

318322

14
20j

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

ESCUELA DE ODONTOLOGIA
Incorporada a la
Universidad Nacional Autónoma de México



**“FUNCION E INDICACIONES DE LA PROTESIS
PARCIAL REMOVIBLE”**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
EDITH LOZANO MENDICUTTI

MEXICO, D. F.

1990



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.

CONTENIDO.

	Pág.
1.- INTRODUCCION	i
2.- HISTOLOGIA DE LOS DIENTES Y ANATOMIA DE LOS MAXILARES	1
Esmalte	1
Dentina	5
Pulpa	8
Cemento	9
Ligamento Parodontal	12
Hueso Alveolar	18
Anatomía	20
Maxilar Superior	20
Maxilar Inferior	21
3.- DEFINICION Y CLASIFICACION DE LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE	23
Definición	23
Ventajas	24
Indicaciones	25
Contraindicaciones	25
Clasificación de los Arcos Parcialmente Desdentados	26
Clasificación de Kennedy	29

4.- DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO	36
Diagnóstico	36
Plan de Tratamiento	37
Historia Clínica	37
Historia Dental	38
Paralelizador Dental	43
Preparación de la Boca para la Prótesis Parcial Removible	45
Preparación Quirúrgica Bucal	45
Preparación Periodontal	46
Preparación de los Dientes Pilares	48
5.- COMPONENTES DE LA PROTESIS REMOVIBLE	50
Conectores Mayores	50
Conectores Menores	66
Retenedor Directo	67
Retenedor Indirecto	75
Descansos Oclusales	78
Rejilla de Retención y Base	80
Dientes	87

6.- INSTALACION, AJUSTE, MANTENIMIENTO Y RECOMENDACIONES PARA EL PACIENTE	108
Inserción y Retiro de la Prótesis Parcial	111
Procedimiento para después de la colocación de la prótesis	113
Molestias	116
Ineficacia	117
Sugerencia para llevar a cabo los ajustes	121
Inflamaciones causadas por la prótesis	122
Tipos de procedimientos para el reajuste	124
7.- CONCLUSIONES	132
8.- BIBLIOGRAFIA	133

INTRODUCCION.

Es de relevante importancia que todo estudiante de Odontología conozca los problemas, riesgos y padecimientos que puedan provocar en pacientes que utilizan Prótesis Parcial Removible y no guarden una buena relación oclusal en sus dientes antagonistas, artificiales o remanentes, así como una buena adaptación con los tejidos blandos y un buen diseño de la misma.

Los defectos en la elaboración de la Prótesis Parcial Removible producidas por el Dentista, causan diversos transtornos; éstos pueden ser funcionales, estéticos, fonéticos, psicológicos y neuromusculares.

Es por todo esto que el diseño de una buena oclusión se encamine al cuidado y prevención de todo lo antes mencionado, así como a la mayor eficacia y calidad en el trabajo del odontólogo para el estado de equilibrio miofuncional ideal entre las relaciones anatómicas y fisiológicas entre sí.

Este estudio mostrará las necesidades de una completa instrucción, para que el estudiante, así como el profesionalista, puedan distinguir y tomar conciencia de los transtornos que se ocasionan a pacientes portadores de la Prótesis Parcial Removible así como los beneficios que podamos aportar de ella para una buena y funcional oclusión.

CAPITULO I

HISTOLOGIA DE LOS DIENTES Y ANATOMIA DE LOS MAXILARES

ESMALTE.

Para la mayor comprensión del estudio del esmalte se va a dividir en tres partes :

- Propiedades Físicas.
- Propiedades Químicas.
- Elementos Histológicos :
 - Prisma
 - Vaina de los Prismas
 - Sustancia Interprismática
 - Lamelas
 - Husos y Agujas
 - Penachos
 - Cutícula del Esmalte.

PROPIEDADES FISICAS.

Dentro de sus propiedades físicas tenemos:

- 1.- Forma una cubierta protectora, de espesor variable sobre toda la superficie de la corona.
- 2.- El esmalte es un tejido calcificado debido a la gran cantidad de sales minerales.
- 3.- Actúa como una membrana semipermeable.
- 4.- El color de la corona cubierta de esmalte varía desde blanco-amarillento hasta el blanco-grisáceo. El color está determinado por las diferencias en la translucidez del esmalte.
- 5.- A pesar de su dureza es muy quebradizo.

PROPIEDADES QUIMICAS.

El esmalte consiste principalmente de material inorgánico en un 96%, una pequeña parte de sustancia orgánica y agua al 4%.

El material inorgánico es semejante a la hidroxiapatita y los elementos orgánicos del esmalte no se conocen por completo pero se han llegado a observar grupos sulfhídricos de queratina.

ELEMENTOS HISTOLOGICOS.

PRISMAS.-

El esmalte está formado por prismas, vaina del esmalte y una sustancia interprismática de unión.

El espesor de los prismas es de 4 micras y tiene un aspecto cristalino claro lo que permite el paso de la luz a través de ellas.

En cortes transversales aparecen ocasionalmente hexagonales y algunas veces se ven redondos u ovals.

VAINA DE LOS PRISMAS.-

Es una capa delgada periférica que recubre cada prisma siendo resistente a los ácidos.

Es menos calcificada y contiene más sustancia orgánica que el prisma mismo.

SUSTANCIA INTERPRISMÁTICA.-

Los prismas no están en contacto directo entre sí, sino que se encuentran pegados por la sustancia interprismática. Se cree que esta zona es menos mineralizada.

ESTRIAS DE RETZIUS.-

Estas estrias aparecen como bandas cafés en cortes del esmalte obtenidas por desgastes. Llegan a mostrar la aposición sucesiva de capas de la matriz del esmalte durante la formación de la corona.

Se les llama líneas incrementadas de Retzius porque reflejan variaciones en la estructura y la mineralización que aparece durante el crecimiento del esmalte.

La desviación periódica de los prismas del esmalte se atribuye a periodos de reposo en la formación de la matriz adamantina.

Es importante hacer notar que las Estrias de Retzius son zonas hipocalcificadas y por lo tanto facilitan la entrada de las caries.

En el tercio cervical se pueden observar a simple vista las estrias que forman surcos ondulares llamándose Periquimatos en los cuales están dispuestos entre sí.

LAMELAS O LAMINILLAS.-

Son efectos estructurales que corren siguiendo la dirección de los prismas del esmalte extendiéndose desde la superficie del esmalte hasta la unión dentino esmáltica.

Estos llegan a favorecer el desarrollo cariogénico observándose como fisuras en los dientes.

VENACHOS.-

Se van a originar en la línea de unión amelodentinaria, éstos consisten en prismas hipocalcificados del esmalte y de sustancia interprismática.

Van a provocar que la dirección de los prismas varíe, y van a favorecer a la formación del esmalte nudoso en una cuarta parte cerca de la unión dentino esmáltica.

CUTICULA DE WASHM'YTH O ESMALTE.-

Cubre toda la superficie de la corona recientemente salida.

Cuando los ameloblastos han producido el prisma del esmalte, elaboran una capa delgada continua que es la cuticula del esmalte primaria cubriendo toda la superficie expuesta, siendo su acción de ácido-resistente.

Dicha cubierta puede desgastarse con el correr de los años debido a tres factores:

- * ABRASION.- Desgaste por fricción. (Cepillado).
- * ATRISION.- Desgaste fisiológico de los dientes (Brujismo, siendo patológico).
- * EROSION.- Desgaste por métodos químicos. (Sustancias).

HUSOS Y AGUJAS.-

Son prolongaciones odontoblásticas que llegan hasta el epitelio del esmalte antes de formarse las sustancias duras, pasando a través de la línea de unión amelodentinaria hasta el esmalte.

Cuando dichas prolongaciones están engrosadas en su extremidad se denominan husos del esmalte y cuando las prolongaciones odontoblásticas son más delgadas se les llama agujas del esmalte.

LÍNEA DE UNIÓN AMELODENTINARIA.-

La superficie de la dentina en la línea de unión está llena de fositas, por lo que las depresiones poco profundas de la dentina adoptan proyecciones redondas del esmalte sobre la dentina; ésto quiere decir que la unión dentinoesmáltica no se observa en línea recta sino festoneada.

La línea de unión amelodentinaria dotada de depresiones ya se encuentra preformada en la disposición de los ameloblastos en la membrana basal de la papila dentaria antes del desarrollo de las sustancias duras.

DENTINA.

Para el estudio de la dentina se va a dividir en tres partes:

- Propiedades Físicas.
- Propiedades Químicas.
- Estructuras Histológicas:
 - Túbulos Dentinarios
 - Líneas Incrementales de Ebner y Owen.
 - Fibras de Tomes
 - Capa Granular de Tomes
 - Tipos de Dentina.

La dentina constituye la mayor parte del diente. Como tejido vivo está compuesto por células especializadas, los odontoblastos y una sustancia intercelular.

Sus propiedades físico-químicas se parecen mucho a las del hueso.

La principal diferencia morfológica entre ellos, es que algunos odontoblastos que forman el hueso, están encerrados en la sustancia intercelular como ostiocitos, mientras que la dentina contiene prolongaciones citoplasmáticas de los odontoblastos.

PROPIEDADES FÍSICAS.

Entre sus propiedades, las más importantes son:

- 1.- En los dientes de personas jóvenes la dentina tiene ordinariamente color amarillo claro.
- 2.- A diferencia del esmalte que es muy duro y quebradizo, la dentina puede sufrir deformación ligera siendo muy elástica.
- 3.- Es algo más dura que el hueso pero más blanda que el esmalte.
- 4.- El contenido menor en sales minerales hace a la dentina más radiolúcida que el esmalte.

PROPIEDADES QUIMICAS.

La dentina está formada por un 30% de material orgánico y agua y de un 70% de material inorgánico.

La sustancia inorgánica consta de hidroxiapatita como en el hueso, cemento y esmalte; mientras que la sustancia orgánica consta de fibrillas colágenas y de una sustancia fundamental de mucopolisacáridos.

ELEMENTOS HISTOLOGICOS.

TUBULO DENTINARIO.-

El curso del túbulo es algo curvo pero en la zona de los bordes incisivos y las cúspides son casi rectas.

Estos están más separados en las capas periféricas y dispuestos más íntimamente cerca de la pulpa, también son más anchos en la cavidad pulpar y se vuelven más estrechos en su parte externa.

FIBRAS DE TOMES.-

Son extensiones citoplasmáticas de los odontoblastos que ocupan un espacio en el túbulo dentinario.

Algunas ramas terminales de las prolongaciones se extienden hacia el esmalte.

LÍNEA DE INCREMENTO DE VON EBNER Y OWEN.-

Reflejan las variaciones de la estructura y mineralización durante la formación de la dentina, correspondiendo a las estrias de Retzius en el esmalte.

Algunas líneas de incremento se acentúan debido a disturbios en el proceso de mineralización.

CAPA GRANULAR DE TOMES.-

La capa que aparece de dentina vecina al cemento es granulosa y delgada conociéndosele a esta línea como la capa granular de Tomes, y se cree que está formada por zonas pequeñas de dentina interglobular.

Siendo su configuración únicamente en la raíz.

TIPOS DE DENTINA.

Dentro de los tipos de dentina, las más importantes son:

- * Predentina o Dentinoide
- * Dentina Peritubular
- * Dentina Intertubular
- * Dentina Interglobular
- * Dentina Primaria y Secundaria
- * Dentina Irregular
- * Dentina Esclerótica

PULPA DENTARIA.

La pulpa es un tejido conjuntivo laxo, está formada por células y sustancias intercelulares que consisten en fibras y sustancia fundamental encontrados en el tejido conjuntivo laxo.

La función primaria de la pulpa es la producción de dentina.

Dentro de las fibras de la pulpa, las más importantes son:

- Colágenas Maduras
- Precolágenas
- Ausencia de Fibras Elásticas

FUNCIONES DE LA PULPA.

- 1.- **NUTRITIVA.**- Proporciona nutrición a la dentina mediante los odontoblastos, utilizando sus prolongaciones.
- 2.- **SENSORIAL.**- Tiene nervios con fibras sensoriales y motoras conduciendo la sensación de dolor únicamente.
- 3.- **DEFENSIVA.**- Cuando se expone a cualquier tipo mecánico, biológico, térmico o bacteriano, la pulpa puede desencadenar una reacción eficaz reparadora.

ANATOMIA.

CAMARA PULPAR.-

La pulpa dentaria ocupa la cavidad pulpar formada por la cámara pulpar coronal y los canales radiculares, formando una continuidad con los tejidos principales del parodonto a través de los agujeros apicales.

En los individuos jóvenes, la forma de la pulpa sigue aproximadamente los límites de las superficies externas de la dentina y las prolongaciones hacia las cúspides llamándose Cuernos Pulpares.

En el momento de la erupción, la cámara pulpar es amplia pero se va haciendo más estrecha conforme avanza la edad debido al depósito ininterrumpido de la dentina.

CANALES RADICULARES.-

Con la edad se producen cambios parecidos en los canales radiculares como en la corona pulpar.

Durante la formación radicular, la extremidad radicular es una abertura amplia, limitada por el diafragma epitelial; las paredes dentinales se adelgazan gradualmente y la forma del canal pulpar es como un tubo amplio y abierto.

Conforme sigue el crecimiento se forma más dentina de tal manera que cuando la raíz del diente ha madurado, el canal radicular es considerablemente más estrecho.

Los canales no siempre son rectos y únicos, sino varían por la presencia de canales accesorios que pueden presentarse y por la topografía y morfología de las mismas raíces.

AGUJERO APICAL.-

Hay variaciones en la forma, el tamaño y la localización del agujero apical.

Es rara una abertura apical recta y regular ya que existen frecuentemente dos o más agujeros bien definidos separados por una división de dentina y cemento o solamente de cemento a lo que llamamos delta, foraminas o laminillas.

ELEMENTOS HISTOLOGICOS.

Dentro de los elementos estructurales histológicos de más importancia de la pulpa dental tenemos:

- Fibroblastos.
- Odontoblastos.
- Células Mesenquimatosas Indiferenciadas.
- Histiocitos.
- Vasos Sanguíneos.
- Vasos Linfáticos.
- Nervios.

FIBROBLASTOS Y FIBRAS.-

Durante el desarrollo de la pulpa el número relativo de elementos celulares disminuye mientras la sustancia intercelular aumenta.

En la pulpa embrionaria o inmadura, predominan los elementos celulares, mientras que en el diente maduro los fibrosos son los que los constituyen.

ODONTOBLASTOS.-

El cambio más importante en la pulpa dentaria durante el desarrollo es la diferenciación de células del tejido conjuntivo cercanas al epitelio dentario hacia odontoblastos.

Casi cada célula se extiende como prolongaciones citoplasmáticas dentro de un túbulo dentario.

Estos odontoblastos tienen la función de formar la dentina que se encarga de la nutrición siendo consideradas histológica y biológicamente células de la dentina.

CELULAS DEFENSIVAS.-

Dentro del grupo de estas células tenemos a los histiocitos y a las células mesenquimatosas indiferenciadas que se encuentran generalmente a lo largo de los capilares.

Estas células bajo estímulos adecuados se transforman en cualquier tipo de elementos de tejido conjuntivo.

VASOS SANGUINEOS.-

La irrigación sanguínea de la pulpa es abundante. Los vasos sanguíneos entran en la pulpa sobre el agujero apical con una arteria y una o dos venas.

Las venas recogen la sangre de la red capilar y la regresan a través del agujero apical hacia vasos sanguíneos mayores.

VASOS LINFATICOS.-

Existen vasos linfáticos en la pulpa dental pero se necesitan métodos especiales para hacerlos visibles.

NERVIOS.-

Los nervios entran por el agujero apical donde pasan hasta la porción coronal de la pulpa donde se dividen en numerosos grupos de fibras, siendo su inervación abundante.

CEMENTO.

El cemento es un tejido dental que cubre las raíces anatómicas de los dientes; va a proporcionar el medio de unión de las fibras que unen el diente con el hueso.

Debe definirse como un tejido especializado, calcificado de origen mesodérmico; un tipo de hueso modificado que cubre la raíz anatómica de los dientes.

CARACTERISTICAS FISICAS.

La dureza del cemento adulto es menor que la de la dentina, es de color amarillo claro, se distingue fácilmente del esmalte porque carece de brillo y su tono es más oscuro, siendo un tejido permeable.

CARACTERISTICAS QUIMICAS.

El cemento consiste del 45% de sustancia inorgánica y de 50 a 55% de material orgánico y agua.

La sustancia inorgánica está representada por la hidroxiapatita (fosfatos calcicos) y los componentes orgánicos son las fibras de colágena y mucopolisacáridos ácidos.

ESTRUCTURA HISTOLOGICA.

Desde el punto de vista morfológico se pueden distinguir dos tipos de cemento :

- Cemento Acelular
- Cemento Celular

CEMENTO ACELULAR.-

Este puede cubrir a la dentina radicular desde la unión dentinoesmáltica hasta el vértice, pero a menudo falta en el tercio apical de la raíz que puede ser de tipo celular.

El agujero apical está rodeado de cemento y a veces avanza hasta la pared interna de la dentina.

El cemento acelular consiste de sustancias intercelulares calcificadas donde se encuentran las fibras de Sharpey.

CEMENTO CELULAR.-

Las células incluidas del cemento celular son cementocitos semejantes a los ostiocitos y se encuentran en espacios llamados lagunas.

La mayor parte de las prolongaciones se dirigen hacia la superficie parodontal del cemento.

El crecimiento ininterrumpido para ambos cementos es fundamental para los movimientos eruptivos continuos del diente funcionante, pero sirve principalmente para retener a la capa superficial joven y vital del cemento cuya vida es limitada.

Tanto el cemento celular como acelular están separados en capas por líneas de incremento que indican su formación periódica.

FUNCIONES DEL CEMENTO.

Las principales funciones del cemento son :

- 1.- Ancla al diente al alveolo óseo por la conexión de las fibras.
- 2.- Compensa durante su crecimiento la pérdida de sustancia dentaria consecutiva al desgaste oclusal.
- 3.- Contribuye durante su crecimiento a la erupción ocluso-mesial continua de los dientes.

LIGAMENTO PARODONTAL.

El ligamento parodontal es el tejido conjuntivo que rodea a la raíz del diente, la que une al alveolo óseo y se encuentra en continuidad con el tejido conjuntivo de la encía.

FUNCIONES.

Las principales funciones del ligamento son :

- 1.- **FORMATIVA.**- Forma el periostio y el cemento.
- 2.- **SOPORTE.**- Es la unión entre el cemento y el diente.
- 3.- **PROTECTORA.**- Da protección durante la masticación.
- 4.- **SENSITIVA.**- Da sensibilidad a todo el conjunto.
- 5.- **NUTRITIVA.**- Es la que va a nutrir al hueso, al cemento y al mismo ligamento por medio de vasos sanguíneos y linfáticos.

Debido a cambios en las fuerzas funcionales y a movimientos eruptivos y de desplazamiento de los dientes, aparecen modificaciones en la disposición estructural del ligamento parodontal durante toda la vida.

ELEMENTOS HISTIOLOGICOS.

Dentro de los elementos histiológicos de mayor importancia del ligamento parodontal tenemos :

- Haces de Fibras.
- Fibroblastos.
- Osteoblastos y Osteoclastos.
- Cementoclastos.
- Tejido Intersticial.
- Vasos Sanguíneos y Linfáticos.
- Nervios.
- Estructuras Epiteliales.
- Cementículos.

HACES DE FIBRAS.-

Los elementos esenciales del ligamento parodontal son las fibras principales, todas unidas al cemento.

La aparente elasticidad del ligamento parodontal obedece a la disposición de los haces de fibras que siguen una dirección desde el hueso hasta el cemento permitiendo por lo tanto movimientos ligeros del diente durante la masticación.

Las fibras principales del ligamento parodontal son colágenas blancas del tejido conjuntivo y no se alargan.

Las fibras colágenas están orientadas de tal modo que se pueden dividir en los siguientes ligamentos :

- 1.- Ligamento Gingival.- Unen la encía al cemento.
- 2.- Ligamento Traseptal o Interdentario.- Va del cemento radicular de un diente al cemento radicular del otro diente.

3.- Ligamento Alveolodentinario.- Este va a unir al diente con el hueso alveolar.

Dentro de este ligamento encontramos:

- Grupo de la Cresta Alveolar.
- Grupo Horizontal.
- Grupo Oblicuo.
- Grupo Apical.
- Grupo Interradicular.

La disposición de los haces en los diferentes grupos se encuentran adaptadas para efectuar las funciones del ligamento parodontal.

Su función principalmente es transformar la presión ejercida sobre el diente en tracción sobre el cemento y el hueso.

FIBROBLASTOS.-

Se encuentran entre las fibras y su papel principal es muy activo en la formación y el mantenimiento de las fibras principales.

OSTEOCLASTOS Y OSTEOBLASTOS.-

El hueso del alveolo se encuentra en resorción y reconstrucción constante.

La finalidad de los osteoclastos es la resorción del hueso mientras que la actividad de los osteoblastos es la formación de hueso nuevo.

CEMENTOBLASTOS.-

Los cementoblastos y cementocitos son células del tejido conjuntivo que se encuentran en la superficie del cemento entre las fibras, siendo éstos activos en la formación del cemento y teniendo prolongaciones irregulares en donde se adaptan alrededor de las fibras que se extienden desde el cemento.

TEJIDO INTERSTICIAL.-

Los vasos sanguíneos, linfáticos y los nervios del ligamento están contenidos en los espacios que quedan entre los haces de fibras principales.

Están rodeados por el tejido conjuntivo laxo en el cual se encuentran fibroblastos, histiocitos, células mesenquimatosas indiferenciadas de reserva y linfocitos.

ESTRUCTURAS EPITELIALES.-

Se encuentran muy cerca del cemento pero no en contacto con él y representan los residuos del epitelio de Hertwig.

Sólo en cortes paralelos de la raíz se pueden ver la disposición de las bandas epiteliales.

CEMENTICULOS.-

Se encuentran a veces cuerpos calcificados en el ligamento parodontal principalmente en personas seniles.

HUESO ALVEOLAR.

Al comenzar el segundo mes de vida fetal, el cráneo está formado por tres partes :

- 1.- Condocráneo
- 2.- Desmocráneo
- 3.- Parte Apendicular

Los huesos del cráneo se desarrollan ya sea por osificación endocondrial o por osificación intramembranosa.

MANDIBULA.-

Se desarrolla como hueso intramembranoso al lado del cartilago del arco mandibular (Meckel), en donde constituye en sus partes proximales los esbozos de los huesecillos auditivos, yunque y martillo.

La mandíbula hace su aparición como estructura bilateral en la sexta semana de vida fetal en donde se observa como un hueso par.

MAXILAR SUPERIOR.-

Está representado por el maxilar propio y el premaxilar. Los centros de osificación del premaxilar y maxilar están separados por muy corto tiempo o bien aparecen centros de osificación común para los dos.

ESTRUCTURAS DE LAS APOFISIS ALVEOLARES.-

Puede definirse como aquella parte del maxilar superior e inferior que forma y sostiene los alveolos de los dientes.

Como consecuencia de la adaptación a la función se distinguen dos partes de apófisis alveolares :

La primera está formada por una lámina delgada de hueso que rodea a la raíz del diente y proporciona fijación a las fibras primarias del ligamento parodontal, siendo el hueso alveolar propio.

La segunda es la que rodea al hueso alveolar que proporciona apoyo al alveolo y ha sido denominada hueso alveolar de soporte, éste a su vez está constituido por dos partes :

- Hueso Compacto.- Forma las láminas vestibulares, palatinas o linguales de las paredes alveolares.
- Hueso Esponjoso.- Esta está entre dos capas del hueso alveolar propio.

ANATOMIA DE LOS MAXILARES.

MAXILAR SUPERIOR.-

Consta de dos maxilares y de dos superficies horizontales de huesos palatinos. Las apófisis alveolares maxilares, las apófisis cigomáticas y las apófisis palatinas son estructuras más directamente relacionadas con la prótesis.

En la línea media, la superficie labial termina en una proyección anterior afilada llamada espina nasal anterior. La fosa canina se encuentra formando una depresión a un lado de la línea media, encima de las porciones ocupadas por los incisivos laterales y en la mitad de la eminencia canina.

La apófisis cigomática del maxilar superior sobresale superolateralmente de la superficie bucal del reborde alveolar (región ocupada por los primeros molares superiores).

La apófisis alveolar termina posteriormente en una prominencia redonda llamada tuberosidad del maxilar.

La escotadura entre la tuberosidad y la estructura superior se conoce como zona hamular. El hamulus, en forma de gancho, representa la proyección inferior de la región pterigoidea; se encuentra generalmente en línea con la extensión posterior de la pared palatina de la apófisis alveolar.

Los nervios y las arterias del paladar se comunican a través de los canales incisivos con la cavidad nasal. El paladar duro está limitado anteroposteriormente por la sutura palatina media.

En el extremo posterolateralmente del paladar duro a los lados de la línea media están los agujeros palatinos posteriores por donde pasan venas y nervios.

El borde posterior libre del paladar duro es cóncavo bilateralmente.

Se extiende más hacia atrás a la línea media; llamándose su superficie superior, espina nasal posterior.

Este borde realiza la unión de la aponeurosis palatina del paladar blando de los músculos de la úvula.

MAXILAR INFERIOR.-

Es un hueso impar, medio y simétrico, se le considera como el más grueso y el más fuerte de todos los de la cara. Es el único que posee movilidad, formando por sí, todo el maxilar inferior.

Consta de una porción en forma de herradura llamada cuerpo, de cuya parte superior se continúa con la apófisis alveolar, y desde la parte posterior y superior del cuerpo y a cada lado, se proyectan dos porciones planas con una ligera angulación obtusa e inclinación lateral conocidas como ramas ascendentes.

Las ramas constan en su parte superior de apófisis; una anterior que es la apófisis coronoides y una posterior que es la apófisis condilea, delimitada a su vez por una zona comprendida inferior conocida como cuello del cóndilo. Entre las apófisis coronoides y condilea se localiza la escotadura mandibular, que es cóncava en su parte superior.

Desde la parte más baja de esta escotadura y aproximadamente a la mitad con la superficie inferior de la mandíbula y a una altura media de la rama, se localiza el conducto dentario inferior a través del cual penetran los nervios y venas alveolares inferiores.

El borde anterior de la rama ascendente presenta dos rebordes: uno lateral que se continúa hacia el cuerpo mandibular con el nombre de línea oblicua externa y otro medio que se llama cresta temporal y casi se confunde con la prolongación del reborde del milohioideo del cuerpo de la mandíbula.

El reborde milohioideo limitado prominentemente en su comienzo muy cerca de la parte posterior de la apófisis alveolar, se inclina en dirección anteroinferior a través del área molar hasta cerca de la sínfisis, pero su prominencia se reduce considerablemente a través de la zona sublingual anterior.

En el área premolar se encuentra la fosa sublingual encima de la línea milohioidea y la fosa submaxilar se localiza en la zona molar y por debajo de esta línea.

La línea oblicua externa, continuación del borde anterolateral de la rama ascendente, se extiende prominentemente como un reborde fácil de distinguirse en el área del último molar y termina gradualmente su extensión hacia el tubérculo mentoneano, que se localiza precisamente a un lado de la protuberancia mentoneana, que es la parte más elevada del borde anterior de la mandíbula en la línea media.

El agujero mentoneano se encuentra en la proximidad del vértice de los premolares inferiores y puede progresar hacia la cresta alveolar cuando se pierden los dientes naturales y se agrava la resorción.

En la superficie lingual a ambos lados de la línea media se encuentran los tubérculos genianos superiores e inferiores que dan inserción al músculo geniogloso y geniohioideo respectivamente.

CAPITULO II

DEFINICION Y CLASIFICACION DE LA PROTESIS

PARCIAL REMOVIBLE

DEFINICION DE PROTESIS.

Es un sustituto artificial destinado a reemplazar una parte del cuerpo humano perdida o extraída. Es la ciencia y arte que trata sobre lo concerniente a la fabricación, ajuste y servicio de las prótesis.

Cuando se aplica a la odontología, el término prótesis, se transforma en prostodoncia siendo la rama de la ciencia o arte dental que trata específicamente del reemplazo de tejidos dentales o bucales que se han perdido.

El término prostodoncia es quizá preferible al término prótesis dental en donde dice:

Es la ciencia o el arte de proporcionar sustitutos adecuados para la porción coronaria de los dientes o para uno o más dientes naturales ausentes o extraídos y sus tejidos relacionados, de modo de restaurar la función alterada, la apariencia, el confort y la salud del paciente siendo aplicada a toda la Odontología restauradora.

La parte de la prostodoncia relacionada con el reemplazo de parte de los dientes y tejido adyacente, en presencia de dientes remanentes, se define como prostodoncia parcial y puede ser seguida de los términos fija y removible.

Una dentadura artificial es una prótesis que reemplaza dientes perdidos y estructuras orgánicas relacionadas con ellos. Cualquier prótesis que reemplace uno o más dientes perdidos en presencia de dientes remanentes puede ser denominada dentadura parcial.

Las estructuras que ofrecen resistencia a los componentes verticales de la masticación proporcionan soporte a la dentadura parcial, y pueden incluir algunos o todos los dientes remanentes y el reborde alveolar residual.

El reborde residual es la porción del reborde alveolar que queda después que los alveolos han desaparecido del proceso alveolar tras las extracciones de los dientes. El diente que soporta una dentadura parcial se llama pilar o diente pilar.

Cuando una dentadura parcial está rigidamente anclada en dientes pilares se llama prótesis parcial fija, basándose todo su soporte en los dientes pilares.

La prótesis que reemplaza a uno o más dientes pero no todos y que está soportada por dientes y mucosa pudiendo ser insertada y retirada por el mismo paciente según lo desee y que por lo general se retiene con retenedores o con aditamentos de precisión o semiprecisión se le denomina prótesis Parcial Removible.

Al hacer referencia a una prótesis parcial removible cuyo único soporte lo constituyen los dientes remanentes, se suele hablar a menudo de puente removible ya que su fuerza lo aplica sobre los dientes pilares y trabaja tal como lo hace una prótesis fija.

Sin embargo, un elemento prostodóntico que es total o parcialmente mucosoportado no es referido como un puente, ya que el tejido blando no puede ser definido como pilar.

Aunque la prótesis parcial removible debe ser tenida en cuenta sólo cuando la prótesis fija está contraindicada, existen varias ventajas, indicaciones y contraindicaciones específicas para el uso de una restauración removible.

VENTAJAS.

Dentro de las ventajas de la prótesis parcial removible las más importantes son :

- 1.- Menor número de citas requeridas.
- 2.- Menor cantidad de instrumentación intrabucal necesaria.
- 3.- Es de bajo costo.
- 4.- Posibilidad de una mejor higiene.

INDICACIONES.

Se puede emplear para los siguientes casos :

- 1.- Brechas desdentadas extensas y ausencia de dientes pilares posteriores. (Clase I de Kennedy).
- 2.- Disminución en el soporte óseo del diente pilar (Movilidad de grado II --- movimientos buco-linguales).
- 3.- Tamaño, forma y relación de la cresta residual.
- 4.- Tejido de soporte de los dientes naturales disminuidos.
- 5.- Extensa pérdida de hueso en los arcos (Forma Facial, ya que le da forma a los labios colapsados).
- 6.- Soporte para restauraciones maxilofaciales (Implantes).
- 7.- Dientes remanentes que no cumplan la ley de ANTE (Dientes debilitados parodontalmente).
- 8.- Se pueden usar como prótesis provisional (Temporal o inmediata).
- 9.- En niños y adolescentes ya que por su anatomía pulpar no se pueden hacer desgastes (Cámara pulpar amplia).
- 10.- Se utiliza como obturación de hendidura palatina (Paladar hendido con comunicación en la Cavidad Nasal).

CONTRAINDICACIONES.

Las contraindicaciones más importantes son:

- 1.- En los dientes anteriores por estética.
- 2.- Pacientes con mala higiene bucal.
- 3.- Pacientes con suficiente corona clínica.
- 4.- Pacientes con índice cariogénico alto o con poco espacio desdentado.
- 5.- Pacientes con poco espacio para descansos oclusales
- 6.- Cuando el tratamiento de prótesis fija está indicado.
- 7.- Cuando la participación del paciente es nula.

CLASIFICACION DE LOS ARCOS PARCIALMENTE DESDENTADOS.

Las clasificaciones más comunes son aquellas propuestas por Kennedy, Cummer y Bailyn; otras han sido propuestas por Beckett, Godfrey, Swenson, Friedman, Wilson, Skinner, Applegate y más recientemente por Avant, pero la que se conoce universalmente es la de KENNEDY.

- CUMMER W. E. .- 1921

División de cuatro clases con modificaciones.

- BAILYN CHARLIE .- 1928

Clasificación basada en el tipo de soporte de la prótesis:

- A) Dentosoportada.
- B) Soportada por Tejido.
- C) Combinación de ambas.

- NEUROHR FERDINAND .- 1939

Sistema considerado como uno de los más complicados, pese a la simplificación del proceso clasificado.

- MAUX EDWIN .- 1941

Su sistema se basa en:

- 1.- Número, longitud y posición de los espacios.
- 2.- Número y posición de los dientes remanentes.

- GODFREY .- 1951

Sistema caracterizado por carecer de subdivisiones en sus clases principales, basándose en la localización y extensión de los espacios desdentados.

- BECKETT LEONARD .- 1953

Clasificación con los mismos principios que Bailyn.

- I.- Bases soportadas por dientes.
- II.- Bases soportadas por mucosa.
- III.- Pilares inadecuados para soportar la base.

- FRIEDMAN JOEL .- 1953

Sistema basado en tres tipos de segmentos esenciales, identificados por medio de letras :

- A.- Espacio anterior.
- B.- Espacio posterior limitado.
- C.- Espacio posterior de extremos libres.

- AUSTIN-LIDGE

Basado en los espacios desdentados o dientes ausentes donde utiliza letras.

- A.- Espacios anteriores.
- P.- Espacios posteriores.
- B₁.- Condición bilateral.

- SKINNER .- 1957

Clasificación basada en la relación de dientes pilares con los procesos residuales de soporte.

- APPLGATE-KENNEDY .-

Sistema que sugiere decidir la clasificación después de una valoración total de los dientes pilares que se emplearían para el diseño.

- SWENSON .-

Basado en el sistema de Kennedy con cuatro principales clases muy similares, pero con modificaciones diferentes.

- AVANT W. E. .- 1966

Divide a la arcada en tres segmentos o grupos de dientes; dos posteriores y un anterior.

- KENNEDY EDWARD .- 1923-1925

Divide todos los arcos parcialmente desdentados en cuatro clases principales y a las zonas desdentadas que no sean las que determinan las clases principales, fueron designadas como espacios modificadores, y donde la brecha más posterior es la que determina la clasificación.

Requisitos de la clasificación de los arcos parcialmente desdentados :

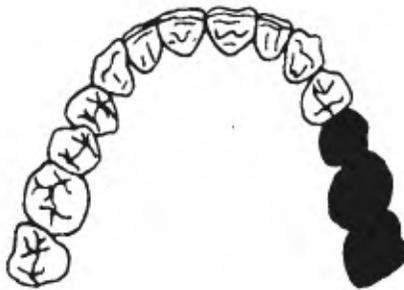
- 1.- Facilita establecer un fácil diagnóstico y tratamiento.
- 2.- Facilita el diseño de la removible.
- 3.- Mayor visualización del campo de trabajo.
- 4.- Tener una terminología adecuada con el laboratorista y los profesionistas.

CLASIFICACION DE KENNEDY.

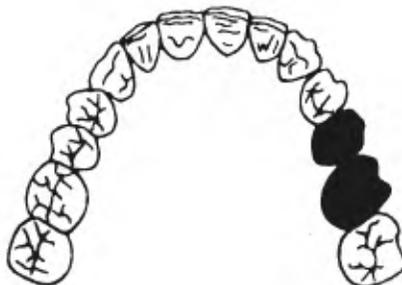
- CLASE I.- Zonas desdentadas bilaterales ubicadas posteriormente a los dientes naturales remanentes.



- CLASE II .- Zona desdentada unilateral ubicada posteriormente a los dientes naturales remanentes.



- CLASE III .- Zona desdentada unilateral con dientes naturales remanentes anterior y posteriormente a ella.



- CLASE IV .- Zona desdentada única, pero bilateral (que cruza la línea media) ubicada anteriormente a los dientes naturales remanentes.



Todas las modificaciones que se fueran a dar en la prótesis parcial removible serian solo para las clases I, II, III, ya que la clase IV no tiene ninguna modificación.

A continuación esquematizaremos algunas de las modificaciones de las clases I, II y III respectivamente.

ARCO PARCIALMENTE DESDENTADO

C L A S E I



MODIFICACION

I



MODIFICACION

I I



MODIFICACION

I I I

ARCO PARCIALMENTE DESDENTADO

CLASE II



MODIFICACION

I



MODIFICACION

I I



MODIFICACION

I I I

ARCO PARCIALMENTE DESDENTADO

CLASE III



MODIFICACION

I



MODIFICACION

II



MODIFICACION

III

Una de las principales ventajas del método de Kennedy es que permite la inmediata visualización del arco parcialmente desdentado, permitiendo un enfoque lógico de los problemas de diseño.

La clasificación de Kennedy sería difícil de aplicar a cada caso sin la existencia de ciertas reglas de aplicación.

Por tanto Applegate ha dado ciertas reglas que gobiernan la clasificación de Kennedy.

- 1.- Debe seguir toda extracción dentaria que pueda alterar la clasificación original.
- 2.- Si falta el tercer molar y no va a ser repuesto, no se le considera en la clasificación.
- 3.- Si un tercer molar está presente y va a ser utilizado como pilar, se le considera en la clasificación.
- 4.- Si falta un segundo molar y no va a ser repuesto, no se le considera en la clasificación (si el segundo molar antagonista falta y no va a ser repuesto).
- 5.- La zona desdentada más posterior siempre determina la clasificación.
- 6.- Las zonas desdentadas que no sean aquellas que determinan la clasificación se requieren como modificaciones y son designadas por su número.
- 7.- La extensión de la modificación no es considerada, sólo se toma en cuenta el número de zonas desdentadas adicionales.
- 8.- No pueden existir zonas modificadoras en clase IV. (Toda otra zona desdentada posterior a la "única zona bilateral que cruza la línea media"; determina a la vez la clasificación).

NOTA .-

La prótesis parcial de clase I se diseña como prótesis dentosoportada y mucosoportada.

La prótesis parcial de clase III se diseña como prótesis dentosoportada.

La prótesis parcial de clase II debe incluir las características de ambas, especialmente cuando están presentes las modificaciones dentosoportadas, y si tienen una base de extensión mucosoportada, se diseña en forma similar a una prótesis de clase I.

CAPITULO III

DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

La mayoría de los fracasos en prótesis parcial removible puede atribuirse al error de instituir un plan de tratamiento sin haber tenido en cuenta los factores y recursos que proporcionan un correcto diagnóstico previo.

En la rehabilitación de una boca parcialmente desdentada, los objetivos que se persiguen son de incrementar la eficacia masticatoria, conservar los dientes remanentes, preservar sus tejidos de soporte y crear un efecto estético, armonioso y satisfactorio; objetivos que deben alcanzarse con máxima comodidad y un mínimo de molestias e inconvenientes para el paciente.

DIAGNOSTICO.

Es el procedimiento utilizado para identificar una condición anormal existente, para investigar una anomalía y determinar su causa.

Debe formularse un programa global amplio en forma adecuada antes de comenzar cualquier tratamiento definitivo. El diagnóstico que se realizará para las personas portadoras de una prótesis parcial removible es el siguiente :

- 1.- Salud general del paciente.
- 2.- Cantidad y calidad del tejido de soporte de los dientes.
- 3.- Número, contorno y posición de los dientes remanentes.
- 4.- Tamaño y relación de los arcos antagonistas.
- 5.- Requerimientos estéticos.
- 6.- Condiciones de las crestas residuales y tejidos blandos.
- 7.- Factores psicológicos y neuromusculares.
- 8.- Tamaño y posición de la lengua.

PLAN DE TRATAMIENTO.

Teniendo estos factores como un diagnóstico previo, se podrá elaborar el plan de tratamiento correspondiente.

Dentro del plan de tratamiento tenemos :

- Historia Clínica General
- Historia Dental
- Paralelizador Dental

HISTORIA CLINICA.-

Se realizará con un orden estricto donde se registran todos los datos sobre las condiciones actuales del paciente con el objeto de orientarnos para llevar un mejor diagnóstico.

Con esto, se podrán llevar a cabo los datos necesarios para que el paciente pueda usar con tranquilidad y bienestar su prótesis parcial removible.

Dentro de la historia clínica podemos citar tres datos de importancia :

1.- Ficha de identificación :

- | | |
|-------------|------------------------|
| - Nombre | - Teléfono |
| - Edad | - Ocupación |
| - Sexo | - Lugar de Nacimiento. |
| - Domicilio | |

2.- Antecedentes Personales :

- Antecedentes Heredo Familiares.
- Antecedentes Personales No Patológicos (Tipo de Vida).
- Antecedentes Personales Patológicos (Enf. adquiridas).
- Padecimientos Actuales.

3.- Interrogatorio por Aparatos y Sistemas :

- Aparato Cardiovascular
- Aparato Respiratorio
- Aparato Digestivo
- Aparato Genitourinario
- Sistema Nervioso
- Sistema Músculo - Esquelético

HISTORIA DENTAL.-

El examen bucal completo debe preceder a todo procedimiento de rehabilitación bucal.

Debe incluir, además del examen visual y digital de los tejidos adyacentes, realizado mediante el espejo bucal, el explorador y la sonda periodontal, un análisis de radiografías intraoral completas, pruebas de vitalidad pulpar en las piezas dentarias esenciales y un examen de los modelos de diagnóstico.

El objetivo principal del examen es :

- 1.- Mantener las estructuras bucales remanentes en buen estado de salud durante el mayor tiempo posible así como los tejidos adyacentes.
- 2.- La eliminación de la enfermedad, traumas o infecciones que se encuentren en los tejidos blandos.
- 3.- La restauración de los dientes perdidos y de la función de una manera estética y agradable.

El examen bucal consta de :

1.- PROFILAXIS BUCAL DETALLADA Y COMPLETA.-

Un examen adecuado debe ser llevado a cabo con los dientes limpios, sin sarro, ni restos alimenticios; ya que los dientes reproducidos en los modelos de diagnóstico no serán la verdadera representación de los contornos gingival y dentario.

2.- COLOCACION DE RESTAURACIONES TEMPORALES INDIVIDUALES.-

Es aconsejable para aliviar la incomodidad que proviene de los defectos dentarios del paciente, así como para detener la actividad cariogena hasta instituir el tratamiento definitivo.

3.- EXAMEN RADIOGRAFICO INTRAORAL COMPLETO.-

Un examen radiográfico completo consta de 14 radiografías intraorales incluyendo dos placas de aleta mordible para propósitos de diagnóstico corriente. Pueden necesitarse placas adicionales para fines especiales.

Al observarse las radiografías, es conveniente recordar que es una imagen en dos dimensiones de un objeto que tiene tres.

Deben conocerse las técnicas básicas empleadas de uso común:

- 1.- TECNICA DE CONO LARGO O ANGULO RECTO.
Dirige el rayo central en dirección perpendicular al eje longitudinal del diente.

- 2.- TECNICA DE CONO CORTO O ANGULO BISECTADO.
Dirige el rayo central en dirección perpendicular hacia una línea imaginaria que bisecta el ángulo formado por el eje longitudinal del diente y el plano de la placa.

Sus objetivos son:

- Localizar zonas de infección u otros procesos patológicos.
- Revelar la existencia de fragmentos radiculares, objetos extraños, espículas óseas y formaciones irregulares del reborde.
- Revelar la presencia y la extensión de lesiones de caries y la relación con su pulpa dental.
- Permitir la evaluación de restauraciones existentes en lo referente a recidiva de caries, filtraciones marginales y márgenes gingivales sobreextendidos.
- Revelar la presencia de conductos radiculares tratados y evaluar el pronóstico futuro.
- Permitir una evaluación de las condiciones periodontales presentes y establecer la necesidad y posibilidad de tratamiento.
- Evaluar el soporte alveolar de los dientes pilares, el número, longitud de soporte y morfología de las raíces, la pérdida relativa de hueso alveolar sufrida por procesos patológicos y la cantidad de soporte alveolar remanentes.

4.- PRUEBAS DE VITALIDAD PULPAR DE LOS DIENTES REMANENTES.-

Se efectúan con medios térmicos o eléctricos en los dientes pilares y en aquellos que poseen restauraciones o cavidades de caries profundas.

5.- EXPLORACION DE LOS DIENTES Y ESTRUCTURAS QUE VAN A SER CUBIERTOS POR LA PROTESIS.-

Pueden ser exploradas mediante instrumentos o visualmente. El examen debe incluir un estudio de la movilidad dentaria y de relaciones oclusales. Se debe anotar algunas anomalías para evaluar su estado clínico.

6.- VALORACION DEL PARODONTO.-

El examen parodontal debe iniciarse con una exploración del borde gingival y las papilas interdientarias para descubrir si existen inflamación o infección y la presencia de materia alba, placa bacteriana o sarro. La determinación de salud del parodonto debe basarse en el grado de desviación de la normal.

7.- EXAMEN DE LOS TEJIDOS BLANDOS.-

Deben examinarse labios, carrillos, piso de la boca, paladar y glándulas salivales. Cualquier inflamación, infección o tumefacción debe ser diagnosticada y tratada antes de comenzar cualquier tratamiento protético definitivo. Se debe apreciar el color de los tejidos y observar cualquier variación fuera de los límites normales.

8.- OCLUSION.-

Un examen bucal no puede ser completo sin una minuciosa observación de los dientes anteriores y posteriores en su relación intercuspidea habitual.

La finalidad de los procedimientos de equilibrio es lograr armonía cuspidea y no crear tipos de contacto de balanceo que son el objetivo principal de la elaboración de una prótesis parcial removible.

Es necesario mencionar que la planeación de la prótesis debe ser coordinar la restauración del plano oclusal, equilibrio de la oclusión actual y la articulación de dientes protéticos para lograr la relación armoniosa entre los elementos de oclusión.

9.- MODELOS DE DIAGNOSTICO O DE ESTUDIO.-

Es una reproducción exacta de los dientes y estructuras adyacentes para la formulación de juicios importantes en la prescripción de la prótesis y en la elaboración del plan de tratamiento.

Dentro de las aplicaciones más importantes de los modelos de diagnósticos tenemos :

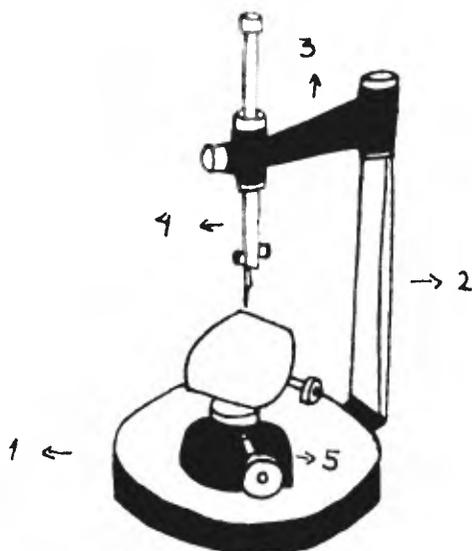
- Se emplean para completar el examen bucal.
- Como auxiliares en el diseño y elaboración de la prótesis para valorar el contorno de diversas estructuras.
- Como reproducción tridimensional para distinguir las superficies que exigen modificaciones para mejorar el diseño.

PARALELIZADOR DENTAL.- (NEY)

Es un instrumento utilizado para determinar el paralelismo relativo de dos o más superficies dentarias o de estructuras adyacentes, en los modelos de diagnóstico o de trabajo.

En su forma más simplificada consta de :

- 1.- Plataforma Horizontal.
- 2.- Vástago Vertical.
- 3.- Brazo Horizontal.
- 4.- Aguja Paralelizadora.
- 5.- Plataforma Ajustable para sostener el Modelo.



El uso de este aparato es de rigor en la planificación y realización de casi todas las fases del tratamiento del paciente parcialmente desdentado.

Los usos de mayor importancia son :

- 1.- Seleccionar la línea de inserción más favorable para la prótesis parcial removible.
- 2.- Ubicar las áreas retentivas en dientes pilares.
- 3.- Localizar las superficies dentarias paralelas opuestas que puedan servir como plano de guía.
- 4.- Determinar que retenciones tisulares necesitan correcciones quirúrgicas.
- 5.- Decidir si un diente en malposición debe ser extraído o reubicado ortodónticamente.
- 6.- Ayudar a determinar la mejor inclinación para el máximo de estética. (Dientes anteriores).

Ya teniendo un diagnóstico preliminar y el plan de tratamiento tentativo, el paso a seguir será el tipo de preparaciones que necesite el paciente para su futura prótesis parcial removible.

PREPARACION DE LA BOCA PARA LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.

La preparación de la boca es fundamental para brindar un exitoso servicio con la prótesis parcial removible.

También constituye y establece que las prótesis indicadas no solo deben reponer lo que se ha perdido, sino también preservar lo que ha quedado.

La preparación de la boca incluye tres categorías de procedimientos:

- 1.- Preparación quirúrgica Bucal.
- 2.- Terapia Peridontal.
- 3.- Preparación de los Dientes Pilares.

Los objetivos de los procedimientos involucrados son el de restituir a la boca su salud óptima y eliminar toda condición que pueda redundar en contra del éxito de la prótesis parcial.

La preparación de la boca debe llevarse a cabo antes de la toma de las impresiones con lo que obtendrá el modelo mayor sobre el que se elaborará la prótesis.

Los procedimientos quirúrgicos y periodontales deben preceder a la preparación de los dientes pilares y deben terminarse con suficiente antelación para permitir el necesario período de cicatrización.

PREPARACION QUIRURGICA BUCAL

Este tipo de tratamiento debe ser efectuado lo más rápidamente posible para un paciente que va a ser portador de una prótesis parcial removible.

Estos procedimientos generalmente incluyen la manipulación de tejidos duros y tejidos blandos, por lo que se necesita de un tiempo de curación adecuado antes de elaborar la prótesis.

Dentro de estos tratamientos encontramos:

- 1.- Extracciones.
- 2.- Eliminación de restos radicales.
- 3.- Dientes retenidos.
- 4.- Quistes y tumores Odontogénicos.
- 5.- Exostosis.
- 6.- Tejidos Hiperplásicos.
- 7.- Inserciones musculares y frenillos.
- 8.- Espinas óseas y rebordes afilados.
- 9.- Pólipos, papilomas y hemangiomas traumáticos.
- 10.- Hiperqueratosis, Eritroplasia y Ulceraciones.

PREPARACION PERIODONTAL.

Generalmente sigue o se hace simultánea con la preparación quirúrgica.

La salud periodontal de los dientes remanentes, especialmente aquellos que se tomarán como pilares, debe entonces ser cuidadosamente evaluada.

El objetivo final de la terapia periodontal es la restauración de la salud a las estructuras de soporte y revestimiento de los dientes, de modo que la dentición remanente puede mantenerse sana, funcional y cómoda.

CRITERIOS ESPECIFICOS PARA LLEVAR A CABO SU OBJETIVO.-

- 1.- Eliminación de todos los factores etiológicos responsables de los cambios periodontales.
- 2.- Eliminación de todas las bolsas periodontales, con el establecimiento de un surco gingival de profundidad mínima (lo más cerca de Omm. posible).
- 3.- Restauración de la arquitectura fisiológica gingival ósea.
- 4.- Establecimiento de una oclusión armónica y funcional.
- 5.- Mantenimiento de los resultados obtenidos mediante los procedimientos de fisioterapia bucal y visitas periódicas al odontólogo.

CIRUGIA PERIODONTAL.-

Una cantidad de técnicas quirúrgicas periodontales pueden emplearse para el paciente que va a llevar una prótesis parcial removible.

Estas están destinadas en su mayoría a la eliminación de la bolsa periodontal, lesiones patognomónicas de la enfermedad periodontal y a un retorno de la arquitectura fisiológica de la zona.

La eliminación de la bolsa puede lograrse mediante contracción, excisión quirúrgica y procedimientos para obtener una nueva incisión.

Dentro de los tratamientos periodontales tenemos:

- 1.- Establecer un diagnóstico periodontal y plan de tratamiento.
- 2.- Preparación Periodontal.
- 3.- Instrucciones al paciente de higiene bucal.

4.- Eliminación de factores irritantes.

5.- Cirugía Periodontal:

- Gingivectomía
- Gingivoplastia
- Osteoplastia
- Cirugía Osea

PREPARACION DE LOS DIENTES PILARES.

El trabajo restaurativo debe llevarse a cabo después de los tratamientos quirúrgicos y paradontal.

Siempre que sea necesario debe integrarse el tratamiento endodóntico.

La odontología restauradora estará determinada por las caries existentes, la susceptibilidad a las caries, los contornos dentarios, las posiciones dentarias, la oclusión, la relación corona-raíz, la resistencia del hueso de soporte ante cargas máximas, el número, localización y extensión de las áreas desdentadas y los requisitos estéticos del caso a tratar.

Después de esto, los dientes pilares pueden entonces prepararse para brindar soporte, estabilización, ser abrazados y dar retención a la prótesis parcial.

El trabajo restaurativo incluye incrustaciones, coronas parciales y totales y deben programarse de tal manera que contribuya a la restitución del plano oclusal de la mejor forma posible.

La clasificación de las preparaciones de los dientes pilares son:

- 1.- Aquellos pilares que va a ser utilizados en su situación actual.
- 2.- Aquellos dientes pilares que van a tener incrustaciones.
- 3.- Aquellos dientes pilares que van a recibir coronas. (Incluye a la prótesis fija).

Los procedimientos restauradores se indican cuando:

- 1.- Restauración de un diente pilar cariado, o como medida profiláctica, en bocas de alto índice de caries.
- 2.- Cuando los dientes pilares están mesializados o en giroversión.
- 3.- Cuando los dientes anteriores deben soportar una prótesis parcial.
- 4.- Cuando los dientes pilares están desvitalizados.
- 5.- Cuando debe alterarse el contorno coronario para mejorar la salud periodontal.
- 6.- Cuando debe mejorarse el factor estético.
- 7.- Cuando existen premolares aislados.
- 8.- Cuando existen movimientos menores del diente pilar.
- 9.- Cuando los dientes antagonistas o pilares se han extruido causando una discrepancia en el plano oclusal.
- 10.- Cuando la pérdida de hueso alveolar hace necesaria la ferulización.

El éxito o el fracaso de una prótesis parcial removible, puede muy bien depender de cómo se elaboren las preparaciones de la boca del paciente.

Solamente mediante un buen diagnóstico, plan de tratamiento y una ejecución completa de las preparaciones bucales, podrá una prótesis restaurar la pérdida de las funciones dentarias y contribuir a la salud de los tejidos bucales remanentes.

CAPITULO IV

COMPONENTES DE LA PROTESIS PARCIAL RENOVIBLE

La prótesis parcial removible típica está constituida por siete elementos básicos estructurales, cada uno de los cuales desempeña un papel específico en la restitución de la función y la preservación de las estructuras bucales remanentes.

Estas unidades estructurales son las siguientes:

- * Conector Mayor.
- * Conector Menor.
- * Retenedor Directo.
- * Retenedor Indirecto.
- * Descansos Oclusales.
- * Rejilla de Retención y Base.
- * Dientes.

CONECTORES MAYORES.

Los conectores mayores, tanto de la mandíbula como de los maxilares, tienen en común el hecho de que su función principal es unir los diversos elementos estructurales de la prótesis.

El conector superior además de su función de unión, contribuye al soporte de la prótesis, en tanto que el conector inferior tiene una capacidad muy limitada en éste sentido.

El conector inferior, por su parte, puede contribuir a la retención indirecta, es una función que el conector superior por lo general no desempeña.

TIPO DE CONECTORES MAYORES.

Los conectores Superiores, empleados comúnmente en el diseño de la prótesis parcial removible son:

- Barra Palatina.
- Barra Palatina Doble.
- Barra en forma de Herradura.
- Barra Palatina Completa.

La selección del más conveniente en un caso determinado, se basará en la necesidad de soporte, número y localización de los dientes que van a reemplazarse, y números de retenedores, así como ciertos imperativos anatómicos peculiares de los maxilares.

Los Conectores Inferiores comúnmente usados son:

- Barra Lingual.
- Barra Lingual Doble.
- Placa Lingual.
- Barra Labial.

Este último no se indica a menudo pero puede ser el único conector que puede ser empleado en algunos casos.

La selección del conector inferior adecuado dependerá de la necesidad de retención indirecta o de estabilización horizontal, así como de ciertos imperativos anatómicos peculiares de la mandíbula.

CRITERIO PARA LA SELECCION DEL CONECTOR SUPERIOR.-

Aún cuando existen diversos criterios para la selección del conector superior más conveniente, el más importante es la necesidad de soporte.

Debe tenerse en cuenta, que además de proporcionar unificación y soporte, el conector superior, correctamente diseñado, puede contribuir en forma notable tanto a la estabilidad como a la retención de la prótesis.

La cantidad de retención, estabilidad y soporte será directamente proporcional a la cantidad de superficie cubierta.

Otros factores que deben tomarse en cuenta en la selección del conector palatino más conveniente son:

- 1.- Presencia de Torus Palatino.
- 2.- La necesidad de sustitución de dientes anteriores.
- 3.- La necesidad de retención indirecta.
- 4.- La necesidad de estabilización de dientes móviles.
- 5.- Consideraciones fonéticas.
- 6.- Actitud mental del paciente.

PRESENCIA DE TORUS PALATINO.-

Este puede alterar los requisitos del conector superior, dependiendo del tamaño, posición y configuración de la anomalía.

El torus pequeño, puede ser cubierto con el conector siempre que no sea lobulado o retentivo.

Sin embargo, en este caso, será necesario rodearlo diseñando el conector de tal manera, que éste ocupe la zona anterior al torus (herradura) o la zona anterior posterior a él.

NECESIDAD DE SUSTITUCION DE DIENTES ANTERIORES.-

La prótesis que sustituye la pérdida de dientes anteriores requerirá un conector superior de diferente forma para la prótesis que solo reemplaza dientes posteriores.

NECESIDAD DE RETENCION INDIRECTA.-

Este no suele tener importancia en relación con la arcada superior.

Además, la prótesis que posee un eje de rotación a través de los dientes pilares, puede ser estabilizada con éxito por medio del sellado posterior, que contribuye notablemente a la retención y estabilidad de la prótesis.

NECESIDAD DE ESTABILIZAR DIENTES DEBILES.-

En algunos casos, la necesidad de estabilizar dientes parodontalmente débiles, tendrá importancia en la elección del conector mayor. Los dientes con proporción deficiente de corona y raíz, pueden ser reforzados contra las fuerzas laterales si hacen contacto con el conector mayor, lo que favorece su pronóstico.

CONSIDERACIONES FONETICAS.-

Existen algunos individuos extremadamente sensibles a cualquier alteración, aún cuando ésta sea mínima en el tercio anterior del paladar, lo que se conoce como zona del habla.

A menos de que sea necesario sustituir dientes anteriores, puede evitarse que esta zona sea cubierta si se elige el conector adecuado, siempre y cuando el paciente haya manifestado algún signo de esta anomalía, antes de diseñar la prótesis.

ACTIVIDAD MENTAL DEL PACIENTE.-

En ocasiones suele suceder que un individuo acepta el tratamiento pero rehusa que se le cubra porción alguna del paladar.

Esto se arregla dándole una buena explicación al paciente del porque es necesario cubrir algunas partes del paladar debido al tratamiento que este requiera, será suficiente para obtener su aceptación y cooperación.

TIPO DE CONECTORES SUPERIORES.

BARRA PALATINA.-

La barra palatina es el conector maxilar que acepta más variantes, y, por esta razón, es el más comúnmente empleado.

Puede ser aceptada por el paciente y la interferencia con la fonética es mínima.

Suele indicarse en los siguientes casos:

- 1.- Cuando se sustituye uno o dos dientes en cada lado de la arcada.
- 2.- Cuando los espacios desdentados se encuentran limitados por dientes.
- 3.- Cuando la necesidad de soporte palatino es mínimo.

La barra palatina debe ser amplia y delgada en lugar de estrecha y gruesa, con el fin de obtener la rigidez suficiente y, al mismo tiempo, ser inofensiva para la lengua.

Los bordes anteriores de la barra deben ser ligeramente redondeados para lograr un contacto íntimo con la mucosa.



BARRA PALATINA DOBLE (BARRA A-F).-

Suele usarse cuando los pilares anteriores y posteriores se encuentran muy separados y el conector palatino completo está contraindicado.

Las dos barras pueden ser más exactas o más delgadas según la necesidad del espacio disponible en cada caso.

Esta barra constituye la elección con torus palatino retentivo, lobulado o demasiado voluminoso.

También se utiliza cuando el paciente rehusa el volumen mayor a la extensión mayor cubierta por el conector palatino completo.

La barra anterior suele ser amplia y plana, con sus bordes colocados en las depresiones y declives de las rugas, en lugar de colocarlos en las crestas.

Ambos bordes deberán ser redondeados y biselados, con el fin de que la lengua no los advierta y del mismo modo deben redondearse los bordes de la barra posterior sobre la superficie del tejido.

La barra posterior se deberá colocar antes de la línea de vibración.



CONECTOR PALATINO EN FORMA DE HERRADURA.-

Tiene dos aplicaciones importantes:

- 1.- Cuando se sustituyen varios dientes anteriores.
- 2.- Cuando existe torus palatino que no puede ser cubierto y que se extienda demasiado hacia la porción posterior.

Una indicación menos frecuente, es cuando los dientes anteriores se encuentran débiles paradontalmente y requieren mayor soporte estabilizador.

Debe de ser tan delgado el conector de herradura como sea posible, al mismo tiempo será resistente y rígido y es necesario reproducir las rugas naturales del metal con el fin de disminuir problemas fonéticos.

Sus bordes posteriores deben de ir redondeados.



CONECTOR PALATINO COMPLETO.-

Esta cubre una zona más extensa del paladar que cualquier otro conector superior y por eso constituye el máximo soporte de la prótesis, lo que hace posible una amplia distribución de la carga funcional de manera que la cantidad de fuerza soportada por cada unidad de superficie sea mínima.

Otro resultado importante, es que al aumentar la zona cubierta, existirá mayor movimiento de la base al funcionar.

Se utiliza generalmente cuando solo quedan los dientes anteriores remanentes y hay que cubrir toda la zona desdentada.

El conector completo debe de ser delgado reproduciendo en el metal la anatomía natural del paladar.

El material que cubre los procesos residuales debe de ser fácil de reajustar (resina Acrilica).

El borde posterior también puede ser fabricado con metal o con resina acrílica; si se hace de metal, el borde debe de ser definido en forma precisa ya que si se extiende demasiado se producirá dolor.

El sellado posterior se hará con resina acrílica para una máxima adhesión y sellado atmosférico.

Este conector no requiere la formación de zonas de alivio.



CRITERIO PARA LA SELECCION DEL CONECTOR INFERIOR.-

Aunque el conector superior es capaz de contribuir notablemente en el soporte de la prótesis, el conector inferior tiene muy poca capacidad de hacerlo debido a que los procesos residuales de la mandíbula proporcionan mucho menor soporte, es necesario la retención indirecta para ayudar a estabilizar la prótesis parcial inferior.

La necesidad de retención indirecta, constituye el criterio más importante empleado en la selección del conector inferior.

Un diseño básico de la prótesis parcial, es que siempre que sea posible, debe evitarse cubrir mucosa o diente, cuando no existe un motivo importante para hacerlo.

Además del requisito de retención indirecta, tenemos otros importantes que son:

- 1.- La necesidad de estabilizar dientes móviles.
- 2.- Consideraciones Anatómicas.
- 3.- Apariencia.
- 4.- Planeación Preventiva.
- 5.- Preferencia del Paciente.

REQUISITOS DE RETENCION INDIRECTA.-

Cuando el diseño de la prótesis ha creado un eje de rotación a lo largo de los dientes pilares, el conector inferior puede brindar en forma indirecta la retención y estabilidad para la prótesis.

ESTABILIDAD HORIZONTAL Y DISTRIBUCION DE FUERZAS.-

Es bien conocido el hecho de que tanto la barra lingual como la barra lingual doble contribuyen notablemente a la estabilidad horizontal de la prótesis parcial inferior.

Estos conectores desempeñan también una función valiosa como auxiliares en la distribución de las fuerzas masticatorias entre todos los dientes con los que hacen contacto, esto libera a los dientes pilares de gran parte de las fuerzas a las que en otra forma estarían sujetos.

CONDICIONES ANATOMICAS.-

La presencia de torus mandibular inoperable puede influir en la elección del conector inferior más conveniente.

Puede necesitarse un conector diferente para el paciente cuyo frenillo lingual se encuentra insertado demasiado cerca de la cresta del proceso residual.

También puede influir el contorno de la mucosa que rodea a los dientes anteriores inferiores para el uso de algún conector inferior.

APARIENCIA.-

Cuando existen diastemas o espacios interproximales demasiado grandes, es conveniente elegir el conector que pueda ocultarse más fácil a la vista.

PLANEACION PREVENTIVA.-

La planeación llevada a cabo tomando en consideración la fuerza perdida de dientes naturales, puede regir el uso de un conector mandibular, debido a que la colocación de dientes artificiales, es más fácil en un tipo de conector que en otros.

PREFERENCIAS DEL PACIENTE.-

En algunos pacientes, el conector inferior, debido a su localización dentro del espacio ocupado por la lengua, puede constituir una fuente de distracción para el rechazo del paciente.

Es conveniente explicar previamente al paciente los motivos del uso de dicho conector.

TIPOS DE CONECTORES INFERIORES.

BARRA LINGUAL.-

Es el más sencillo y debe ser empleado cuando no exista otro requisito que la unificación de los diversos elementos de la prótesis.

Debido a su sencillez la tolera fácilmente la mayor parte de los pacientes.

El borde superior de la barra debe liberar los márgenes gingivales de los dientes anteriores inferiores en una porción de 2 a 3 mm.

La barra debe seguir fielmente el contorno de la superficie lingual de la mandíbula haciendo ligero contacto con la mucosa.



BARRA LINGUAL DOBLE (BARRA DE KENNEDY).-

Suele llamarse también retenedor lingual continua. Además de constituir un retenedor indirecto excelente, contribuye notablemente a la estabilidad horizontal de la prótesis, aunque brinda una cantidad menor de soporte, también distribuye las fuerzas en todos los dientes con los que hace contacto reduciendo las fuerzas soportadas por cada unidad.

El borde de la barra superior debe descansar en el borde superior del cíngulo.

Es necesario unir las dos barras en cada extremo por medio de conectores menores, así, también es necesario colocar topes verticales positivos para impedir su desplazamiento.

La barra inferior debe tener el mismo diseño que la misma barra lingual simple.



PLACA LINGUAL (CUBIERTA LINGUAL).-

Se critica con frecuencia que la zona cubierta por metal impide el estímulo fisiológico de los tejidos gingivales linguales, así como la autolimpieza llevada a cabo por saliva y lengua en las superficies linguales en los dientes anteriores inferiores.

No obstante tiene sus ventajas ya que constituye un retenedor indirecto y un estabilizador excelente.

PRESENCIA DE TORUS LINGUAL.-

Cuando el torus lingual no puede eliminarse por razones de salud, suele dificultar la colocación correcta de la barra lingual convencional; por lo que la placa lingual constituye la alternativa más factible.

FRENILLO LINGUAL DEMASIADO ALTO.-

También aquí la placa lingual es la elegida, ya que el frenillo lingual insertado cerca de la cresta del proceso inferior puede interferir con la colocación de la barra lingual.

FORMA EXCESIVA DE PLACA DENTOBACTERIANA CALCIFICADA.-

Aquí la placa metálica actuará como depósito de placa dentobacteriana calcificada, de manera que libera del parodonto de los efectos perjudiciales, y por supuesto, será más fácil de remover de la superficie de metal, que de los dientes naturales.

NECESIDAD DE RETENCION INDIRECTA.-

Este conector es la mejor solución para la retención indirecta ya que también distribuye las fuerzas laterales entre diversos dientes contribuyendo notablemente a la estabilidad general de la prótesis.

Es necesario señalar que no es conveniente colocarlo en los casos de que existiera daño parodontal.

ESTABILIZADOR.-

Es un estabilizador eficaz en dientes anteriores debilitados por enfermedad parodontal, cuando éstos se han desgastado en altura.

Es necesario señalar que la placa puede extenderse hasta los premolares con el fin de estabilizar la prótesis.

PLANEACION PREVENTIVA.-

Si existe la posibilidad de pérdida de dientes anteriores adicionales en el futuro, la placa lingual constituye el conector de elección debido a la facilidad de añadir retenciones para unir los dientes artificiales a la placa.



Dentro de los detalles estructurales de la prótesis deben ser:

El borde superior de la placa debe encontrarse en el tercio medio de la superficie lingual de los dientes anteriores inferiores; es necesario que el metal sea redondeado de manera que siempre simule la superficie lingual de los dientes.

Debe ser soportado en ambos extremos por nichos preparados sobre los dientes naturales para evitar que se desplacen los dientes.

BARRA LABIAL.-

La barra labial tiene aplicaciones limitadas, pero en los casos donde se indica, no existe otra alternativa.

Los dientes inferiores pueden encontrarse tan inclinados hacia la lengua que impiden la colocación de una barra lingual convencional y en estos casos se usará la barra labial aunque por su localización es totalmente antiestética.



**DETALLES ESTRUCTURALES QUE SE APLICAN A LOS CONECTORES
MAYORES.**

Ciertos detalles fundamentales se aplican a todos los conectores mayores, entre ellos tenemos:

RIGIDES.-

Los conectores deben ser completamente rígidos, de tal manera que las fuerzas se transmitan a través de la zona cubierta por la prótesis distribuyéndola en el mayor número de elementos estabilizadores posible; esta es una regla indispensable de todo conector mayor.

CONTACTO CON EL MARGEN DE LA ENCIA.-

Es necesario impedir que el conector invada el margen de la encía de los dientes remanentes, ya que debido a su vascularización es muy susceptible a la presión.

Se debe colocar a unos 4 a 6 mm. del margen gingival ya que se puede originar inflamación.

ELIMINACION DE ORIFICIOS CON EXTREMO CERRADO.-

Esto puede ser muy molesto para el paciente además es difícil mantener un estado de limpieza; para evitar esto se puede cubrir la zona indicada con una placa metálica delgada.

CONTORNO DE LOS BORDES.-

Todos los bordes del conector superior deben ser ligeramente curvos, ya que el conector ideal es el que obtiene la aceptación del paciente de modo que pasa inadvertida en la boca de éste.

BORDES REDONDEADOS.-

Los bordes de la barra superior que hacen contacto con el tejido suave, deben ser ligeramente redondeados para evitar el contacto íntimo entre el metal y la mucosa palatina.

CONECTORES MENORES.

El conector menor es la parte de la prótesis que une al conector mayor con los demás componentes de la misma. (Descansos y Retenedores).

Su función es transmitir las fuerzas generadas durante la masticación a los dientes de soporte y distribuir los efectos de los retenedores y apoyos al resto de la prótesis.

La unión entre el conector mayor con el conector menor debe ser redondeada y la superficie de metal expuesta a la lengua debe de ser bicelada y pulida.

Este conector debe ser rígido para que las fuerzas ejercidas sobre él, se distribuyan a la prótesis.

No obstante los requisitos de resistencia y rigidez, el conector menor no debe de ser voluminoso y el margen gingival debe ser liberado en el punto donde se cruza con el conector menor.

RETENEDORES.

Son dispositivos empleados para asegurar la prótesis parcial removible al diente.

Dentro de los retenedores tenemos dos tipos:

RETENEDOR DIRECTO.- Gancho o aditamento de precisión que actúa directamente sobre el diente pilar para asegurar a la prótesis parcial removible en su lugar.

RETENEDOR INDIRECTO.- Parte de la prótesis parcial removible que proporciona la retención para resistir las fuerzas de desplazamiento ejercidas contra la prótesis en el lado opuesto de la línea del fulcro generalmente en dientes anteriores.

Los retenedores directos para su mejor estudio se dividen en dos grupos:

- EXTRACORONARIOS
 - Retenedores circulares (AKER)
 - Retenedor de Barra (ROACH o T)
- INTRACORONARIOS
 - Aditamentos de semiprecisión

Los retenedores de Akers que son más rígidos; están indicados para dientes de soporte fuerte ya que transmiten la fuerza directamente al diente.

Los retenedores de Roach siendo más flexibles, suelen ser utilizados para los dientes de soporte débil.

Los aditamentos de semiprecisión consisten en un mecanismo de ajuste exacto de macho y hembra, una porción del cual se une el diente pilar y otra al esqueleto metálico.

Estos son un tipo especial de retenedor directo empleado en la elaboración de la prótesis parcial removible.

ELEMENTOS FUNCIONALES DEL RETENEDOR DIRECTO.-

Aún cuando suele considerarse el retenedor como la unidad activa de la prótesis parcial que la mantiene en su lugar, la realidad es que además de proporcionar retención desempeña otras funciones de importancia.

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

Cada uno de estos elementos cumple un requisito fundamental de la prótesis.

BRASO RETENTIVO.-

Este resiste el desplazamiento sobre el diente manteniendo la prótesis en su posición adecuada dentro de la boca.

Esta constituido por tres partes:

- El primer tercio es el terminal y es flexible.
- El segundo tercio es menos flexible.
- El tercer tercio no tiene flexibilidad (se une al cuerpo).

Solamente la porción del retenedor con flexibilidad debe ser colocado por debajo de la línea del ecuador.

BRASO RECÍPROCO.-

El brazo recíproco del retenedor se encuentra colocado sobre la superficie del diente en oposición al brazo retentivo.

Este contrarresta las fuerzas generadas por el brazo retentivo.

Este brazo es totalmente rígido ya que contribuye a la estabilidad horizontal, soporte y cierta retención.

Debe de ir siempre colocado por encima de la línea del ecuador.

DESCANSO OCLUSAL.- (INCISAL O LINGUAL)

Se coloca en un nicho preparado sobre la superficie del diente resistiendo al desplazamiento del retenedor en dirección gingival.

También contribuye a resistir el movimiento horizontal.

CONECTOR MENOR.-

Esta parte del retenedor une al cuerpo y brazos al esqueleto, pudiendo tener un brazo de acceso que es el conector menor que une la terminal del retenedor de barra con el resto del esqueleto.

CARACTERISTICAS PARA EL DISEÑO DE UN RETENEDOR.-

La función de un retenedor correctamente diseñado es contribuir a la retención, estabilidad, soporte, circunscripción, reciprocidad y pasividad de la prótesis.

RETENCION.-

Esto hace posible que el retenedor resista el desplazamiento del diente en dirección oclusal.

El brazo del retenedor es retentivo debido a que está colocado por debajo de la mayor circunferencia del diente.

ESTABILIDAD.-

Es la resistencia brindada por el retenedor al desplazamiento de la prótesis en sentido horizontal.

Todos los elementos del retenedor, con excepción de la terminal retentiva contribuye a la estabilidad en diferentes grados.

SOPORTE.-

Es la propiedad del retenedor que impide que éste se desplace en dirección gingival.

El descanso oclusal (lingual o incisal) es la unidad de soporte principal del retenedor.

CIRCUNSCRIPCION.-

Debe de ser diseñado el retenedor de tal forma, que rodee, por lo menos, 180' de la corona del diente, para evitar que se mueva fuera del diente al aplicar fuerza.

RECIPROCIDAD.-

Se define como el medio por el cual el efecto del brazo del retenedor retentivo sobre el diente pilar, es contrarrestado por la acción del brazo del retenedor reciproco o no retentivo.

PASIVIDAD.-

Cuando el retenedor se encuentra en su lugar sobre el diente, debe ser pasivo.

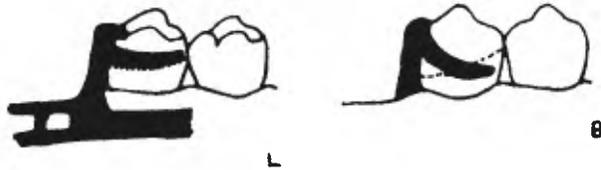
Esto implica que no debe ejercer presión contra el diente hasta ser activado, ya sea por el movimiento de la prótesis al funcionar o al retirarla de la boca.

Esto permitirá un ligero movimiento de la base sin transmitir fuerza significativa al diente pilar.

TIPOS DE RETENEDORES DIRECTO.

1.- RETENEDOR CIRCULAR SIMPLE.-

Es el más empleado, admite infinidad de variaciones y se puede emplear en dientes superiores e inferiores.



2.- RETENEDOR CIRCULAR DE ACCESO INVERTIDO.-

Suele emplearse en premolares inferiores cuando la retención más favorable se encuentra en la superficie disto-bucal adyacente a la zona desdentada.



3.- RETENEDOR DE BARRA.-

Su terminal retentiva se dirige hacia la retención desde la encía, sostiene la prótesis con base de extensión distal sobre la superficie disto-bucal del diente pilar; puede ser empleado en caninos y premolares y molares aunque con menos frecuencia.



4.- RETENEDOR ANULAR.-

Se usa en molares inferiores que se han inclinado saliéndose de su alineación por lo que la retención más favorable se encuentra en la superficie mesio-lingual, puede usarse en molares superiores que se han inclinado hacia mesio-bucal.



5.- RETENEDOR DE HORQUILLA.-

Se emplea cuando la retención favorable del diente se encuentra en la superficie bucal del diente adyacente al espacio desdentado, su indicación más frecuente es en molares inferiores inclinados hacia mesial cuando la retención más favorable se encuentra en la superficie mesio-bucal.



6.- RETENEDOR CIRCULAR DOBLE.-

Se usa cuando un cuadrante de la boca carece de retención y no existe espacio desdentado para colocar un retenedor más sencillo (Clase III de Kennedy).



7.- RETENEDOR COMBINADO.-

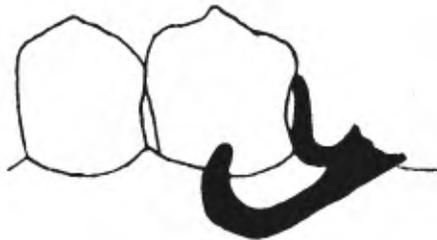
Se usa cuando se requiere proteger un diente pilar en todo lo posible de presiones por lo que es indicada en dientes pilares debilitados por pérdida ósea debido a enfermedad parodontal.



8.- RETENEDOR PLACA PROXIMAL.- (BARRA I).

Los componentes del retenedor son: un descanso con su conector menor, placa proximal y un retenedor en barra de I.

Satisface los requisitos del diseño adecuado de un retenedor y reduce al mínimo la tensión sobre el diente de soporte.



TIPOS DE RETENEDORES INDIRECTOS.

Dentro de los retenedores indirectos encontramos los apoyos o descansos oclusales que se verán posteriormente; los conectores menores que se describieron en páginas anteriores; y los aditamentos de semiprecisión o de precisión.

ADITAMENTOS DE PRECISION.-

Los aditamentos de precisión consisten en un ajuste exacto de hembra-macho, una porción del cual se une al diente pilar y otra al esqueleto metálico.

Se dice que dicho aditamento constituye el eslabón entre la prótesis fija y la removible debido a que recibe características comunes a ambos tipos de prótesis.

Pueden ser elaboradas previamente por el fabricante llamándoseles de precisión, o pueden ser elaboradas en el laboratorio dental siendo de semiprecisión.

Se clasifican en:

- INTRACORONAL.- Se encuentra dentro de los límites de la corona.
- EXTRACORONAL.- Se encuentran completa o parcialmente fuera de los límites de la corona.

VENTAJAS DEL ADITAMENTO DE PRECISION Y SEMIPRECISION.-

- 1.- Se elimina por completo el brazo del retenedor bucal o labial.
- 2.- Produce menor fuerza sobre el diente pilar que el retenedor convencional.

El aditamento de precisión o semiprecisión que funciona como retenedor, goza de gran prestigio como medio de retención para la prótesis parcial.

INDICACIONES PARA EL USO DEL ADITAMENTO.-

- 1.- Cuando se dispone de cuatro pilares de tamaño y forma adecuada.
- 2.- Cuando los brazos del retenedor son visibles empleando otro tipo de aparato en la porción anterior de la boca.
- 3.- Cuando existen algunos dientes pilares alineados en forma incorrecta.

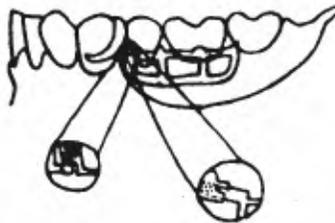
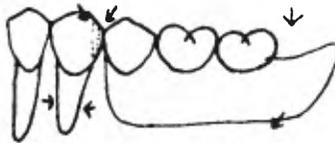
Este aditamento se utiliza por lo general con un retenedor lingual convencional ya que el brazo del retenedor ayuda a guiar el aditamento a su lugar, facilitando al paciente la inserción de la prótesis.

DESVENTAJAS DEL ADITAMENTO.-

- 1.- Se tiene que cortar el diente para colocar el aditamento.
- 2.- Los elaborados en el laboratorio rara vez ajustan con la precisión exacta.
- 3.- No existe la higiene correcta del aditamento.

CONTRAINDICACIONES DE LOS ADITAMENTOS.-

- 1.- No se deben emplear en prótesis parcial con base de extensión distal sobre todo en la arcada inferior.
- 2.- Deben ser insertadas a través de una trayectoria de inserción determinada en donde el paciente deberá poseer cierta destreza manual para su manejo.



DESCANSOS OCLUSALES.

Si todas las dentaduras parciales estuvieran soportadas por los dientes naturales, no existiría duda de que la dentadura parcial removible tendría una duración mucho mayor.

Claro está, que es evidente la importante contribución que brindan los dientes naturales al soporte, retención y estabilidad para este tipo de prótesis bucal.

Ya que el retenedor es el lazo de unión que transmite las fuerzas ejercidas por la prótesis a los dientes de soporte, se deduce el diseño adecuado del descanso, así como la configuración del nicho en el diente, teniendo importancia fundamental.

FUNCION DEL DESCANSO OCLUSAL.-

- 1.- Transmite las fuerzas a través del eje longitudinal del diente.
- 2.- Retienen al retenedor en su posición correcta sobre el diente, con el fin de mantener una relación adecuada entre diente y retenedor y entre diente y base.
- 3.- Evita que se desalojen los brazos del retenedor, lo que ocasiona el desplazamiento de éste y de la prótesis.
- 4.- Ayuda a distribuir las fuerzas oclusales entre dos o más dientes.
- 5.- Evita la extrucción de los dientes pilares.
- 6.- Evita la retención de alimentos entre el diente pilar y el retenedor, desplázandolos hacia la zona inmediata.
- 7.- Presenta resistencia al desplazamiento lateral de la prótesis.
- 8.- En algunos casos, contribuye en forma indirecta a la retención.

Para que el soporte del diente sea efectivo, debe de estar provisto de descansos firmes, colocándolos en nichos elaborados en forma adecuada sobre la superficie de los dientes; en muchas ocasiones no es necesario la elaboración de dichos nichos debido a la anatomía de los mismos dientes.

Dentro de los descansos los más importantes son:

- Descanso Oclusal.
- Descanso Lingual.
- Descanso Incisal.
- Descanso Cingular.
- Descanso de Precisión.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

REJILLA DE RETENCION Y BASE.

El propósito más importante de la rejilla de retención, del esqueleto de la prótesis parcial, es proporcionar anclaje seguro para la base de resina acrílica, pudiendo ser diseñada de tal forma que:

- 1.- Retenga la resina acrílica de la base en forma segura.
- 2.- Que sea lo suficientemente resistente y rígida para resistir las fracturas a la distorsión.
- 3.- Debe tener un volumen pequeño para no interferir con la colocación adecuada de los dientes sustitutos.

Un error frecuente en el diseño, es colocar el brazo principal de la rejilla a lo largo de la cresta del proceso residual; cuando esto sucede, se ocupa el espacio entre procesos, que con frecuencia se necesita para la colocación adecuada de los dientes artificiales.

Debido a que el espacio entre procesos es sumamente necesario en esta región, la presencia del brazo sobre la cresta del proceso requiere un desgaste exagerado en el tamaño de los dientes artificiales, y un adelgazamiento de la base de resina acrílica; esto debilita de tal forma a la base, que al poco tiempo ocurre fractura de los dientes, o de ésta o de ambos.

FORMA DE LA REJILLA.-

No es muy importante, siempre y cuando satisfaga los requisitos anteriores, entre ellos tenemos:

- REJILLA DE MALLA O CERRADA.
- REJILLA ABIERTA.

La rejilla de forma de malla es sumamente resistente pero requiere de mayor espacio entre antagonistas; tiene mayor retención para las piezas artificiales y se utiliza mucho cuando se van a reemplazar varios dientes.

La rejilla de forma abierta es sumamente resistente, ligera y no requiere un volumen excesivo; éste se utiliza cuando existe poco espacio entre los antagonistas y tiene la característica de proveer la unión más fuerte entre la resina acrílica y el armazón metálico que cualquier retenedor.

TOPES TISULARES.-

La rejilla de retención para la base de extensión distal debe incluir un tope tisular que se encuentre en contacto con el proceso residual del modelo.

La finalidad de este tope, es disminuir la posibilidad de que el esqueleto se deslice hacia abajo al colocar la resina acrílica en el modelo, en donde la presión es irregular y podría originar distorsión del metal.

LÍNEA DE TERMINACION.-

En el metal, las líneas de terminación deben ser definidas en todas las porciones donde se junta con la resina acrílica.

Va a asegurar una unión nítida de los materiales y evitará la creación de un borde de resina acrílica sobrepuesta en el metal y resultará poco higiénico.

BASE CON ESQUELETO METALICO.-

Cuando el espacio desdentado se encuentra limitado por dientes, la base de resina acrílica puede llevar estructura metálica con el fin de crear una prótesis de base nítida y firme.

BASE DE LA PROTESIS PARCIAL.-

El papel principal de la base de la prótesis es proporcionar soporte a los dientes artificiales.

Una base diseñada en forma adecuada puede además contribuir no solo a la comodidad en el uso de la prótesis, sino también a su estabilidad y retención.

La base de la prótesis parcial pueden elaborarse con:

- 1.- Metal.
- 2.- Resina Acrílica.
- 3.- Combinación de ambas.

BASE DE RESINA ACRILICA.-

Esta posee la ventaja de poderse reajustar fácilmente por un precio muy bajo para el paciente.

Debido a que la mayoría de las prótesis con base de extensión distal son candidatos para un futuro rebase se utiliza base de resina acrílica.

BASE METALICA.-

Esta no puede ser reajustada pero tiene otras ventajas:

Tiene la propiedad de transmitir la sensación de calor y frío a los tejidos subyacentes.

Otra de sus propiedades es que es más compatible con la mucosa que la resina acrílica, ya que los tejidos que se encuentran por debajo de la prótesis son menos atróficos.

BASE DE RESINA ACRILICA Y METALICA.-

Consiste en una base metálica vaciada que se adapta al proceso residual y sobre la cual se añade resina acrílica sobrepuesta y que es la que retiene los dientes de la prótesis.

Tiene las mismas ventajas y desventajas que las anteriores pero esta suele ser más ligera.

BASE METALICA EN COMPARACION CON LA RESINA ACRILICA.-

Las ventajas y desventajas de ambas bases se resume:

- La resina acrílica es el material de elección para la base de la prótesis parcial removible, aunque la base metálica puede ser indicada:

- 1.- Cuando el paciente muestra preferencia por el metal.
- 2.- Reducir el riesgo de fractura.
- 3.- Cuando el espacio de la lengua se encuentra limitada.
- 4.- En casos de sensibilidad a la resina.
- 5.- Cuando existen hábitos convulsivos.

La base protética ideal debe tener los siguientes requisitos:

- 1.- Exactitud a la adaptación a los tejidos con poco cambio volumétrico.
- 2.- Superficie densa no irregular capaz de recibir y mantener un fino acabado.
- 3.- Conductividad térmica.
- 4.- De bajo peso específico y que sea liviana en la boca.
- 5.- De resistencia suficiente a la fractura o a la distorsión.
- 6.- Fácil de limpiar.
- 7.- Estética aceptable.
- 8.- La elaboración de futuros rebases y de bajo costo.

DISEÑO DE LA BASE DE LA PROTESIS.

Un principio muy antiguo del diseño de la base de la prótesis parcial es que ésta debe cubrir la mayor zona posible que permitan las estructuras que limitan el espacio y que el paciente pueda tolerar en forma confortable.

El principio biomecánico que opera en este caso es que las fuerzas oclusales serán distribuidas entre una zona mayor, de manera que las fuerzas por unidad de superficie serán mínimas.

EXTENSION DE LA BASE INFERIOR.

La superficie total de la arcada superior capaz de proporcionar soporte a la prótesis es mayor que de la mandíbula en una proporción aproximada de 1.6 a 1, debido a la diferencia anatómica de ambos.

Esto indica la importancia de aprovechar por todos los medios posibles el soporte de la base inferior.

Al aplicar el principio de máxima extensión, la base de extensión distal inferior debe abarcar los espacios retromolares, y extenderse en dirección lateral para incluir el borde bucal.

Estas dos zonas son más resistentes a la modificación del contorno como resultado de la resorción ósea que los procesos residuales, y la base será más estable, durante más tiempo.

El borde distal del reborde lingual debe ser ligeramente curvo en dirección lateral, y el borde distal debe ser biselado con el fin de hacerlo inofensivo para la lengua.

Los bordes periféricos de las extensiones bucal y labial deben abarcar los vestibulos, de manera que distiendan ligeramente el tejido del saco mucobucal flexible.

Si se extiende en forma adecuada, la base contribuirá notablemente a la retención.

Cabe hacer notar que la extensión adecuada de la base inferior, de manera que cubra el espacio retromolar, ofrece un beneficio adicional.

La extremidad distal de la base se extenderá hacia arriba para cubrir el espacio, estabilizando en esta forma la base contra el desplazamiento distal.

EXTENSION DE LA BASE SUPERIOR.

Cuanto mayor sea el número de dientes que se sustituya por medio de la prótesis parcial removible, más semejante en su forma deberá ser la base de la prótesis superior a una completa.

La base completa deberá extenderse de manera, que cubra la tuberosidad y las escotaduras hamulares. El borde palatino deberá terminar sobre el tejido flexible pero no sobre el móvil.

El borde posterior, como sucede con la superficie pulida, debe ser ligeramente biselado de manera que se introduzca con suavidad en el tejido flexible.

La extensión bucal debe ser ligeramente cóncava con el fin de proporcionar una "asa" para el músculo Buccinador.

Los bordes periféricos de las extensiones de la prótesis deben abarcar la zona de los vestibulos y tener un grosor por lo menos de 2 mm., ser redondeados, pulidos y alisados.

Cuando la prótesis se retiene y soporta principalmente con dientes naturales, no es indispensable que los bordes periféricos se extiendan dentro del fórnix vestibular. Sin embargo, existe menor probabilidad de que se acumulen los alimentos por debajo de la prótesis.

REBORDE LABIAL.

Si se emplea reborde anterior éste debe tener tal forma que permita libertad de movimiento del frenillo labial.

El espacio para el frenillo debe permitir completa libertad para esta estructura, sin que sea tan grande, que permita la entrada de aire, ni que proporcione un albergue para los alimentos.

Los dientes anteriores deben brindar la apariencia más natural posible.

Cuando se reemplazan varios dientes anteriores, la unión cervical de diente y resina debe hacerse de tal manera que simule la forma natural variando la altura de la unión gingivodentaria así como su configuración de un diente a otro.

Es importante que la altura cervical sea proporcional con respecto a los dientes naturales adyacentes.

DIENTES.

Desde el punto de vista estético y funcional, los dientes constituyen elementos de suma importancia para la prótesis parcial removible.

Los dientes posteriores restituyen la capacidad masticatoria, conservan la distancia entre los arcos y contribuyen a la restauración del contorno facial perdido.

Los dientes anteriores ayudan a la restitución de la función masticatoria, en la estética es donde cumple su principal papel, y constituyen un elemento indispensable para la función fonética.

Las características de un diente protético son:

- * Agradable en apariencia.
- * Adaptada a cualquier espacio desdentado.
- * Fácil de añadir a la prótesis.
- * Irrrompible.
- * Resistente al desgaste.
- * Capaz de articularse con dientes de cualquier tipo de material.

Este diente ideal no existe, sin embargo puede encontrarse una gran variedad de diferentes tipos de dientes que satisfacen las necesidades de la prótesis parcial removible.

Cada diente protético tiene ventajas así como limitaciones, aunque en algunos casos pueden ser fabricados en el laboratorio dental.

La selección del diente artificial depende:

- * Eficacia de la masticación.
- * La apariencia.
- * Comodidad al usar la prótesis.
- * Duración del diente y restauraciones que articulen con los dientes protéticos.

Dentro de los dientes protéticos tenemos:

- 1.- Dientes de resina acrílica.
- 2.- Dientes de porcelana.

Dentro de estos dos grupos encontramos:

- * Dientes de prótesis de resina acrílica o porcelana.
- * Carillas intercambiables de resina acrílica o porcelana.
- * Dientes prensados.
- * Dientes metálicos.

CARACTERÍSTICAS DE LOS DIENTES DE RESINA ACRÍLICA.

Aunque el diente elaborado con metil-metacrilato tiene determinadas propiedades físicas posee desventajas y algunas limitaciones.

Sus propiedades físicas son:

RESISTENCIA.- Pueden ser recontorneados cuando es necesario reducir la altura de la cara masticatoria.

PERCOLACION.- Es el paso líquido dentro del espacio entre el diente y la base de la prótesis, cosa que estos dientes no tienen por la unión química del diente con la base.

RESISTENCIA AL CAMBIO DE COLOR.- En algunos casos los dientes absorben pigmentos.

RESISTENCIA A LA ABRASION.- El diente de plástico tiene una resistencia relativamente baja al desgaste.

CARACTERISTICA DE LOS DIENTES DE PORCELANA.

Estos son insuperables en apariencia y resistentes a la abrasión.

Sin embargo existen otras propiedades físicas en los cuales la porcelana es inferior al diente de acrílico:

RESISTENCIA AL USO.- Su resistencia al desgaste es excelente por lo que se conserva su apariencia por muchos años, llegando a causar desgaste en esmaltes y obturaciones de oro.

RESISTENCIA AL CAMBIO DE COLOR.- Es impermeable a los pigmentos.

FACILIDAD EN LA ELABORACION.- Es más fácil de encerar y de pulir que el acrílico y es más fácil de rebasar.

RESISTENCIA.- Es sumamente frágil en porciones de poco grosor y por lo que es más fácil fracturarse y romperse.

RUIDOS Y CHASQUIDOS.- Se producen chasquidos en boca del paciente que no posee un control adecuado neuromuscular, esto generalmente se observa en pacientes seniles.

PERCOLACION.- Puede presentarse alrededor de los cuellos de los dientes ya que no existe una unión entre ambos materiales.

TRAUMATISMO.- Se genera mayor traumatismo contra el proceso residual debido a su dureza.

SELECCION DE LOS DIENTES PARA EL ESPACIO DESDENTADO

ANTERIOR.

Aun cuando la prótesis de elección para restaurar el espacio desdentado anterior es, por lo general, la prótesis parcial fija, existen muchos casos en que la prótesis removible puede constituir un aparato superior por una u otra razón.

Desde el punto de vista estético, los dientes anteriores reemplazados con prótesis parcial tipo removible pueden ser más agradables en apariencia que los reemplazados con prótesis parcial fija, siempre y cuando los retenedores necesarios no se observen a simple vista.

Los tipos de dientes disponibles para la restitución de dientes anteriores perdidos son:

- 1.- Diente de Prótesis de Porcelana o de Resina.
- 2.- Carilla Intercambiable. (Porcelana o Resina).
- 3.- Poste o Diente Prensado. (Porcelana o Resina)

DIENTE DE PROTESIS.

El diente de prótesis, colocado en forma adecuada constituye el más estético desde cualquier punto de vista.

Pueden obtenerse en cualquier combinación necesaria en cuanto a color, tamaño o contorno y, asimismo existen dientes caracterizados.

Una ventaja notable del diente de prótesis, sobre cualquier otro tipo de diente artificial, es el hecho de que cuando ha existido pérdida de hueso alveolar en la región anterior de la boca, los dientes pueden ser colocados en un borde de resina acrílica del grosor necesario para restaurar la simetría y el contorno natural del labio.

El diente de prótesis no constituye el de elección para un solo diente perdido, debido a su vulnerabilidad ante la fuerza cortante a la que se encontrará expuesta la porción incisal de la oclusión.

CARILLA INTERCAMBIABLE.

La Carilla Intercambiable constituye el diente artificial más resistente, y por lo tanto, debe ser empleado para la sustitución de un solo diente ya que requiere una unión relativamente estrecha de resina acrílica, que es vulnerable a la fractura.

Pueden usarse carillas de plástico o de porcelana.

El plástico es más resistente, por lo tanto menos propenso a la fractura, aunque se puede presentar desgaste en la superficie labial.

La porcelana tiene una resistencia mínima a las fuerzas cortantes a las que puede estar sujeta, y por lo que puede fracturarse, a menos que el borde incisal se proteja con un respaldo metálico.

La Carilla Intercambiable puede ser reajustada cuando el contorno del proceso residual se modifica por la resorción, lo cual puede considerarse una ventaja importante para este tipo de sustitución de dientes.

DIENTE PRENSADO O DE POSTE.

El diente de poste constituye un intermedio en cuanto a resistencia del diente de prótesis y la carilla intercambiable, mucho más resistente que el primero pero no tanto como la última.

Requiere una cantidad promedio de espacio interoclusal por lo que no se puede emplear en una oclusión cerrada en extremo y su apariencia no es tan agradable como el diente de prótesis pero puede, bajo ciertas circunstancias, ser superior a la carilla intercambiable.

SELECCION DE COLOR.

Si existen dientes anteriores naturales, el color de los dientes protéticos se elige comparando la guía de color con los dientes naturales de preferencia los adyacentes al espacio desdentado.

Los dientes de la guía de color deben ser humedecidos con saliva y la elección debe llevarse a cabo con luz natural.

La elección del color debe basarse en la primera opinión, ya que ésta es más exacta que la obtenida después de un juicio prolongado.

La razón de ello es que el nervio óptico se fatiga demasiado pronto y su capacidad para diferenciar colores muy similares, disminuye notablemente.

ELECCION DE LA FORMA.

Los dientes anteriores deben ser seleccionados de manera que armonicen con las características del paciente, así como con los dientes remanentes.

Debe tenerse en cuenta, que un diente puede ser anormal en apariencia si se le considera como una entidad individual, y resultar agradable cuando se encuentra en armonía con el conjunto general.

Los dientes opuestos al espacio desdentado, se emplean como guía para elegir el tamaño, y el contorno adecuado.

El espacio desdentado anterior resultará ligeramente más pequeño con respecto a los dientes naturales que se sustituyen, por lo que la selección de los dientes deberán ser elegidos de tamaño ligeramente menor en relación con los dientes naturales.

Será necesario reducir la distancia mesiodistal de cada uno de los dientes protéticos, con el fin de adaptarlos dentro del espacio disponible y lograr el conjunto más equilibrado y agradable posible.

SELECCION DE LOS DIENTES POSTERIORES.

Los dientes posteriores artificiales deben ser elegidos de manera que llenen el espacio desdentado disponible y que armonicen en composición, tamaño y anatomía oclusal con los dientes opuestos, ya sea naturales o artificiales.

Los dientes artificiales no necesitan ser precisamente una réplica exacta de los dientes naturales perdidos, con respecto a sus características y número.

Los dientes artificiales proporcionados por el fabricante, pueden ser considerados como trozos sin forma que es necesario ajustar dentro de los espacios desdentados de diferente longitud, altura y grosor, y que deben relacionarse con los dientes opuestos en gran variedad de adaptación entre cúspides y fosas.

Una consideración fundamental en la selección de los dientes posteriores para la prótesis parcial, es el tamaño de la cara masticatoria.

Cuanto mayor sea la cara masticatoria, mayor será la carga sobre el proceso, y mayor la fuerza transmitida al diente pilar.

Los dientes pequeños pueden penetrar el bolo alimenticio con menor esfuerzo del que requieren los dientes más grandes y la fuerza ejercida sobre la base de la prótesis será menor.

Los dientes deben ser estrechos y agudos, y no amplios y aplanados, de manera que puedan cortar y desmenuzar los alimentos en lugar de molerlos.

El tipo de diente posterior, usado más frecuentemente para la prótesis parcial removible, es el de prótesis, ya sea de porcelana o de plástico.

Se fabrican en diferentes patrones oclusales:

- * ANATOMICOS
- * SEMIANATOMICOS
- * NO ANATOMICOS

También se usan con frecuencia los dientes metálicos, mientras que el diente prensado, el de poste, o la carilla intercambiable son de empleo menos frecuentes.

DIENTES DE PROTESIS DE RESINA ACRILICA.

El diente de prótesis de plástico es el más comúnmente empleado en la porción posterior de la prótesis parcial removible, debido a que es el único adecuado para esta finalidad.

No se debilita en gran medida y no abrasiona ni el oro ni el esmalte.

Se prefiere el patrón anatómico debido a que puede adaptarse más fácilmente a la relación cúspide y fosa o cúspide y espacio interproximal con la superficies oclusales de los dientes naturales opuestos.

DIENTES DE PROTESIS DE PORCELANA.

El diente de porcelana no debe oponerse a dientes naturales, o aleación de oro debido a su tendencia de abrasionar estas sustancias.

Aún cuando el uso de porcelana para la prótesis se evita por esta razón, puede ser empleada con buenos resultados cuando se opone a dientes de prótesis de plástico o porcelana.

DIENTE METALICO.

El diente completamente metálico es excelente para el espacio posterior limitado, que no se observa a simple vista.

Se indica principalmente en el espacio del primer molar en la arcada inferior.

Si el esqueleto se ha elaborado con aleación de cromo y cobalto, el diente metálico no debe ocluir con una restauración de oro, debido al desgaste en el oro que pueda ocasionar.

DIENTE DE POSTE.

El diente de poste es muy recomendable ofreciendo una apariencia agradable.

Se emplea en el espacio posterior estrecho, aunque requiere, por lo menos, una cantidad promedio de espacio interoclusal.

Su aplicación más común es la sustitución de un solo premolar superior.

CARILLA INTERCAMBIABLE.

Se emplea en algunos casos, para sustituir el espacio del primer premolar superior cuando el espacio interoclusal se encuentra muy limitado pudiendo ser de porcelana o de resina acrílica.

PONTICO HIGIENICO.

El espacio pequeño de un solo diente en la porción posterior de la boca, es difícil de restaurar sin crear zonas de atrapamiento de alimentos entre los dientes adyacentes.

La solución más conveniente es restaurar el espacio con una superficie oclusal higiénica, que forma parte integral del esqueleto metálico.

Esta restauración puede mantenerse en estado de limpieza con facilidad, y la restitución de la función es completa.

SUPERFICIES OCLUSALES DE ORO.

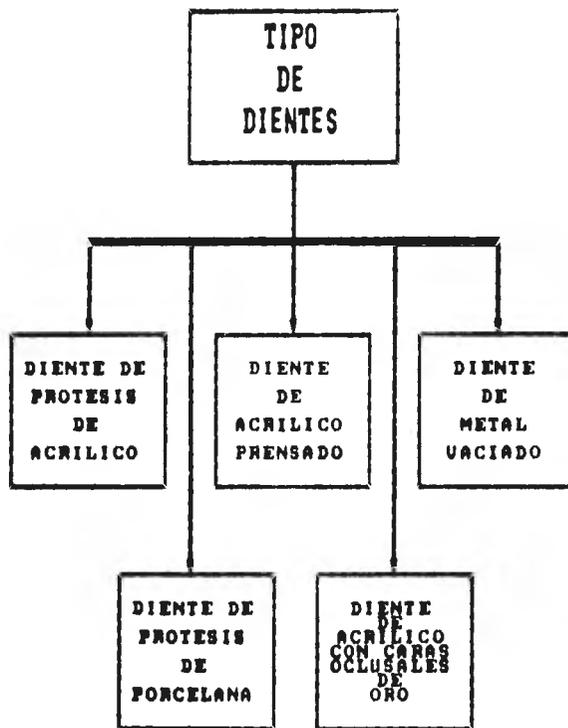
Esta técnica consiste en reemplazar las superficies oclusales de prótesis de plástico con aleación de oro.

Los dientes de plástico se colocan en la forma que se desee, y la prótesis se elabora en la forma usual.

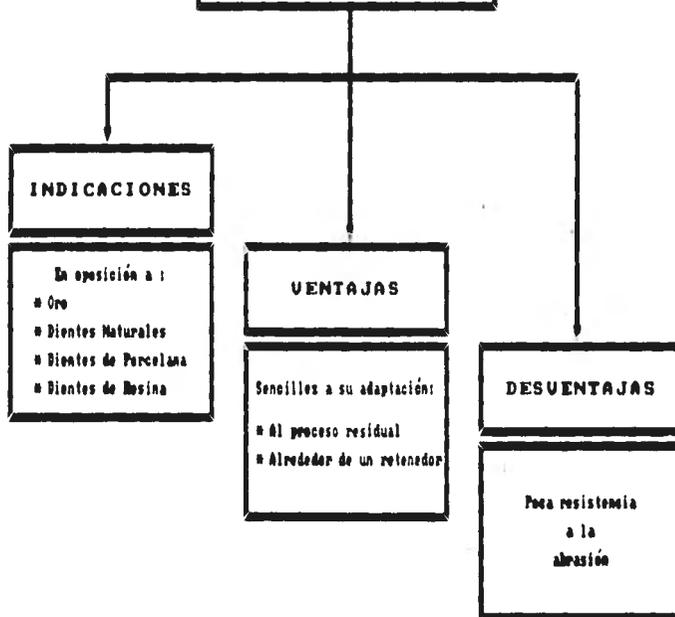
El paciente usa la prótesis por algunas semanas, durante las cuales se llevan algunos ajustes oclusales finales.

Una vez hecho esto, se reproducen en oro las superficies oclusales de los dientes de plástico por medio de modelos y contramodelos de yeso, en los dientes se realizan las preparaciones y se vacían en oro las superficies oclusales y se cementan en su lugar.

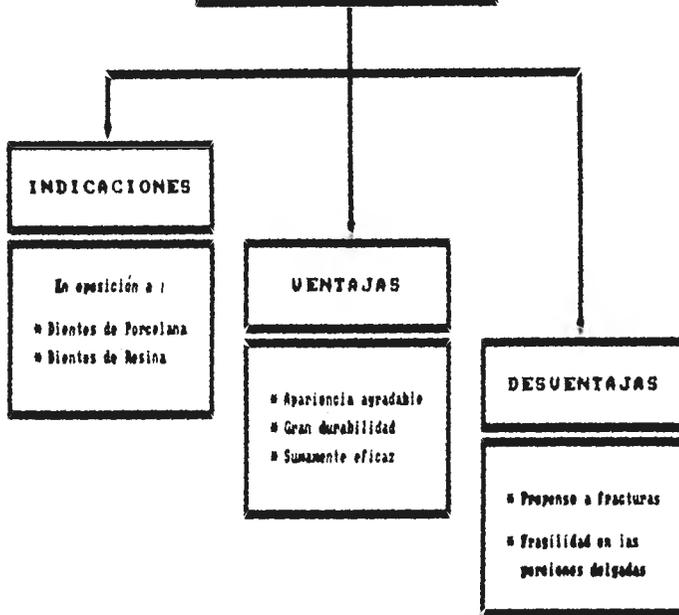
SELECCION DE DIENTES POSTERIORES ARTIFICIALES



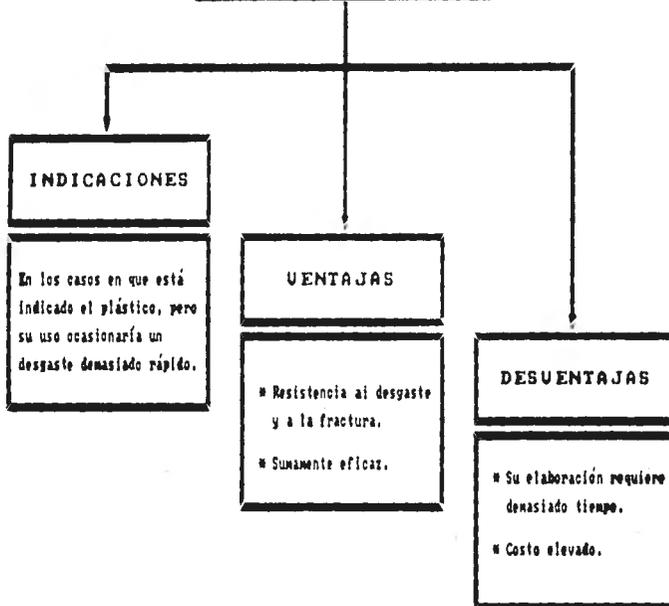
DIENTE DE PROTESIS DE ACRILICO



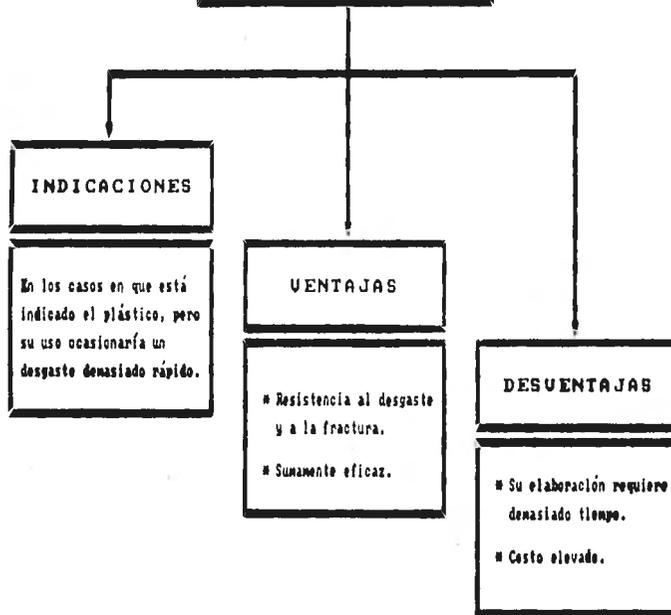
DIENTE DE PROTESIS DE PORCELANA

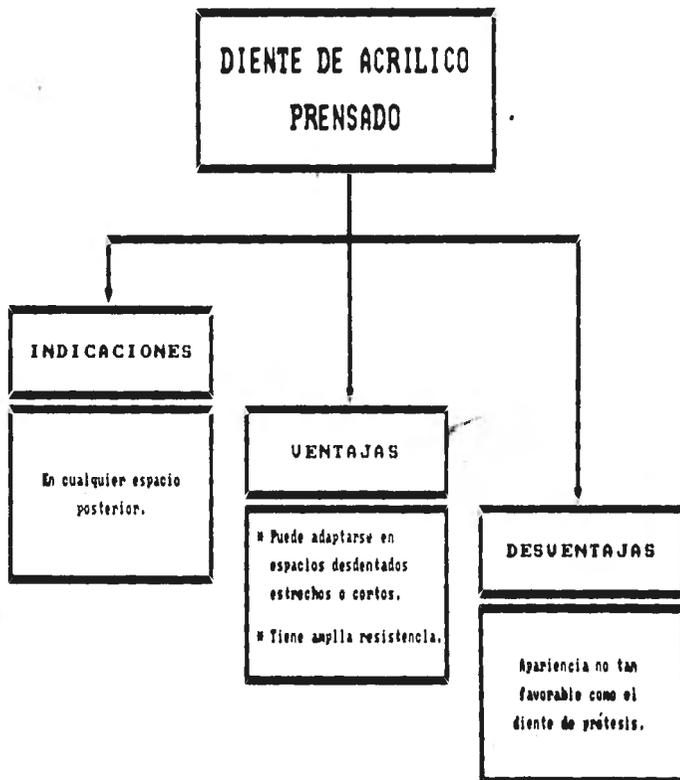


**DIENTE DE ACRILICO
CON CARAS OCLUSALES
DE ORO**

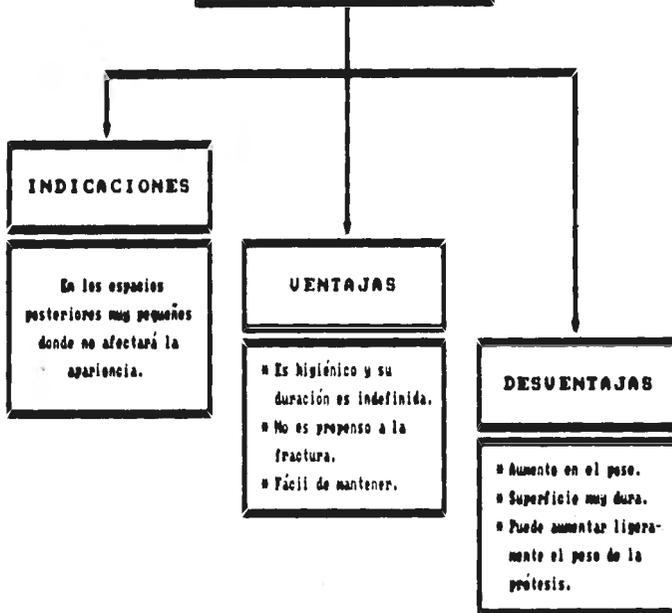


**DIENTE DE ACRILICO
CON CARAS OCLUSALES
DE ORO**

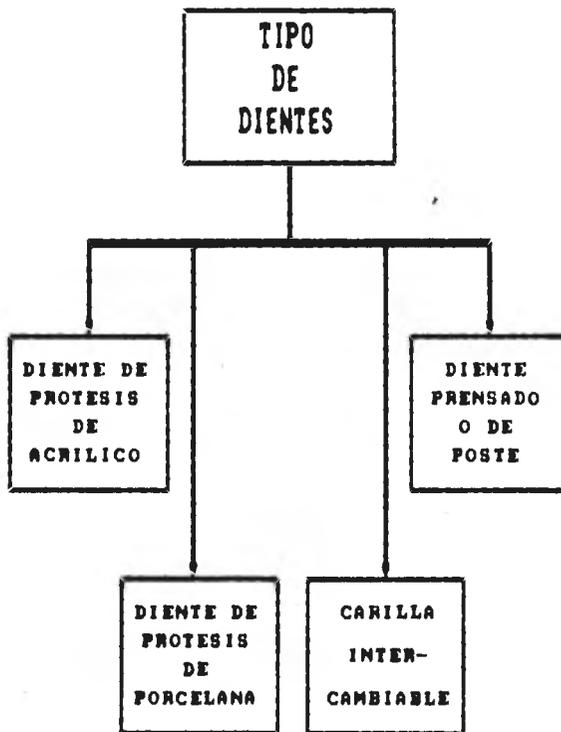




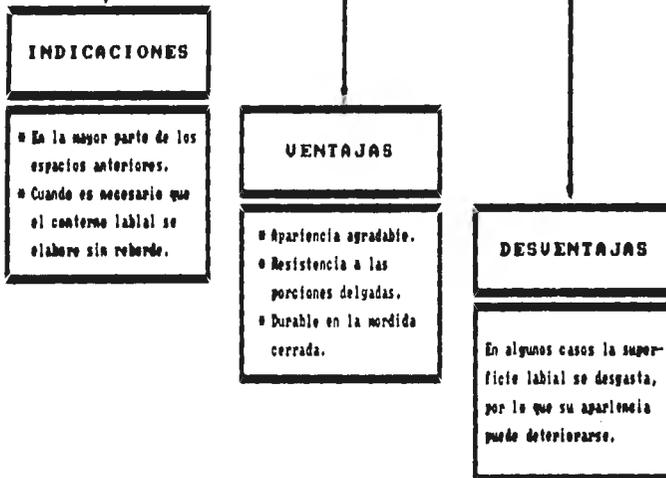
DIENTE DE METAL VACIADO



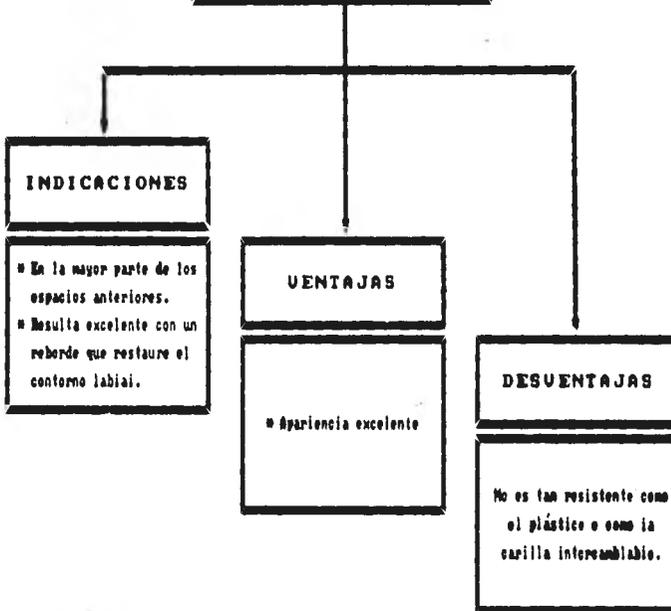
SELECCION DE DIENTES ANTERIORES ARTIFICIALES



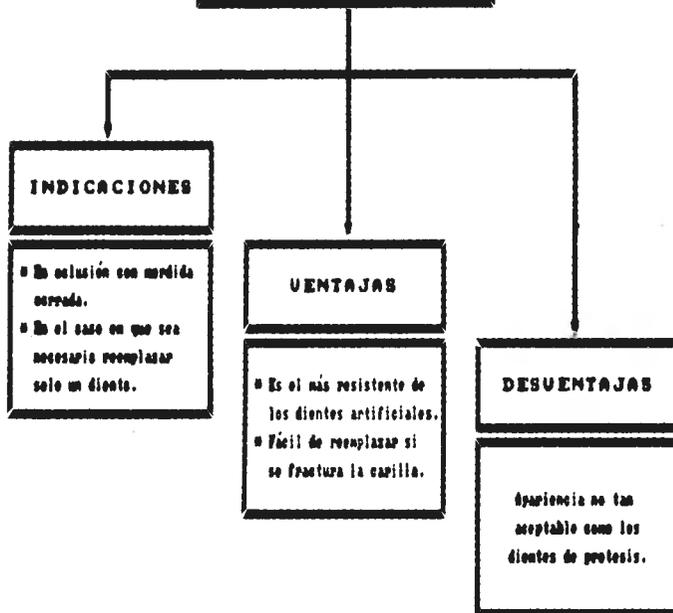
DIENTE DE PROTESIS DE ACRILICO

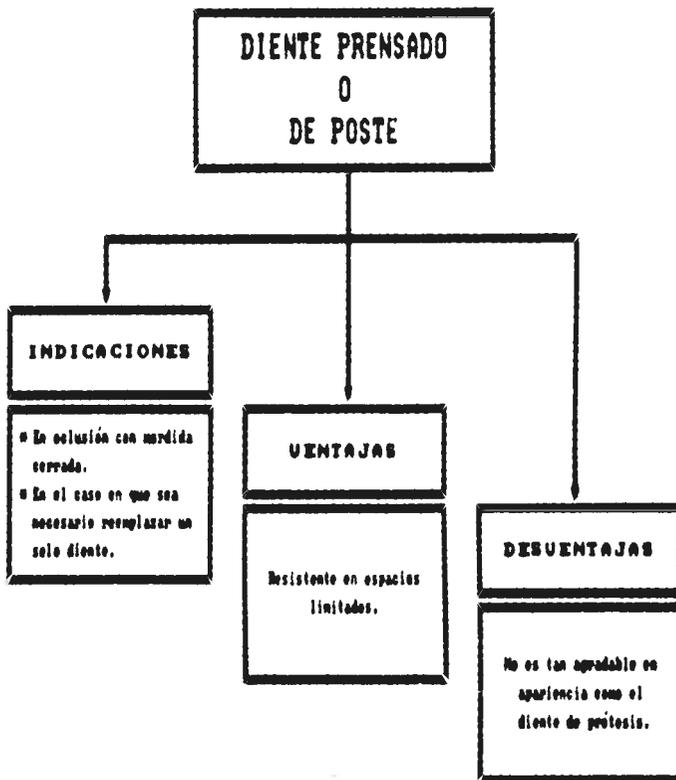


DIENTE DE PROTESIS DE PORCELANA



CARILLA INTERCAMBIABLE





CAPITULO V

INSTALACION, AJUSTE, MANTENIMIENTO Y RECOMENDACION PARA EL PACIENTE.

La cita de colocación de la prótesis por lo general representa para el paciente la culminación de sus esperanzas y anhelos, pero existen todavía algunos objetivos que deben lograrse y forman parte del tratamiento general.

Los objetivos son los siguientes:

- 1.- Hacer que la prótesis sea tan confortable como sea posible.
- 2.- Enseñar al paciente la forma de colocar y retirar la prótesis y el cuidado que debe tener con ella.
- 3.- Instruir al paciente acerca de los métodos adecuados para mantener la cavidad bucal y los dientes remanentes en un estado ideal de limpieza.
- 4.- Las ventajas y desventajas del uso nocturno de la prótesis.
- 5.- Reforzar la educación que se ha impartido con respecto a lo anterior, en relación con las pequeñas molestias que puede experimentar mientras se acostumbra a la prótesis.

Generalmente la mayoría de los pacientes llegan dudosos al consultorio para la colocación de su prótesis parcial removible y es porque realmente no saben como van a obtener el mayor beneficio de ella por lo que se enumeran algunas opciones:

• **RESTAURAR LA FUNCION DE LA SALUD DENTAL.-**

Es por medio de la sustitución de los dientes perdidos, y además se evita que los dientes remanentes no empiecen a moverse, inclinarse o a girar sobre los espacios creados.

• **USO DE UNA PROTESIS PARCIAL.-**

Al usar una prótesis, ésta ayudará a conservar el balance en su oclusión conservando en buen estado los dientes y el hueso por mucho tiempo.

• **DIFÍCIL PERIODO DE ACOSTUMBRAMIENTO.-**

La prótesis parcial tendrá éxito solamente si el paciente contribuye con su mayor esfuerzo y cooperación así como su habilidad y seguridad en su actitud personal.

• **HABLAR CLARAMENTE.-**

Es posible que al principio se experimente alguna dificultad para hablar y la fonética se distorsione, pero acostumbándose a su nueva situación se superará rápidamente.

• **COMER SIN DIFICULTAD.-**

Se toma tiempo, dos semanas es más o menos el tiempo promedio que se requiere en la mayor parte de los casos para aprender a comer con facilidad y comodidad absoluta.

• **PUNTOS DOLOROSOS.-**

Al asentar la prótesis en su lugar, suelen presentarse con frecuencia puntos dolorosos, en donde esta molestia desaparecerá al acostumbrarse los tejidos a la nueva situación, si no, será necesario recurrir al odontólogo para aliviar la molestia.

• **CUIDADOS.-**

La prótesis parcial es un aparato de precisión y debe ser tratada como tal. Es capaz de soportar las fuerzas de la masticación, sin embargo se puede romper si se cae. Es necesario que sea cuidadoso a la hora de retirarla o insertarla y no llevarla a su lugar mordeándola.

• **MANTENIMIENTO.-**

La prótesis parcial debe ser examinada periódicamente para determinar si ha ocurrido alguna modificación, ya que los tejidos sufren de contracciones que se encuentran por debajo de la base y muchas veces será necesario la elaboración de rebases.

• **USO NOCTURNO.-**

Es muy conveniente dejar la prótesis fuera de la boca durante el sueño, con el fin de proporcionar a los tejidos bucales la oportunidad de descansar y recuperarse dejándola sumergida en agua para evitar una posible deformación.

• **HIGIENE BUCAL.-**

Es necesario un minucioso estado de limpieza, ya que los dientes que se encuentran por abajo de los retenedores son más susceptibles a la caries. Debe ser cepillada con agua fría después de cada alimento y antes de acostarse.

Si las sustancias alimenticias se acumulan, el resultado será la descalcificación del esmalte bajo los retenedores, inflamación de la encía marginal, la recidiva de caries en las superficies radiculares, entre otras cosas.

La seda dental es una ayuda indispensable para limpiar las superficies proximales de los dientes pilares que se encuentren en contacto con un conector menor.

INSERCIÓN Y RETIRO DE LA PRÓTESIS PARCIAL.

Los ajustes que requiera la cita de inserción se limitará a la base de la prótesis y a la oclusión.

La superficie que va en contacto con los tejidos deben ser analizadas cuidadosamente para encontrar burbujas o artefactos ya sea en el metal o en el plástico.

Debe palpase con los dedos para detectar bordes cortantes que pueden ser fuentes de irritación al colocar el aparato contra la mucosa y hacer presión.

Al asentar por primera vez la prótesis en la boca, ésta debe ser "tocada" en lugar de empujarla a su lugar.

Al descubrir cualquier obstáculo para la inserción, la zona aproximada de la prótesis que corresponde a la interferencia, debe ser señalada por medio de un material indicador por presión y la zona de resina que corresponde al contacto friccional debe ser desgastado lo suficiente para permitir un asentamiento confortable.

La extremidad posterior de la prótesis parcial removible inferior debe observarse cuidadosamente para encontrar interferencias con los dientes posteriores, la tuberosidad o la prótesis superior; la zona del frenillo debe asegurarse que exista suficiente espacio para no traumatizarlo.

Cuando se ha logrado que la prótesis pueda insertarse y retirarse en forma cómoda, es necesario examinar cuidadosamente la oclusión.

Para el equilibrio de la oclusión, puede emplearse papel de articular o cera indicadora con el fin de descubrir los contactos prematuros.

La finalidad de perfeccionar la oclusión céntrica, es crear un contacto regular entre todos los dientes posteriores superiores e inferiores, naturales y artificiales en ambas arcadas.

La superficie rugosa de metal o de resina acrílica, además de resultar desagradable para el paciente, tiende a retener y atraer la pigmentación y a constituir un albergue para las bacterias.

Por eso el paso final de la prótesis es alisar y pulir todas las superficies; las de metal, porcelana y resina acrílica que se encuentren rugosas por el procedimiento de ajuste.

MANERA DE INSERTAR Y RETIRAR LA PRÓTESIS.

La enseñanza de inserción y remoción de la prótesis debe llevarse a cabo por medio de la demostración objetiva ante un espejo para observar todo lo que se le va indicando al paciente.

Las recomendaciones especiales pueden hacerse por escrito o en forma verbal.

Se debe enseñar al paciente a colocar y retirar la prótesis parcial, también debe inculcársele un método para el cuidado diario de su prótesis.

Mientras se coloca la prótesis, debe mostrarse al paciente como ubicar los retenedores directos sobre los pilares, como llevar los conectores menores sobre los planos de inserción y por último, como empujar la prótesis a través de su guía de inserción hasta su asentamiento total.

Hay que recalcar que la prótesis nunca debe asentarse de modo que haga presión con los dientes antagonistas, para evitar la distorsión de los retenedores.

Para poder retirar la prótesis de la boca de la manera más segura hay que tomar la base con firmeza con los dedos pulgares (uñas). La presión debe concentrarse cerca de los hombros de los retenedores en lugar de aplicarla sobre las porciones terminales, ejerciendo simultáneamente la misma presión en ambos lados.

**PROCEDIMIENTO PARA DESPUES DE LA COLOCACION DE LA
PROTESIS.**

Se le aconseja al paciente que ingiera una dieta blanda y que regrese en 24 horas.

En esta cita, se examina la zona protésica, examinándose cuidadosamente la boca con la prótesis en su lugar, así como fuera de ella.

Debe examinarse cualquier zona eritematosa y establecer la causa de la irritación.

La superficie que rodea los dientes pilares, deben ser inspeccionados por si existe presión excesiva.

También la oclusión debe observarse cuidadosamente, ya que puede haber alguna modificación en la relación interoclusal después de un periodo de uso breve.

Después del examen minucioso, se realizará el acortado, redondeado y pulido de los bordes de la prótesis para evitar el traumatismo de los tejidos blandos.

La segunda consulta debe ser programada 72 horas después de la instalación de la prótesis y la tercera cita una semana después.

Cuando el paciente está cómodo con la prótesis y su función se considera aceptable, pueden levantarse las restricciones alimenticias.

Un mes después debe hacerse una inspección final por dos razones:

- 1.- Puede detectarse un proceso destructivo que pase inadvertido para el paciente.
- 2.- Permite apreciar la calidad de los cuidados de la misma.

No debe pasarse por alto que un factor importante en la capacidad de adaptación del paciente es el mismo tiempo.

CONTROLES PERIODICOS Y MANTENIMIENTO DE LA PROTESIS.

Es necesario y obligatorio que el paciente portador de una prótesis parcial removible sea citado parcialmente para el examen de su salud bucal.

Esto hará posible proporcionar (tal como se hizo al colocar la prótesis) o al menos sugerir las medidas de protección y mantenimiento que eliminarán o reducirán molestias y lesiones en los dientes remanentes y estructuras de soporte.

Este cuidado preventivo y terapéutico debe realizarse no menos de dos veces por año en donde se tomarán en cuenta:

- * EXAMEN RADIOGRAFICO.
- * EXAMEN BUCAL.
- * PROFILAXIS.

EXAMEN RADIOGRAFICO.

Debe efectuarse un examen clínico completo y radiografías de aleta mordible para la detección de caries y para evaluar el estado de la cresta ósea.

EXAMEN BUCAL.

*** MUCOSA RELACIONADA CON LA PROTESIS.-**

Debe presentarse particular atención a la zona del soporte del reborde alveolar.

Los signos de irritación e inflamación pueden indicar desarmonías oclusales desde la instalación de la prótesis.

Es necesario revisar la cresta gingival que está en contacto con el armazón y la base, así como la presencia de enrojecimiento o inflamación, ya que pueden denotar una falta de higiene y de estimulación.

*** PILARES.-**

Los dientes pilares deben controlarse, ya que pueden tener movilidad buco-lingual debido a una presión mayor de los retenedores, así como disarmonías oclusales o simplemente por enfermedad parodontal.

*** REBASE.-**

Cuando una prótesis parcial removible ha sido correctamente diseñada, la necesidad de un rebase puede ser necesario, ya que puede haber un cambio en la forma del reborde residual, y el rebase eliminará las causas irritativas del reborde llevando la prótesis a su correcta oclusión.

PROFILAXIS.-

En cada sesión de control periódico debe efectuarse una limpieza o profilaxis.

La remoción de depósitos calcificados y la limpieza con el pulido de los dientes, tienen gran influencia en la promoción de la salud de los tejidos blandos; tratando de detectar las caries incipientes así como la enfermedad parodontal.

Después de realizar el mantenimiento de la prótesis y sus controles periódicos, lo que se debe detectar son las siguientes quejas que el paciente pueda tener.

Este tipo de quejas se dividen en:

- * MOLESTIAS.
- * INEFICACIA.

MOLESTIAS.

• DOLOR DENTAL.-

La molestia que puede ir desde una incomodidad ligera hasta el dolor agudo, se presenta en algunas ocasiones en los dientes pilares.

La oclusión excesiva causada por descanso oclusal que interfiere con el cierre normal en relación céntrica, así como la rigidez extrema de uno de los retenedores hace que, a la larga, empiece el dolor dental.

• ABRASION Y LACERACION DE TEJIDOS SUAVES.-

Existen dos tipos de úlceras traumáticas producidas por el uso de la prótesis:

- 1.- La laceración de la mucosa causada por presión de un borde de la prótesis.

Esta laceración es causada por la extensión excesiva de un borde o el borde rugoso o agudo o una combinación de ambas.

- 2.- La abrasión del tejido causada por el ligero movimiento de fricción de la prótesis contra el tejido durante la función.

Dentro de sus causas tenemos:

- A) Contorno irregular del hueso del proceso residual como resultado de la eliminación de un diente.
- B) Presencia de burbujas en la resina que va en contacto con los tejidos.
- C) Falta de adaptación de la base con la mucosa en donde ésta se traumatiza.
- D) La falta de la armonía oclusal.

• **PROTESIS FLOJA.-**

La causa más frecuente es simplemente un ajuste incorrecto de la prótesis que no se encuentra bien adaptada a la boca.

Los retenedores pueden estar flojos por lo que haciendo unos ajustes quedarán más retentivos.

Puede considerarse también cuando el portador de una prótesis no ha mejorado su destreza neuromuscular y esto hace que se desplace de la boca.

INEFICACIA.

Dentro de esta categoría pueden agruparse la incapacidad del paciente para masticar en forma satisfactoria, a pesar de que la prótesis se encuentra rígida en forma razonable y confortable.

• **DIFICULTAD DE MASTICAR.-**

El paciente que se queja de no poder comer por la presencia de la prótesis, suele ser el que ha pasado muchos años sin dientes.

• **DIENTES DESAFILADOS.-**

No es raro que el paciente que ha usado la prótesis por un largo periodo se queje de que los dientes se encuentren "desafilados".

La causa más común de esta queja es la abrasión en los dientes de plástico. El desgaste excesivo de las superficies oclusales con frecuencia se acompañan de la dimensión vertical que contribuye a la pérdida de eficacia.

• **DESARMONIA OCLUSAL.-**

Las discrepancias oclusales que interfieren en la función pueden presentarse después de un breve periodo de uso.

Los contactos prematuros, ocurren debido al asentamiento irregular de las bases de la prótesis.

• **VOLUMEN EXCESIVO.-**

Puede presentarse una sensación pasajera de aumento de volumen al colocar la prótesis por primera vez.

OTRAS QUEJAS.

• **NAUSEAS.-**

Esta molestia es poco frecuente en el paciente que usa prótesis removible.

Cuando se presentan las náuseas pueden deberse simplemente a una extensión excesiva dentro del paladar suave o bien a que la prótesis no se adapta íntimamente con el tejido.

• **PROBLEMAS FONÉTICOS.-**

Estos tipos de problemas no son muy frecuentes, pero cuando existe un problema de fonética suele deberse a:

- 1.- Modificación del contorno en la zona del habla.
- 2.- Colocación insuficiente hacia el labio de los dientes superiores anteriores.
- 3.- Una combinación de estos dos factores.

Si los dientes se han colocado en posición más anterior o posterior de la que ocupaban los dientes naturales puede presentarse dificultades con los sonidos labiodentales "F" y "V" así como los sonidos dentales "CH", "Y", "S" y "Z".

• ADHERENCIA DE LA GOMA DE MASCAR.-

La goma de mascar se adhiere más fácilmente a las superficies rugosas o pigmentadas que a las alisadas, y por lo tanto cualquier superficie rugosa debe ser eliminada alisándola y puliéndola.

• SALIVACION EXCESIVA.-

Una queja muy común es la salivación excesiva.

Este fenómeno se debe a una reacción fisiológica normal del sistema nervioso autónomo ante un cuerpo extraño y debe asegurarse al paciente que es normal y transitorio por lo que no debe inquietarse.

• SENSACION DE ARDOR EN LA BOCA.-

Algunas veces se queja el paciente de una sensación de ardor ya sea en el maxilar o en la mandíbula.

Por lo general la causa de la sensación debe atribuirse a la presión en los nervios que salen de los forámenes mentoneanos o incisivos.

Debe recomendársele que retire la prótesis durante los períodos de descanso en el día y por supuesto que la deje fuera de la boca durante el sueño.

• ACUMULACION DE ALIMENTOS BAJO LA PROTESIS.-

La causa más común, si la prótesis se encuentra bien adaptada es que la extensión de un reborde es insuficiente, por lo que se recomienda la extensión del borde de la prótesis.

*** MORDEDURAS DE LA LENGUA O PARTE INTERNA DE CARRILLOS.**

La mordedura de los carrillos se produce cuando la mucosa bucal queda atrapada entre los dientes posteriores superiores e inferiores.

Cuando se presenta mordedura de lengua, por lo general esto indica que los dientes inferiores se han colocado demasiado hacia la lengua.

*** SABOR DESAGRADABLE.-**

El paciente con este problema por lo general es un adolescente con muchas restauraciones de amalgama y una prótesis fabricada de cromo-cobalto.

La experiencia sugiere que las diferencias eléctricas de las dos aleaciones desempeñan un papel importante en el fenómeno, favorecido por la química de la saliva del paciente.

FACTORES PARA DETERMINAR LA NECESIDAD DE AJUSTE.

El éxito de la prótesis depende en gran parte de la forma en que se llevan a cabo los ajustes de la colocación, ya que es muy común que el ajuste de la prótesis sea deficiente.

El objetivo que debe buscarse al llevar a cabo los ajustes en la prótesis parcial removible consta de dos factores:

- 1.- Corregir las discrepancias en la prótesis.
- 2.- Eliminar la incomodidad del dolor.

Al determinar la necesidad del ajuste, es necesario tomar en cuenta:

- * El fenómeno de la variabilidad del umbral del dolor.
- * El papel que desempeña el tiempo.
- * El factor semántico.
- * La existencia de un factor sistemático.

SUGERENCIA PARA LLEVAR A CABO LOS AJUSTES.

- 1.- La cita debe programarse de tal manera que pueda verse al paciente 24 horas después de colocar la prótesis.
- 2.- Debe seguirse un procedimiento uniforme que establezca en forma positiva la naturaleza de las quejas.
- 3.- El tejido lacerado indica que se ha extendido el borde. El eritema y la abrasión del tejido mucoso indica una discrepancia en la superficie de la base que va en contacto con los tejidos o una oclusión defectuosa.
- 4.- La oclusión es la causa principal de la mayor parte de las molestias producidas por la prótesis.
- 5.- La resina acrílica que ha sido llevada en una bolsa o guardada en un cajón, es probable que se encuentre distorsionada por la deshidratación.
- 6.- Cuando el traumatismo produce inflamación, por lo general va acompañada de aumento de volumen.
- 7.- Al eliminar el factor irritante, al tranquilizar al paciente y permitir que la naturaleza ejerza su efecto curativo, se solucionará un gran porcentaje de las quejas por molestia.

INFLAMACIONES CAUSADAS POR LA PROTESIS.

*** LLAGAS POR PROTESIS.-**

Las llagas o úlceras por prótesis, aunque no constituyen un problema frecuente en la prótesis parcial removible, se encuentran más comúnmente bajo la prótesis superior y tienen una porción palatina total de resina.

La mucosa que se encuentra debajo de la prótesis es roja y lisa y puede o no ser dolorosa.

La zona enrojecida se limita precisamente a los bordes de la prótesis.

Su tratamiento es mejorar los hábitos de higiene bucal e insistir en que la prótesis se retire de la boca por las noches.

Si no se adapta en forma adecuada la prótesis, puede ser necesario reajustarla o la elaborarla nuevamente.

Es necesario que el tejido de soporte regrese al estado de salud antes de llevar a cabo el reajuste por medio de acondicionadores de tejido.

*** EPULIS FISURADO (HIPERPLASIA INFLAMATORIA).-**

Esta anomalía se encuentra comúnmente en las prótesis completas, pero puede presentarse en las parciales removibles, en los bordes anteriores.

El tejido suave en la zona del saco mucoso se hipertrofia como respuesta a la irritación causada por el borde de la prótesis que es cortante, y en efecto, se ha extendido en forma excesiva como consecuencia de que la base de la prótesis se ha desplazado.

La inflamación es ligera y crónica y el paciente suele no quejarse hasta que se da cuenta de que existen elongaciones de tejido hipertrofiado.

Algunas veces existen ulceraciones en fondo de saco.

Su tratamiento es dejar fuera de la boca la prótesis hasta que el tejido dañado recupere su salud o el uso del acondicionador de tejido así como el recortado y pulido de la misma.

*** HIPERPLASIA PAPILAR DEL PALADAR (PAPILOMATOSIS).-**

Puede ocurrir en cualquier caso en que el paladar se encuentre cubierto con una prótesis.

Se ha demostrado que se encuentra más frecuentemente en las prótesis que tienen una cámara de alivio, y existe una relación entre el uso continuo durante 24 horas y la hiperplasia papilar.

La lesión consiste en proyecciones papilares múltiples de la mucosa del paladar duro.

La inflamación es crónica y ligera y el paciente aún cuando se da cuenta de que la superficie se encuentra rugosa en el paladar, no hay molestia.

El método más seguro y rápido de la erradicación es la cirugía, realizando antes una biopsia para asegurar si la patología no es una alteración premaligna.

*** ALERGIA A LA PROTESIS.-**

La alergia de la membrana mucosa al material de la prótesis es en extremo muy rara.

Algunos investigadores opinan que ciertos individuos son sensibles al metil-metacrilato y reaccionan ante él.

Los síntomas clínicos de alergia son idénticos a los de la llaga por prótesis.

Los métodos paliativos para éste tipo de inflamaciones, generalmente se hacen con los ajustes del mismo aparato protésico (como son recortado, alisado y pulido) así como la colocación de sustancias adecuadas para eliminar las molestias que aquejan al paciente como son eritemas, llagas, ulceraciones y el enrojecimiento de la misma mucosa y el descanso periódico de la prótesis fuera de boca hasta observar una mejoría de la cavidad bucal.

TIPOS DE PROCEDIMIENTOS PARA EL REAJUSTE.

Con frecuencia se puede regresar a su estado original de utilidad la prótesis por un procedimiento de reajuste sencillo y económico.

Los métodos más comunes para el reajuste son:

- RECTIFICACION.-
Consiste en igualar la superficie de la prótesis que va en contacto con los tejidos colocando un nuevo material de la base.
- REBASE.-
Es el reemplazamiento completo del material de la base de la misma, sin cambiar las relaciones oclusales de los dientes.
- RECONSTRUCCION.-
Es el procedimiento por el cual la prótesis se arma de nuevo, empleando el esqueleto original con nuevos dientes y material para la base.

Existen ciertas condiciones para proceder al reajuste de una prótesis:

- Cavidad Bucal en estado de salud.
- Dientes pilares se encuentren estables y restaurados en forma adecuada.
- Soporte óseo adecuado.

La decisión de emplear una de las operaciones de reajuste debe basarse en cada uno de los elementos de la prótesis; esqueleto, base y dientes para poder determinar:

- La condición.
- El ajuste.

ESQUELETO.-

La condición y adaptación del esqueleto es el punto clave que debe tomarse en cuenta en relación con la posibilidad de un procedimiento de reajuste.

Si todas las partes metálicas que hacen contacto con los dientes se encuentran en contacto íntimo con las superficies dentarias adecuadas, puede suponerse que el esqueleto se encuentra en condiciones de poder ser usado de nuevo.

BASE DE LA PROTESIS.-

Si el material de la base de resina acrílica se ha deteriorado o ha sido reparada, también si se observa una unión visible entre el material nuevo y el antiguo o la decoloración de reajuste es excelente, puede volverse a usar.

DIENTES DE PROTESIS.-

La condición de los dientes es una consideración clave para decidir si reajustar la prótesis, rectificarla o reconstruirla totalmente.

OCLUSION.-

Es necesario determinar el efecto que tendrá la operación de reajuste sobre la oclusión, especialmente entre el plano de oclusión.

- PERDIDA DE TEJIDO MODERADO.-

La oclusión puede ser restaurada con procedimientos convencionales de equilibrio en la boca, después de una rectificación o rebase.

- PERDIDA DE TEJIDO EXTENSO.-

La rectificación o el rebase pueden elevar el plano oclusal hasta un nivel vertical que requiera de una cantidad prohibitiva de ajuste para permitir que los dientes articulen con sus antagonistas.

RECTIFICACION DE LA PROTESIS.

La operación de rectificación se recomienda cuando:

- 1.- Hay pérdida moderada del ajuste.
- 2.- Es posible corregir la oclusión con procedimientos sencillos de equilibrio después del reajuste.
- 3.- El diseño del esqueleto es adecuado y los dientes se adaptan en forma correcta.
- 4.- La base de la prótesis se encuentra en buen estado.
- 5.- Los dientes no se encuentran fracturados o desgastados.
- 6.- El paciente se encuentra satisfecho con la apariencia de la prótesis.
- 7.- Los bordes de la prótesis son exactos.

La rectificación puede llevarse a cabo por medio de un procedimiento en una sola etapa, utilizando resina acrílica autopolimerizable para esta finalidad.

También puede llevarse a cabo en el laboratorio usando los procedimientos convencionales de enfrascado.

DESVENTAJAS.-

- Se forma una línea de unión visible entre el material nuevo y el antiguo.
- No es posible igualar el color exacto entre uno y otro material.

REBASE DE LA PROTESIS.

Se indica en las siguientes operaciones:

- 1.- Pérdida moderada del ajuste.
- 2.- Cuando es posible restaurar la oclusión, después del reajuste.
- 3.- Cuando el diseño del esqueleto es correcto.
- 4.- Cuando los dientes no se han desgastado o fracturado.

El rebase se elabora también cuando la resina autopolimerizable se ha usado previamente como rectificación y el material se ha decolorado.

RIESGOS DEL REBASE Y LA RECTIFICACION.

Dentro de estos tenemos:

- 1.- Modificación drástica de la oclusión en el plano oclusal en relación con los dientes antagonistas.
- 2.- Se pueden desviar los dientes individuales durante el proceso de laboratorio en el rebase.
- 3.- Se puede distorsionar la base por la aplicación incorrecta del calor durante el cocimiento.
- 4.- Posible fractura de los dientes de porcelana durante el enfriado.
- 5.- El esqueleto metálico es susceptible a la distorsión por los procedimientos de laboratorio.

PROCEDIMIENTOS DE RECONSTRUCCION.

El procedimiento de reconstrucción consiste en retirar la resina acrílica y los dientes del esqueleto procesando una nueva base con nuevos dientes sobre él.

Es necesario que el esqueleto metálico esté bien ajustado y en buenas condiciones.

Las circunstancias donde se indica el procedimiento son:

- 1.- Cuando los dientes han perdido su capacidad de funcionar, como resultado de fracturas, desgastes o pérdida.
- 2.- Cuando el plano oclusal se ha perdido irremediablemente.

Dentro del procedimiento de reconstrucción los materiales más usados para este fin son:

- Delineadores Flexibles.
- Condicionadores de Tejido.

DELINEADORES FLEXIBLES PARA PROTESIS.

En algunas ocasiones, se presentará el caso de que no es posible elaborar una prótesis cómoda para un paciente, utilizando los métodos convencionales.

Después de la elaboración de varios reajustes realizándolos cuidadosamente pueden llegar a persistir molestias y dolor al usar la prótesis.

El delineador flexible de prótesis puede constituir, en algunas ocasiones, una solución parcial al problema.

Dentro de los delineadores flexibles tenemos diferentes tipos a saber:

- Caucho de Silicón.
- Resina Acrilica Plástica.
- Acrílico Elastomérico.

Las razones del uso de un delineador suave es que gran parte de la energía que se transmite a la prótesis durante los contactos oclusales se emplea para deformar el material delineador flexible antes de transmitirse a la mucosa y al hueso, donde se produce traumatismo.

Teóricamente, un material suave puede resultar más cómodo para la mucosa que uno duro y la evidencia clínica demuestra que esto parece ser cierto.

DESVENTAJAS.-

- Tendencia a pigmentarse.
- Decoloración por soluciones limpiadoras.
- Endurecimiento acompañado de cambios dimensionales.
- Unión deficiente con la base de la prótesis.
- Olor y sabor desagradables.

A pesar de lo antes mencionado, los delineadores elásticos ocupan un lugar importante entre los instrumentos protodónticos, aunque su uso debe limitarse a los pacientes que puedan mantenerse en observación durante un periodo extenso, con el fin de ir valorando periódicamente la pérdida de los tejidos bucales.

CONDICIONADORES DE TEJIDO.

Con frecuencia se elaboran prótesis deficientes en su ajuste y oclusión originando tejidos hiperémicos, hipertróficos e irritados en forma crónica.

Para esto es necesario un tratamiento que permita a los tejidos alcanzar un estado de salud y contorno normal antes de llevar a cabo el procedimiento de reajuste.

El tratamiento consiste en:

- Descanso completo de los tejidos.
- Intervención Quirúrgica.
- Empleo de un material de tratamiento de tejidos.

DESCANSO COMPLETO DE LOS TEJIDOS.

Consiste en retirar la prótesis de la boca hasta que los tejidos hayan regresado a su contorno normal y hayan alcanzado un estado de salud.

INTERVENCION QUIRURGICA.

Tiene dos graves inconvenientes:

- Se somete el paciente a una operación desagradable con un periodo de cicatrización incómoda.
- Se puede eliminar tejido que puede ser útil para soportar la prótesis.

MATERIAL CONDICIONADOR DE TEJIDOS.

Consiste en un polvo de polimetiletacrilato al cual se añaden plasticizadores y retardadores.

El polvo se mezcla con un líquido compuesto principalmente por alcohol etílico.

Debido a que el material no endurece en varios días, el tejido dañado se ve liberado de la causa principal de irritación.

El material colocado en la parte interna de la prótesis se reemplaza en intervalos de tres días para proporcionar una acción amortiguadora suave entre la mucosa irritada y la base rígida de la prótesis.

El uso de estos materiales proporcionan al tejido la oportunidad de regresar a su estado de salud antes de soportar la carga de otra prótesis.

CONCLUSIONES.

Como se ha podido observar, la elaboración de una Prótesis Parcial Removible es meticulosa y si no se diseña en forma correcta no solucionaremos los casos clínicos en los que está indicada.

Por eso antes de llevar a cabo el diseño de la prótesis es necesario saber como están estructurados los dientes histológicamente así como la anatomía de los maxilares para poder colocar correctamente los retenedores y conectores sin llegar a haber movimientos innecesarios o llegar a traumatizar la mucosa.

Considerando lo anterior hay que tomar en cuenta primeramente la definición de Prótesis así como sus ventajas, indicaciones y contraindicaciones específicas para el uso de una restauración removible tomando en cuenta la clasificación de los arcos parcialmente desdentados.

El éxito o el fracaso de una Prótesis Parcial Removible dependerá de la elaboración de las preparaciones de la boca del paciente, así como de un buen diagnóstico y un plan de tratamiento en donde se podrá restaurar la pérdida de las funciones dentarias y contribuir a la salud de los tejidos bucales remanentes.

Poniendo atención en los componentes de la Prótesis Parcial Removible en su elaboración correcta y tomando en cuenta la anatomía de los maxilares se podrá tener la certeza de no incurrir en una falta, sino que se reestablecerán todas las funciones del Aparato Masticador, además de establecer la estética, fonética, armonía y oclusión adecuada del paciente.

Es necesario que antes de colocar la Prótesis se darán indicaciones claras y precisas de su mantenimiento, así como su inserción y retiro de la misma para evitar inflamaciones y laceraciones de la mucosa y los beneficios que pueda adaptar el paciente para un uso cómodo y aceptable por un tiempo prolongado.

BIBLIOGRAFIA.

- ANGELES FERNANDO DR.
"DISEÑO DE PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE".

- BARRAGAN SAUZA, JUAN JOSE.
PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.
"ELABORACION Y FRACASOS MAS FRECUENTES".
TESIS
MEXICO D. F. 1985.

- CLIFFORD CIMBER, DIANA Y COLABORADORES.
"MANUAL DE FISIOLOGIA Y ANATOMIA".
PRENSA MEDICA 1977.

- HEITZ N, WILLIAM DR.
"PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE".
CLINICA ODONTOLOGICA DE NORTEAMERICA.
EDITORIAL INTERAMERICANA 1973.

- JHONSTON, CUNNINGHAM Y DYKEMA.
"EJERCICIO MODERNO DE LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE".
EDITORIAL MUNDI.
CUARTA EDICION.

- MC. CRACKEN.
"PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE DE HEDERSON".
EDITORIAL MUNDI.
CUARTA EDICION.

- MILLER, ERNEST L DR.
"PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE".
EDITORIAL INTERAMERICANA. S. A.
MEXICO D. F. 1984.

- MINK, JOHN R DR.
"PUENTES REMOVIBLES Y PARCIALES".

- ORBAN, DR.
PERIODONCIA DE ORBAN.
"TEORIA Y PRACTICA".
CUARTA EDICION
EDITORIAL INTERAMERICANA.

- OZAWA DEGUCHI, JOSE DR.
"PROSTODONCIA TOTAL"
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
MEXICO 1981.

- "PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE"
CLINICA ODONTOLOGICA DE NORTEAMERICA.
EDITORIAL INTERAMERICANA 1978.

- WEINBERG LAURENCE A.
"ATLAS DE PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE"
PRIMERA EDICION
EDITORIAL MUNDI S. A.