dientes posteriores y se le debe indicar al paciente que cierre firmemente y que frote los dientes manteniéndolos en contacto.

La cera se debe utilizar para determinar puntos de contacto excesivos e interferencias, ya que el papel de articular se puede perforar dejando una leve marca. La cera debe emplearse bilateralmente, se colocan dos tiras dobladas en la superficie de todos los dientes a partir de la línea media, se debe guiar al paciente para que presione la cera; los contactos prematuros o con

tactos excesivos producen perforaciones en la cera los cuales deben ser eliminados.

Cualquier método empleado debe ser repetido hasta que los -- contactos sean más uniformes y no ocasionen perforaciones a la cera o papel de articular.

Una vez realizado el ajuste oclusal, la anatomía de los dientes artificiales debe ser restaurada en los surcos y cúspides para lograr una mejor eficacia masticatoria. Todas las superficies que han sido ajustadas deben ser alisadas y pulidas.

EDUCACION DEL PACIENTE

Se le debe indicar al paciente que en un principio experimentará incomodidad, pero que esta desaparecerá al habituarse a la - prótesis.

Se debe enseñar al paciente ante un espejo la forma de insertar y retirar la prótesis de la boca, se le debe mostrar como empujar la prótesis hasta su asentamiento total a través de su vía de inserción, con la yema de los dedos colocados sobre los gan--chos, al mismo tiempo indicarle que la prótesis nunca debe asentarse haciendo presión con los dientes antagonistas para evitar - su distorsión.

Higiene Bucal

El paciente debe ser aconsejado acerca de la necesidad de -- mantener la prótesis y sus dientes remanentes meticolosamente lim

pios.

Después de cada comida la boca y la prótesis parcial deben ser higienizadas, la prótesis debe ser removida de la boca para eliminar todo resto de alimento, estos se eliminan con mayor eficacia mediante el uso de un cepillo de cerdas duras. Se le debe advertir que limpie la prótesis sobre un recipiente lleno de agua de modo que amortigüe el impacto si la prótesis cae accidentalmente durante la higiene. Una limpieza adicional se lleva a cabo mediante el uso de un agente oxigenador, éste limpiará todas las áreas no cepilladas, eliminará los pigmentos y cálculos y desodorizará la prótesis.

Por las noches los tejidos deben dejarse descansar, por lo que la prótesis se debe colocar en un recipiente con agua para evitar su deshidratación.

Se debe hacer hincapié en la higiene bucal e indicar la importancia del cepillado correcto de los dientes remanentes después de cada comida. El uso del hilo dental es indispensable para limpiar las superficies proximales de los dientes pilares.

Una higiene bucal adecuada y un control periódico, ayudará a una mejor salud bucal y mayor duración de los dientes remanentes.

Se debe evitar una manipulación descuidada de la prótesis que pueda distorcionarla o romperla.

Se le debe indicar al paciente que regrese a las 24 horas después de instalada la prótesis para efectuar los mínimos ajustes necesarios. Debe ser comprendido por el paciente que el tra-

tamiento con prótesis parcial debe ser examinado periódicamente - para determinar si ha ocurrido alguna modificación.

CONTROLES PERIODICOS

Es importante que el paciente portador de una prótesis parcial sea citado periódicamente para que se le realice un examen bucal. La frecuencia con la que debe examinarse la boca y la prótesis parcial depende de la condición bucal del paciente, ya que si éste es susceptible a la caries o enfermedad parodontal deberá examinarse con más frecuencia y si las condiciones son normales el examen bucal debe efectuarse cada seis meses. De esta manera se podrá eliminar cualquier molestia o lesión existente en los dientes remanentes y en las estructuras de soporte.

Se debe realizar un examen radiográfico para detectar la caries y para evaluar el estado de la cresta ósea.

Durante el examen clínico se debe observar la zona de soporte del reborde alveolar ya que los signos de irritación, inflamación o quejas de hipersensibilidad por parte del paciente pueden indicar que la base no ajusta bien o que se han desarrollado disarmonías oclusales. El enrojecimiento o inflamación puede denotar alguna interferencia o falta de higiene y de estimulación.

Se deben controlar los dientes pilares ya que si éstos reciben fuerzas mayores a la tolerancia fisiológica tienden a sufrir movilidad. Las causas más frecuentes que originan estas fuerzas son: disarmonías oclusales, excesivo movimiento de una base de ex

tremo libre, flexión de un conector mayor, distorsión del armazón.

La necesidad de un rebase se realiza cuando hay un cambio en la forma del reborde residual, esto se determina cuando la base se presiona contra los tejidos de soporte y el retenedor indirecto se desplaza de su área de soporte.

El rebase eliminará la irritación del reborde residual, -- llevará la prótesis a su correcta oclusión, disminuirá todas las fuerzas de palanca que inclinan los pilares y reorientará el armazón a su relación original con los dientes remanentes y tejidos adyacentes.

Si el contacto oclusal se pierde sin ninguna evidencia de rotación dental y si la estabilidad de la base es satisfactoria, entonces se debe realizar un desgaste selectivo.

En cada control periódico se debe realizar una profilaxis, se deben tratar las caries incipientes para prevenir que existan problemas mayores.

Con la visita periódica se evalúa el cuidado que el paciente proporciona a su boca y a la prótesis.

Los controles periódicos junto con los cuidados que se indican al paciente, mantendrán la salud periodontal, evitarán la incidencia de nuevas caries y permitirán detectar precozmente cualquier proceso patológico.

FRACASOS EN PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Las principales causas de fracaso en una prótesis removible son:

- a) Diagnóstico y plan de tratamiento inadecuado
- 2) Una mala preparación de la boca
- 3) Un diseño erróneo
- 4) Errores de técnica en la confección de la prótesis
- 5) Negligencia del paciente

Diagnóstico y Plan de Tratamiento Inadecuado

Si se realiza una prótesis sin un diagnóstico y un plan de tratamiento adecuados, se producirán daños a los dientes remanentes y a los tejidos.

Una prótesis no puede brindarle ningún beneficio al paciente si se realiza sin el estudio de los modelos de diagnóstico -- montados y orientados en el articulador, si los apoyos oclusales no se preparan correctamente y si el armazón, la retención y el soporte los establece el mecánico dental según su criterio.

Hecha la prótesis de esta forma destruirá las estructuras de retención y soporte.

Mala Preparación de la Boca

Es esencial realizar la extracción de dientes con procesos pulpares que no puedan ser tratados, es necesario establecer una salud periodontal óptima antes de hacer las preparaciones o res--

tauraciones necesarias.

Un número significativo de fracasos se debe a trastornos periodontales ocasionados por fuerza que exceden los límites de tolerancia fisiológica.

Cuando existe alta susceptibilidad a la caries para evitar consecuencias desagradables se deben proteger los dientes pilares con restauraciones de coronas completas.

Diseño Erróneo

Un conector mayor mal ubicado puede hacer contacto con los tejidos móviles y dañarlos.

El área retentiva del armazón debe ser diseñada para evitar la fractura de la base, se debe extender más allá del reborde para proporcionar soporte y evitar el desplazamiento anteroposterior de la base.

Errores de Técnica en la Confección de la Prótesis

Todas las retenciones presentes en el modelo que serán ocupadas por las partes rígidas del armazón deben encerarse para que no haya interferencias al insertar la prótesis o se generen fuerzas nocivas en el periodonto.

Negligencia del Paciente

Es muy frecuente el fracaso de la prótesis debido a la negligencia del paciente, ya que no cumple con las indicaciones dadas -

para el cuidado de sus dientes remanentes, tejidos de soporte y para la prótesis.

CONCLUSIONES

Este trabajo ha intentado, a través de su desarrollo, demostrar la importancia que tiene el realizar un diagnóstico adecuado y un plan de tratamiento para la correcta elaboración de una prótesis parcial.

De igual forma la preparación de los tejidos bucales así como la de los dientes pilares es de suma importancia pues de esto depende en gran parte el funcionamiento adecuado de la prótesis.

Respecto al diseño puede decirse que debe realizarse de tal forma que el paciente pueda colocarla y removerla fácilmente de la boca sin que los dientes pilares y los tejidos se dañen.

El odontólogo debe tomar conciencia de llevar a cabo correctamente cada uno de los pasos que se siguen al hacer una prótesis parcial, para que ésta pueda brindar al paciente la comodidad, eficacia y la mejor estética posible.

Por último debe hacerse notar al paciente que la colocación de una prótesis parcial removible representa un cuidado periódico de los dientes y de los tejidos que la soportan, debido a que cambian con el tiempo; y la falta de cuidados puede traer consecuencias considerables.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- DYKEMA, Roland W. et al. Ejercicio moderno de la prótesis parcial removible. Edit. Mundi, Buenos Aires, 1970.
- 2.- MC CRAKEN, William Lionel. Prótesis parcial removible. Edit. Mundi, Buenos Aires.
- 3.- VINTON WESLEY, Paul. Prótesis parcial removible en Odontología Clínica de Norteamérica. Trad. Horacio Martínez. Edit. Mundi, Buenos Aires. Serie VI Vol. 18.
- 4.- MILLER, Ernest L. Prótesis parcial removible. Nueva Editorial Interamericana, México, 1975.
- 5.- MC ELROY, Donald L. et al. Diagnóstico y tratamiento odontológicos. Nueva Editorial Interamericana, México.