

2ej. 22



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
IZTACALA - U. N. A. M.
CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

METODOLOGIA PARA ELABORAR ATACHES INTERNOS Y EXTERNOS

LETICIA ARMAS TEJEDA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

PROLOGO.----- I

CAPITULO I .

A T A C H E S I N T R A C O R O N A R I O S

a).- TIPOS DE REBORDES.-----	4
b).- ELECCION DEL ATACHE.-----	5
c).- VENTAJAS DEL ATACHE.-----	7
d).- DESVENTAJAS DEL ATACHE.-----	8
e).- TIPOS DE PREPARACION.-----	9
f).- METODOS DE UNION.-----	10
g).- ILUSTRACIONES.-----	13

CAPITULO II .

A T A C H E S E X T R A C O R O N A R I O S

a).- UNIDADES DE PROYECCION.-----	15
b).- VENTAJAS.-----	16
c).- DESVENTAJAS.-----	16
d).- ROMPEFUERZAS.-----	17
e).- UNIDADES DE CONECCION.-----	19
f).- TIPOS DE JUNTAS.-----	20
g).- UNIDADES COMBINADAS.-----	21
h).- TEMPERACIONES.-----	23

CAPITULO III .

A T A C H E S D E S E M I P R E C I S I O N

a).- TIPOS DE RESTAURACION.....	27
b).- LABORATORIO.....	28
c).- ILUSTRACIONES.....	32

CAPITULO IV .

A T A C H E S I N T R A R R A D I C U L A R E S

a).- SOBREDENTADURAS.....	39
b).- PROCEDIMIENTOS CLINICOS.....	40
c).- REQUISITOS.....	40
d).- DIFERENTES TIPOS.....	41
e).- ILUSTRACIONES.....	45

CONCLUSIONES.....	48
-------------------	----

BIBLIOGRAFIA.....	50
-------------------	----

P R O L O G O .

Desde los principios de la Odontología, el odontólogo ha tratado de hacer rehabilitaciones bucales para devolver su función al sistema estomatognático.

Ahora con el paso de los años las rehabilitaciones bucales han ido evolucionando, desechando diferentes tipos de tratamiento y aceptando otros con diferentes modificaciones pero que han dado resultados positivos.

Una rehabilitación que el odontólogo de práctica general no realiza en su actividad cotidiana es la efectuada a base de restauraciones con ataches internos pues requieren mayor dedicación para su elaboración, y lo más importante es que el Odontólogo debe tener conocimientos de la técnica adecuada y habilidad para realizarla.

Por otra parte una rehabilitación efectuada a base de ataches es más estable, su volumen es reducido, y se requiere rompefuerzas.

Se presentan casos en que los ataches van asociados a coronas telescópicas, ó donde los ataches nos sirven para unir, en boca grupos de coronas con diferentes ejes de inserción,

También son de gran ayuda en el plan de tratamiento - por su amplia elasticidad en casos en que el resultado positivo se pone en peligro, por dientes con pronóstico dudoso.

Los ataches internos constituyen el método más claro - de unión entre una prótesis completa y una raíz, es decir una sobredentadura.

Para la realización de este trabajo me basaré en fuentes actualizadas, enriqueciendo así el bagaje cognocitivo. Estas - - fuentes serán libros de consulta y artículos de reciente publicación.

Mi objetivo principal es fomentar la realización de esta técnica para que el Cirujano Dentista lo lleve a cabo en su - - práctica, y así darle una mayor importancia a la rehabilitación bucal, puesto que este método da al paciente mayor comodidad, mayor estética y por lo tanto existe una aceptación total del paciente en el campo psicológico así como en el funcional.

Es una verdadera satisfacción el observar que en la actualidad, es posible dar un tratamiento completamente positivo a los pacientes parcial ó totalmente desdentados.

Por otra parte, podemos contar hoy día con la enorme -

ventaja de construir sobre la base de conocimientos y experiencias que un sinúmero de estudiosos y de investigadores nos - - han dejado.

CAPITULO I. -

ATACHES INTRACORONARIOS.

Los ataches intracoronarios se componen de 2 partes; -
Reborde. - Este se une a una parte de la prótesis.

Ranura. - Este se encuentra en la restauración.

Estas dos partes se unen en la boca.

Los ataches intracoronarios cumplen 2 funciones:

Soporte y Retención.

La retención que da el atache depende principalmente -
del área de fricción de las 2 partes antes mencionadas.

La acción del ajuste depende de las superficies latera -
les del atache. Estas funciones hacen que el atache intracoro -
nario tengan aplicaciones en prótesis fija y removible.

La longitud del atache se va a determinar por la altura
de la corona clínica del diente este es un factor determinante -
para la retención y la estabilidad.

TIPOS DE REBORDES:

Los ataches presentan varias formas de rebordes, los -
modernos tienen forma de H y estos tienen gran ventaja ante -
los primitivos que tienen forma de T.

La fricción que presentan los rebordes modernos es mayor y refuerzan al atache, sin que se incremente la medida - de la hembra.

Otro tipo de reborde es el de sección circular pero este solo se usa para unir 2 secciones de la prótesis fija o para utilizarlo en conjunto ya que tiene poca retención por si mismo y poca resistencia al desgaste para prótesis removible.

ELECCION DEL ATACHE :

La elección del atache se limita principalmente a su - forma y medida y no así a los atributos mecánicos que puede - presentar.

2 ejemplos de unidades modernas en forma de H pueden ser :

UNIDAD STEM G/A , MC COLLUM.

Hay ataches que presentan retenciones auxiliares pero - estos aditamentos no dan estabilidad extra, ya que únicamente consisten en un pistón con un resorte sobre la parte que corresponde al macho y por lo tanto ocupa un nicho dentro de la hembra esto a veces enmascara el desgaste del atache. Ejemplo - de estos son las unidades STERR G/L y GRESMANI.

Antes de que el Cirujano Dentista elija un atache con -
retenedor auxiliar se deberá considerar algunos factores.

VOLUMEN :

Cuando una unidad presente una amplia hembra está anu
lando su propósito.

La mejor unidad sería la que presenta una amplia caja-
para un atache grande ya que daría mayor retención por su -
área de fricción mayor, también presentaría mayor estabilidad
bajo cargas horizontales y rotacionales y sería mucho más -
fuertes.

AJUSTE :

El ajuste lo da el reporte y como este debe ser reem -
plazado a intervalos anuales debe tener fácil acceso.

MECANISMOS DE RETENCION:

El vástago o mecanismo de resorte es el que da la re -
tención y estos deben ser protegidos del empaquetamiento de -
alimento.

La mayoría de las fracturas de estos mecanismos son -
originadas mientras se ajustan por un incorrecto tratamiento -

térmico durante su construcción o por ajuste incorrecto del -
Odontólogo.

VENTAJAS DE LOS ATACHES INTRACORONARIOS:

Prótesis Bilaterales.

El atache cumple funciones de retenedor, descanso oclu
sal, brazo.

APARIENCIA :

La apariencia es muy importante en el sector anterior de la boca y esta unidad lo cumple satisfactoriamente ya que -
no hay necesidad de brazos linguales o vestibulares.

RETENCION :

Estos ataches no dependen del contorno coronario y es -
ta cualidad nos favorece en algunos casos de dientes jóvenes -
que no tienen áreas retentivas.

VOLUMEN :

Toda la unidad va dentro del contorno del diente y por -
lo tanto el volumen de la prótesis se reduce considerablemente.

ESTABILIDAD :

El atache por si sólo presenta una buena resistencia a -

las fuerzas de desplazamiento pero en algunos casos puede aumentarse esta estabilidad por medio de un brazo palatino que va dentro del contorno del diente.

ELIMINACION DE EMPAQUETAMIENTO DE ALIMENTO :

Al no haber retenedores complejos principalmente en dientes posteriores no se presenta irritación gingival, empaquetamiento de alimento y caries.

MOVIMIENTO :

El atache no produce fuerzas laterales ni de rotación ya que el atache se desliza dentro.

PROTESIS UNILATERALES.

Los ataches intracoronarios son utilizados en este caso ya que es una unidad pequeña, rígida y muy retentiva.

PROTESIS REMOVIBLES A EXTENSION DISTAL.

En este caso el atache es una unidad excelente por su retención y estabilidad dada por el eje de inserción.

DESVENTAJAS DE LOS ATACHES INTRACORONARIOS;

La principal desventaja sería que requieren una extensa

preparación de los dientes pilares y de sus vecinos.

El costo real de los ataches es propiamente pequeño pero se incrementa con el tiempo del laboratorio, materiales utilizados y el tiempo de trabajo.

Los ataches necesitan estar suspendidos dentro de la corona y en un mínimo de 4 mm. de espacio vertical por esta - causa en algunos casos es imposible efectuar el tratamiento - por tener cámaras pulpares amplias o cuando el espacio buco-lingual está restringido.

El Cirujano Dentista debe establecer un plan de trata -- miento cuidadoso ya que a veces aparecen pequeños errores - determinados por omisiones o alteraciones de la Técnica co- - rrecta, a pesar que solo requiere aplicar la metodologfa protesica ya establecida.

TIPOS DE PREPARACIONES.

La preparación recomendada para los dientes pilares es básicamente una corona modificada con una caja para incorpo - rar a la unidad hembra del atache.

Las coronas tres cuartos se pueden utilizar asegurando una retención, o mejor aún por anclajes en profundidad talla --

dos en lados paralelos, comunmente las preparaciones simples brindan resultados satisfactorios la única condición es que no tengan forma cónica.

El tallado de la matriz de la caja puede ser el aspecto más dificultoso ya que en ocasiones nos damos cuenta en el laboratorio que el atache no se ajusta a la caja preparada para él, por lo tanto hasta que se adquiriera experiencia es más fácil juzgar la medida de la caja tallándola antes de preparar la corona o en su defecto hacerlo en modelos de estudio primero.

METODOS DE UNION DEL ATACHE A LA RESTAURACION.

La mayoría de los fabricantes dan una pequeña varilla de gufa para ajustar la unidad hembra del atache de un lado y el brazo del paralelizador en el otro, el atache puede llevarse a su lugar si cada uno se ubica cuidadosamente en su corona de cera, todos los ataches serán paralelos entre sí, este es el paso en el cual el escalón deberá ser tallado en la superficie lingual de la cera para acomodar el brazo de ajuste.

La unidad hembra del atache puede soldarse a la corona colada o puede colocarse junto con el atache,

La unidad hembra del atache es deslizada por fuera de-

la corona tallada en cera dejando por detrás un espacio rectangular, se cuele la corona y la localización final del atache es llevado a cabo sobre el paralelizador, el atache es retenido en su lugar con cera o Duralay y así es revestido y soldado, esta técnica es recomendada para aleaciones de oro amarillo.

Los ataches realizados con aleaciones de platino y los de porcelana cocida sobre metal generalmente requieren técnicas diferentes. En estos casos la corona se cuele junto con el atache terminado cuidando de asegurarse de que la superficie interna del mismo esté lleno de revestimiento o de una varilla de carbón de forma adecuada esto elimina la necesidad de usar soldadura especial con dificultades de unión.

Cuando se construyen prótesis unilaterales la unidad macho del atache en cada extremo de la silla se debe unir por una barra de oro que corre a lo largo de la misma, de este modo tendremos 3 ventajas;

- 1), - La retención de los ataches a la resina acrílica se mejora.
- 2), - Los cambios en el procesado de la resina acrílica tendrá un efecto mínimo en la localización de los ataches.
- 3), - Fracturas accidentales de la resina acrílica de la

silla es raro que afecten a la importante localización de los ataches.

Un atache intracoronario permite la retención directa en una prótesis removible, resistencia al dislocamiento a lo largo del eje de inserción y resistencia a las fuerzas de desplazamiento horizontales y de rotación.

Un atache con un vástago a resorte puede tener su resistencia incrementada por la sustitución de un resorte a gran tensión.

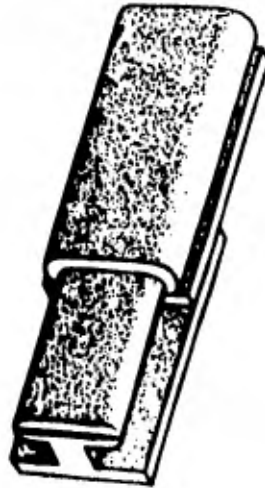
La mayoría de los desgastes de los ataches ocurre - - cuando la prótesis se inserta y se remueve.

Los ataches que cumplen las funciones de conectores entre 2 prótesis fijas se desgastan menos que las que fijan 2 prótesis removibles a sus dientes pilares.

El paciente podrá insertar o remover la prótesis muchas veces al día de modo que los ataches sufrirán un desgaste periódico.



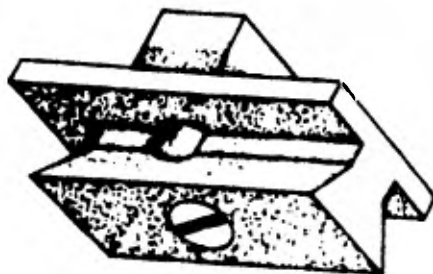
PARTE MACHO Y HEMBRA DE ATACHE STERN G/A



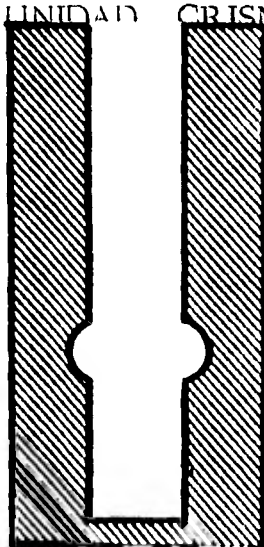
ATACHE Mc COLLUM



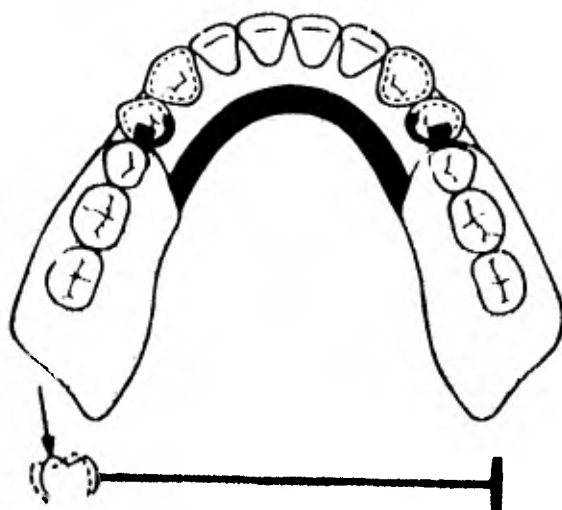
ATACHE GINGIVAL CON CERROJO STERN



UNIDAD CRISMANI



SUPERFICIE EXTERNA DE LA UNIDAD HEMBRA
CRISMANI



PROTESIS BILATERALES LOS ATACHES SE
UNIRAN A LA ESTRUCTURA METALICA, -

CAPITULO II. -

ATACHES EXTRACORONARIOS.

Son aquellas unidades que presentan un parte o todo su mecanismo fuera del contorno del diente.

Su principal aplicación se presenta en las prótesis parciales a extensión distal pero se puede usar en espacios cortos.

Estas unidades se pueden clasificar en 3 grupos:

UNIDADES DE PROYECCION.

La mayoría de los ataches extracoronarios son de este tipo ya que pueden ser usados donde hay insuficiente espacio buco-lingual para acomodar una unidad intracoronaria, ya que en el extra-coronario no se requiere una caja en los dientes pilares, el atache CONEX es un ejemplo de esta unidad.

La porción macho está soldada a la superficie de la corona pilar formando una proyección a la cual el elemento hembra que se encuentra enterrado dentro de la prótesis puede unirse.

Por ejemplo la unidad DALBO su parte macho es una proyección como una barra en forma de L con una esfera unida al extremo inferior. La sección de la hembra ajusta sobre

la barra y ocupa los lados de la conexión esférica del macho - este cierre provee la retención directa de la unidad.

La unidad DALBO se encuentra en 2 medidas y provee - una excelente resistencia a las fuerzas de desplazamiento deis - tal y lateral.

VENTAJAS DE LOS ATACHES EXTRACORONARIOS.

Incorpora la más efectiva unidad de prevención de ladeo ya que mantiene la base de la prótesis en contacto con la mu - cosa .

Esta sería una de las más grandes ventajas sobre los - retenedores y la apariencia de la restauración completa sería excelente.

Este tipo de unidades no interfieren con el contorno apa - rente de las coronas pilares por lo tanto son útiles para cani - nos inferiores ya que estos dientes no se pueden utilizar como pilares para unidades intracoronarias.

Los ataches extracoronarios transmiten las cargas ver - ticales fuera de los ejes longitudinales de los dientes pilares.

DESVENTAJAS DE LOS ATACHES EXTRACORONARIOS.

Los ataches extracoronarios no se pueden ubicar por -

distal de un puente en contilever ya que los efectos de apalanca miento de las cargas aplicadas pueden adquirir proporciones - dañinas.

Otra dificultad que presentan estas unidades es la proyec- ción que se verifica permanentemente sobre la porción gingival distal del diente pilar.

Como en todo tipo de prótesis la práctica de una buena higiene es esencial.

ROMPEFUERZAS.

Al presentarse 2 ataches del tipo de bisagra y estos - fueran alineados en porción de los rebordes, los ejes de las 2 bisagras estarían fuera de línea. Teóricamente esto evitaría - el movimiento que se presentaría si el conector fuera rígido. Por otro lado si las bisagras se hicieran absolutamente parale- las con respecto al plano sagital, un movimiento de la bisagra causaría un trauma mientras que el extremo distal de la silla sería guiado hacia lingual. Muchos autores defienden esta téc- nica pero el fabricante recomienda alinear los ataches con - respecto a la bis cruz del ángulo entre el reborde desdentado y el plano sagital.

Esta forma lleva la delantera en el sentido de reducir -

la zona transicional de contacto entre la mucosa y los ataches.

Estos puntos puramente mecánicos son estudiados con el objeto de establecer un cuidadoso plan de tratamiento que sea capaz de construir una prótesis estable y con el mínimo de tendencia a moverse.

Los ataches CEKA son otro ejemplo de unidades de proyección, la unidad circular de la hembra está unida al diente pilar y la forma cónica de la sección del macho está fija a la prótesis removible, encontramos 2 tipos de sección macho.

- a).- Este permite el juego limitado de rotación y verticalidad entre las 2 secciones del atache.
- b).- Este provee una unión comparativamente rígida.

Los fabricantes puntualizan la importancia de emplear un espaciador durante el procedimiento técnico y el cementado cuando se va a utilizar una unidad macho resiliente.

Si el operador desea incrementar la acción de bisagra y el movimiento vertical puede remover la mitad de la superficie oclusal de la sección hembra del atache.

Se presenta un comparativamente rígido Pin macho que tiene aparentes ventajas en esto ya que las rotaciones de la base protética pueden prevenirse asegurándose que el esqueleto

protético tenga el mínimo contacto con la corona pilar distal, -
si se presenta un descanso oclusal en este diente actuará como
un retenedor indirecto y esto evitará que la porción posterior -
se levante.

El atache SCOTT es una unidad extracoronaria produci -
do en el laboratorio, este atache presenta la unidad de proyec -
ción fuera del margen gingival, y la retención está dada por -
Pins de acero inoxidable, además esta unidad puede usarse pa -
ra retener prótesis removibles en el sector anterior ya que -
existe una gran adaptación a la mucosa subyacente.

La unidad STABELEX es estandar siendo rígida la co --
nección entre las 2 secciones y la retención está dada por - -
Pins y permite, la posibilidad de ajustable, así mismo puede -
ser reemplazado cuando lo requiere; para este propósito hay -
un destornillador especial. Esta unidad brinda una retención -
muy buena pero es muy voluminoso y esto complica la prácti -
ca de la higiene bucal.

UNIDADES DE CONEXION,

Este tipo de unidades no fijan la prótesis a un diente -
sino que sólo sirven de unión entre 2 secciones de la prótesis
y esto permite un cierto pero limitado juego. En otras pala -
bras hacen el trabajo de un conector mayor largo y flexible, -

ejemplos de estas unidades son las juntas de STEIGER.

Por lo tanto este tipo de unidades se pueden usar para unir una base protética al conector mayor de una prótesis removible con retenedores, la hembra en este tipo de ataches consiste en una ranura vertical soldada al retenedor de la prótesis o en su defecto a una corona removible, el macho es una varilla aplanada que va fija a la silla de la prótesis y ésta debe ajustar dentro de la ranura, las 2 partes de la unidad se sostienen juntas por una rosca que pasa a través de la hembra y el macho.

Se fabrican 2 tipos de Juntas que son :

JUNTA AXIAL DE ROTACION.

Este conector nos permite un limitado movimiento vertical pero el que se mueve es el macho, como antes se mencionó su movimiento es limitado por el espacio de la ventana que presenta la hembra, también tiene movimientos de rotación pero estos se verifican ajustando el macho.

Esta unidad puede incorporarse dentro del atache SCOTT,

JUNTAS DE ROTACION.

Este es un atache similar al anterior pero no hay movi

mientos verticales ya que no presenta la hembra la ventana, - esta junta fue diseñada para la prótesis a extensión distal uni- lateral ya que este tipo de prótesis es Dento y Muco soportada del lado opuesto y por lo tanto los movimientos verticales se - rían un defecto, pero los movimientos rotacionales y laterales serían una ayuda.

Algunos operadores combinan las juntas de modo que la Axial esté conectando la extensión distal de la base de los re- tenedores y el conector mayor, mientras que los retenedores - opuestos dento soportados se conectan a través de la junta de rotación.

Este tipo de ataches son el modelo de un cuidadoso di- seño y es uno de las pocas unidades que en la cual podemos - determinar la cantidad y dirección de los movimientos, otra - ventaja sería que si se presenta un desgaste apreciable en al - guna parte del atache se puede remover de boca y soldar un - reemplazo y volver a colocar.

UNIDADES COMBINADAS.

Estas unidades consisten en un conector a bisagra unido a un atache intracoronario.

Los ataches combinados generalmente ajustan con unidada

des hembras de idénticas ranuras que los ataches intracorona-
rios, ejemplo de estas unidades son la STERN y CRISMANI.

Los primeros tienen una junta o bisagra comparativa-
mente simple.

Los segundos se caracterizan por movimientos controla-
dos a resorte, de esta unidad hay 2 tipos , uno permite única-
mente movimientos de bisagra y el otro permite un juego late-
ral con un movimiento de bisagra.

Estas unidades son más voluminosas que las unidades -
intracoronarias y por lo mismo interfieren en la superficie -
oclusal del primer diente de la prótesis.

Los ataches extracoronarios tienen rara vez valiosas -
aplicaciones pero son capaces de brindar un largo y satisfacto-
rio servicio.

Las inspecciones regulares son vitales para hacer servi-
cios en condiciones corrientes de la unidad.

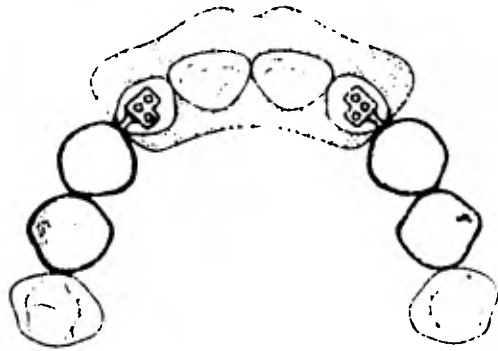
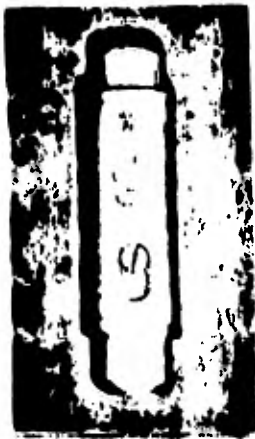


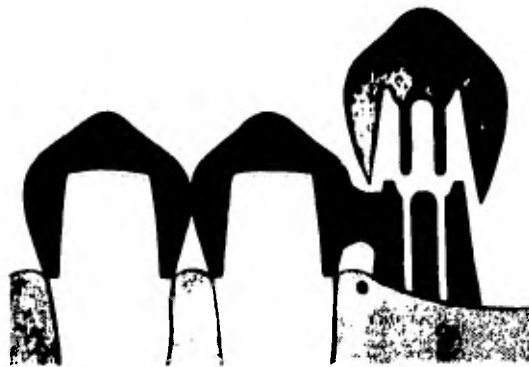
DIAGRAMA DE LA PROTESIS EN SU
POSICION



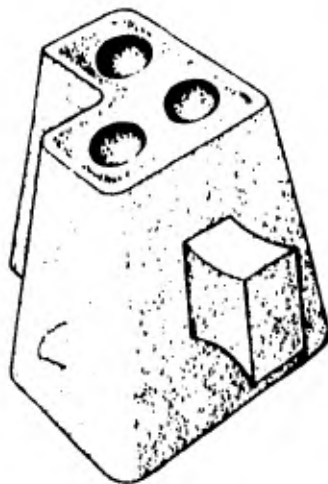
JUNTA DE ROTACION AXIAL



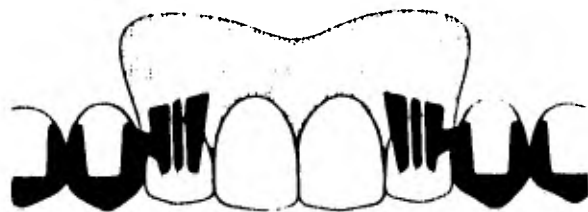
JUNTA DE ROTACION.



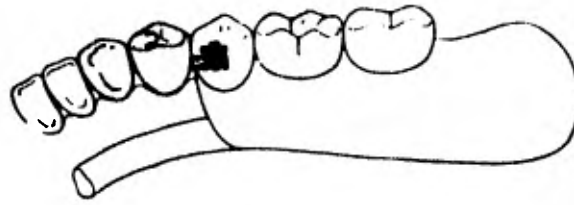
ATACHE SCOTT



UNIDAD DE PROYECCION DEL ATACHE SCOTT



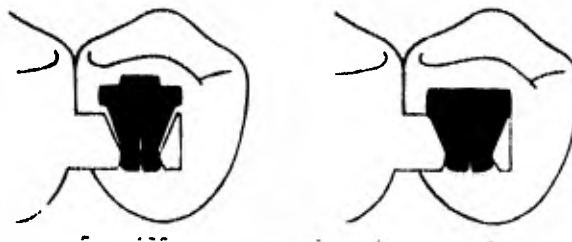
RESTAURACION ANTERIOR CON A FACHIES SCOTT.



ATACHE CEKA



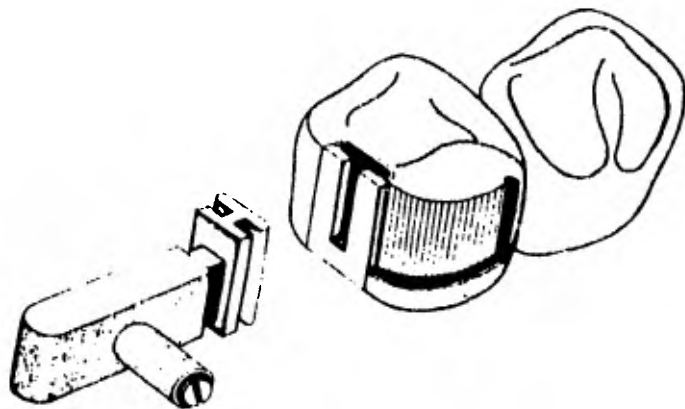
SECCION MACHO DEL ATACHE CEKA



PINS DE RETENCION PARA LOS ATACHES CEKA.



ATACHE CONEX



ROMPEFUERZAS STERN



ATACHE DALBO,

CAPITULO III. -

ATACHES DE SEMI PRECISION.

Estas unidades presentan grandes ventajas sobre los aditamentos de precisión.

- 1). - El Odontólogo no necesita almacenar gran número - de aditamentos para la construcción de un aparato, ya que cada caso es especffico.
- 2). - La preparación que realiza el operador es según - la posibilidad del diente y no según las necesidades de un aditamento prefabricado.

TIPOS DE RESTAURACIONES.

El tipo de preparación debe ser tres cuartos o corona - total para una buena ubicación del macho y hembra y para dar les mayor protección al diente soporte.

Las cajas generalmente van labradas hacia el espacio - protésico. En algunos casos en que se combinan prótesis fijas y removibles la caja estará preparada en los extremos distales de los soportes o en los p^onticos.

LABORATORIO.

Se obtiene el modelo de trabajo global o individual con -
dados debidamente montados en el articulador, ya obtenido el
modelo se procede a encerar la parte anatómica desgastada co
mo si fuese a realizar una pieza protésica convencional, en se
guida se realizan las cajas en la cera correspondientes a los -
nichos, después se colocan los cueles para ponerlos en el re -
vestimiento, el colado se aconseja efectuarlo con aleación de -
oro convencional del tipo III.

Ya colados se procede a la limpieza y ajuste en los da
dos correspondientes en este paso es aconsejable probarlo en
la boca por si hay alguna alteración y poderlas corregir.

Se procede a la elaboración de la hembra para esto hay
3 tipos de matrices metálicas.

- a). - Para incisivos y caninos.
- b). - Para Premolares.
- c). - Para Molares.

Esta clasificación se refiere a la anchura de la base y
espesor de las paredes de las matrices.

Ya seleccionada la matriz se procede a la construcción
de la hembra, empezando por lubricar la matriz en seguida se
adapta una lámina de cera calibrada en la periferia de la ma -

triz, después se colocan en las cajas respectivas con la ayuda de un paralelómetro ya que estas deben de estar en absoluto - paralelismo.

Con cera azul derretida se une la hembra de cera al - retenedor, empleando un instrumento cortante se retiran los - excedentes, se coloca el cuele que debe de ir en la parte cervical y se extiende la cera hasta la porción metálica del retenedor. La aleación para este colado debe ser la más resistente posible para prevenir se desgaste, ya que esté listo el colado se observa que la unión es sólomente mecánica y por lo - tanto se hace necesario soldar la región de contacto para esto se realiza un zurco con disco de carborundum o con una fresa 700, lo cual facilitará la penetración de la soldadura, el retenedor deberá estar incluido en revestimiento dejando a la vista solamente el zurco procediendo a la penetración de la soldadura.

En seguida se realiza el tratamiento térmico endurece - dor; por ultimo se pule, empleando una fresa 700 ya usada - con el fin de eliminar cualquier aspereza dentro de la hembra completando el proceso con la brocha de Robinson y polvo de - piedra pomez.

La construcción del macho se lleva a cabo con cera ro -

sa empleando cera azul para modelar el brazo o gancho.

Primero se lubrica la cavidad o hembra y se procede a condensar cera rosa en el interior ejerciendo una presión uniforme, después debe ser desgastada tanto en espesor como en anchura hasta que penetre con facilidad en el espacio co--rrespondiente, se remueve para comprobar su fidelidad em--pleando para ello un alfiler que después será el conducto de alimentación del vaciado.

En seguida se refuerza con cera azul en la parte externa dándole la anatomía al diente y conformando el brazo lin -gual, en seguida se le agrega una asa de cera que servirá de retención del macho a la silla de la prótesis.

COLADO.

Este se realiza con el alfiler antes mencionado, se incluye en el revestimiento y se cuela con aleación extradura, ya colado el macho se procede a la limpieza con una fresa de poco corte la misma que se utilizó para la limpieza de la hembra, el pulido es con brocha de Robinson y piedra pomez si este elemento ajusta en la hembra se continúa el acabado del aparato.

Se realiza el esqueleto del removible y puede ser de -

Cromo Cobalto u Oro, en seguida el macho se fija a la silla con soldadura o con resina acrílica y se termina el aparato protético.



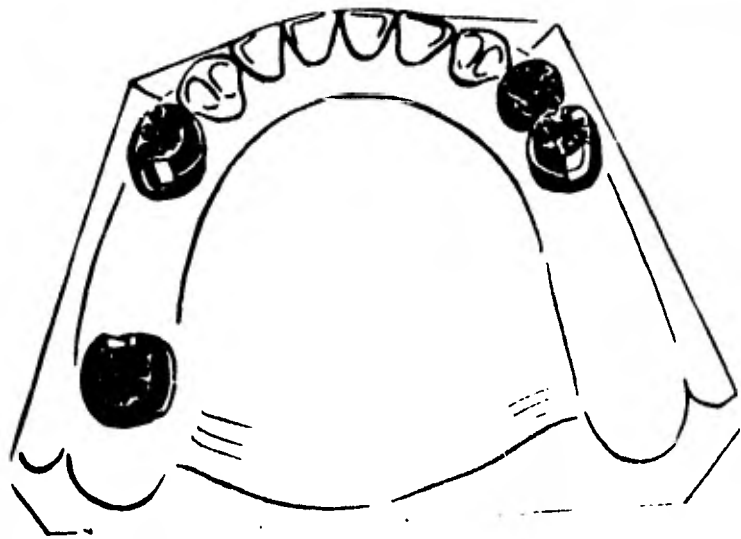
MODELO DE TRABAJO



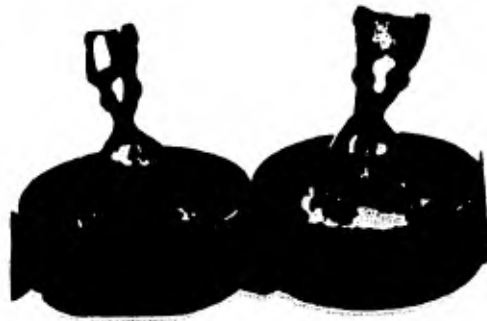
MODELOS EN EL ARTICULADOR



PARTE ANATOMICA RECONSTRUIDA.



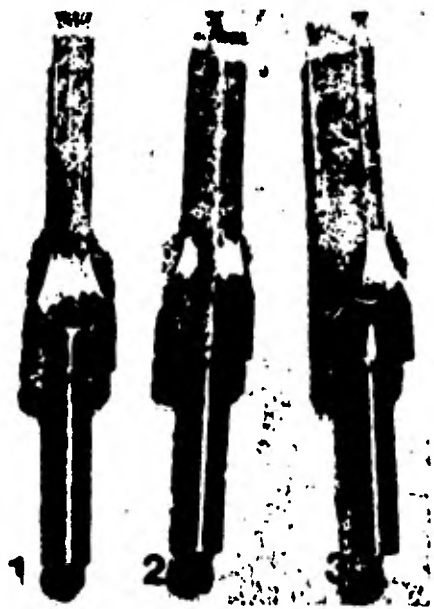
APERTURA DE LAS CAJAS



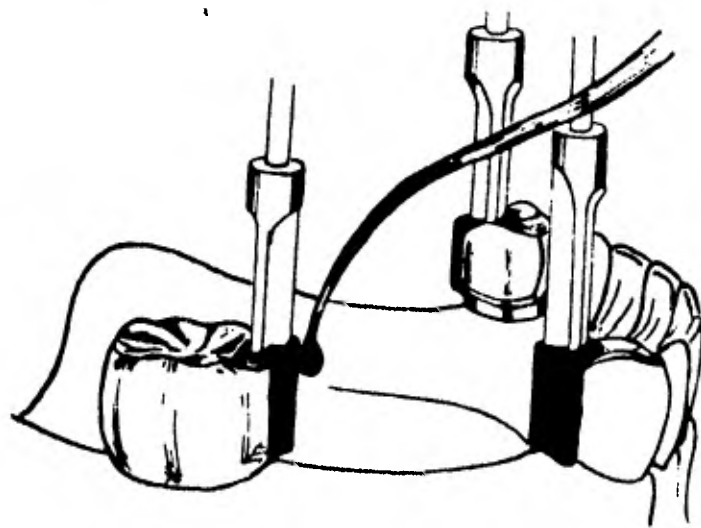
CUELES



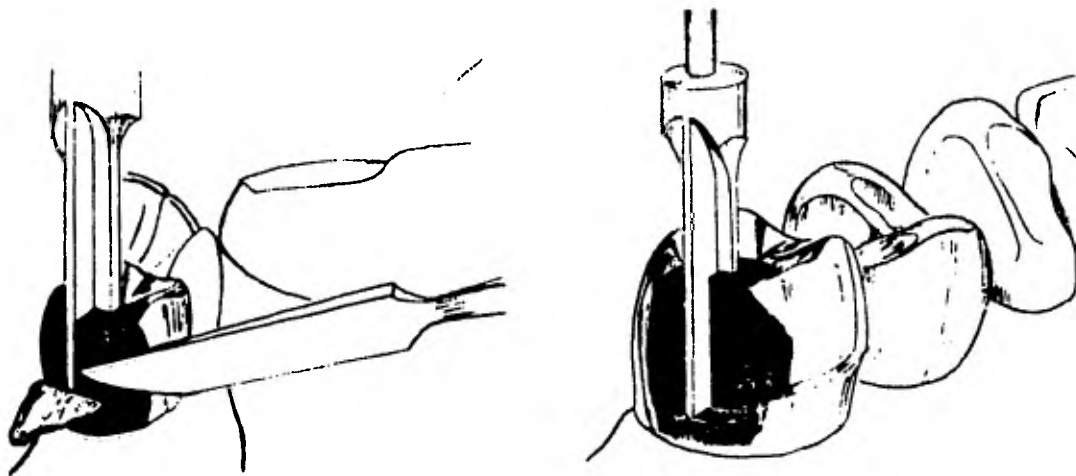
METALES EN LOS DADOS.



MATRICES DE METAL



COLOCACION DE LA HEMBRA EN LA CAJA.



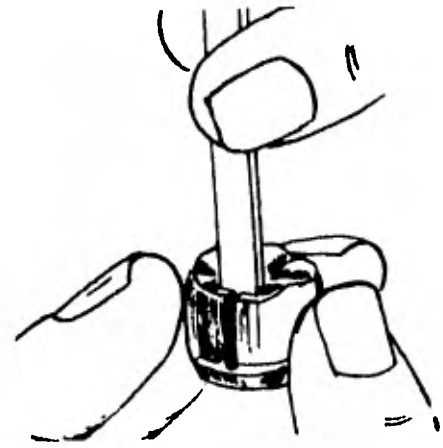
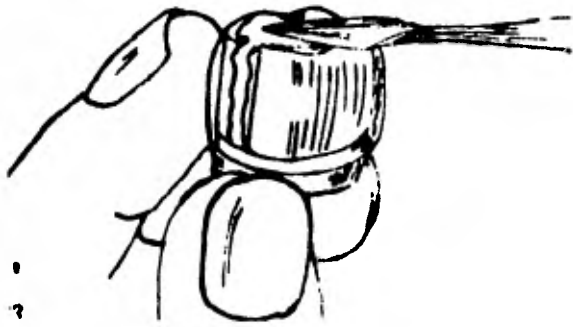
ELIMINACION DEL EXCESO DE CERA



COLOCACION DEL CONDUCTO DE ALIMENTACION



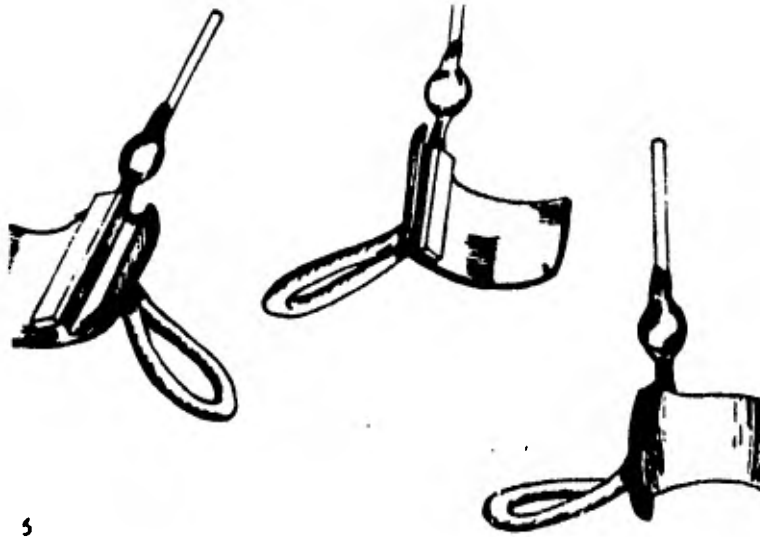
HEMBRAS DESPUES DEL PULIDO FINAL.



HABILITACION DE LA CERA PARA CONFORMAR EL MACHO



SE COMPLETA LA ANATOMIA DEL DIENTE
Y BRAZO LINGUAL.



5

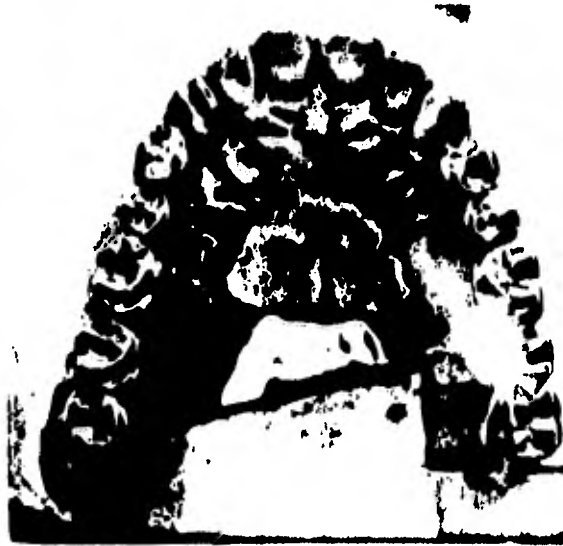
MACHOS LISTOS PARA INCLUIRLOS EN REVESTIMIENTO



MACHOS LISTOS PARA SER FIJADOS
EN LA SILLA.



VISTA LINGUAL



APARATO TERMINADO Y COLOCADO EN EL
MODELO.

CAPITULO IV. -

ATACHES INTRARADICULARES.

Se puede decir que estas estructuras son las más sim
ples de los ataches.

El macho de la unidad consiste en una proyección en -
forma de botón que va soldada a una corona a pivot.

La hembra se fija sobre la unidad macho y esta va in
cluida dentro de la resina acrílica de la prótesis o se suelda
a una infraestructura metálica.

Por lo general los ataches Intraradiculares no son en -
teramente rígidas por su medida y construcción y por lo tan -
to hay una pequeña cantidad de movimiento entre sus compo -
nentes. Sin embargo en algunos casos se incorporan resortes
para tener un control en sus movimientos.

SOBREDENTADURAS.

Los ataches intraradiculares son muy útiles para los -
casos en que un protesista extraerfa 2 ó 3 dientes remanentes
y pondría una prótesis completa.

La prótesis completa sobre ataches brinda retención -

adicional, soporte y estabilidad obtenidas de las raíces remanentes.

PROCEDIMIENTOS CLINICOS.

Se obturan las raíces de los dientes, se seccionan a nivel gingival, se fijan con postes, y la prótesis asienta sobre y alrededor de las raíces, unida a ella por el macho, la preparación de estos dientes mejora la relación corona-raíz.

La retención extra y la estabilidad, posibilitan por medio del cierre del atache la ubicación firme de la prótesis en su lugar, asegurando se mantenga el sellado gingival.

El hecho de conservar las raíces tendrá un efecto benéfico sobre la reabsorción ósea.

Los ataches Intraradiculares constituyen el método más claro de unión de una prótesis completa a una raíz.

REQUISITOS.

Todas las prótesis requieren una inspección periódica de cada 6 meses, en cada visita se revisará; la higiene bucal del paciente ya que es muy molesto encontrarse con un atache lleno de alimento y esto provocaría una irritación gingival, por lo tanto hay que inculcar al paciente la higiene

oral.

Otro dato importante que hay que se deba revisar es - el estado de las raíces para detectar cualquier patología periapical o ensanchamiento del ligamento parodontal, también se revisará la mucosa bucal por si presenta irritación o lesión en el carrillo por mordedura que se aprecian en la línea - - oclusal, o errores oclusales.

TIPOS DE ATACHES.

GERBER :

Consiste en 2 tipos de unidades, una permite un movimiento vertical y la otra es rígida. La retención de esta unidad se obtiene por medio de una grapa a resorte en la unidad hembra ocupando una muesca periférica en el macho.

La grapa a resorte puede ser ajustada, desenroscando la base de la unidad hembra.

La unidad Gerber con la parte macho cónica es el más rígido de los ataches.

DALBO:

Estas unidades son útiles ya que son pequeñas y fuertes.

Se disponen de 3 tipos :

- a).- RESILIENTES.
- b).- RIGIDOS.
- c).- ROMPEFUERZAS.

La retención se da por los brazos de ajuste flexibles - de la unidad hembra.

Las unidades resilientes son las más pequeñas y se - usan más. Permiten limitados movimientos verticales y rota- cionales porque la porción macho tiene forma esférica.

El hecho de que los ataches permitan el movimiento - no implica que se verifique.

Lo importante de estas unidades son la simplicidad con la que pueden usarse y su pequeña medida.

Las unidades rígidas solo brindan una firme conexión entre los 2 componentes.

Las unidades Rompefuerzas se asemejan a un resorte plegado que controla movimientos verticales y rotatorios.

Este atache ocupa el mismo lugar equivalente a una - unidad simple. Se recomienda que las hembras de estas unida

des estén inmersas en la resina acrílica de la prótesis y no soldadas al metal del esqueleto.

ROTHERMANN :

Estas unidades requieren un escaso espacio vertical.

La grapa de la hembra está diseñada para ser retenida por la resina acrílica de la prótesis.

Las unidades macho incluidas en cada una de las diferentes raíces no tienen que estar alineados, lo cual es útil cuando existen dientes inclinados involucrados.

Estas unidades sufren bastantes fracturas por no tener una guía para encontrar el eje de inserción.

ZEST ANCHOR :

Esta unidad es original, ya que es un elemento macho de nylon incorporado a la base protética, por lo tanto aún requiriendo un mínimo de espacio, pero su resistencia no disminuye.

El procedimiento es cortar la superficie de la raíz con un instrumento de diamante, después se cementa una corona con un nicho sobre la raíz.

Esta unidad tiene aplicaciones especiales como en la -
retención de prótesis transicional.

HADE - RING.

Este tipo de atache es muy pequeño, su parte vertical mide 2 mm. pero debe estar rodeada por un espesor adecuado de resina acrílica, representa un buen medio de retención.

El pronóstico de este tipo de restauraciones está deter
minado por la calidad de la prótesis construida, más que por el tipo de atache seleccionado.

La mayoría de los ataches Intraradiculares están diseñados para ser simplemente profundizados en la resina acrílica, pero donde sea posible es mejor soldarlos a una infraestructura de oro en la prótesis, de modo que la localización de los ataches no se afecten por el procesado de la resina acrílica y su anclaje a la prótesis se vuelve más efectivo.

Los ataches Intraradiculares tienen otras aplicaciones aparte de ser anclaje de prótesis completas sobre raíces. Se pueden usar como medio retentivo para la base de un puente removible,



ATACHE MADE - RING



TIPO DE INSTRUMENTOS DEL
ATACHE MADE - RING



RELACION DE LAS PARTES DEL
ATACHE GARDNER

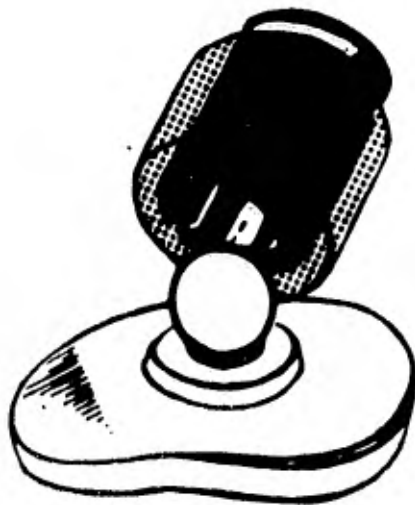


DIAGRAMA DEL ATACHE DALBO INTERNO

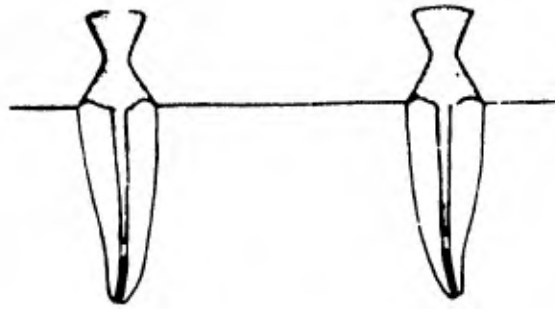
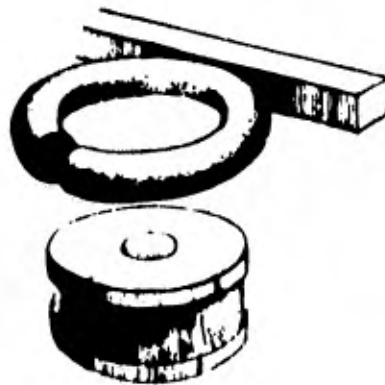


DIAGRAMA DE LAS COFIAS ASENTADAS EN LAS
PREPARACIONES RADICULARES



UNIDADES LECTHERMAN



SISTEMA GERBER ANCHOR



DIAGRAMA DEL APACHE RESISTENTE
GERBER

CONCLUSIONES .

A través del desarrollo del presente Trabajo y recurrir a diversas fuentes, podemos concluir que las ventajas e indicaciones establecidas para el uso de los Aditamentos en la rehabilitación bucal mediante prótesis se incrementa cada día, en parte gracias a la difusión de su conocimiento como un recurso metodológico y en parte gracias al incremento en la versatilidad de ellas pues los fabricantes cada día lanzan al mercado nuevos diseños, en los Aditamentos de precisión permitiendo su asequibilidad tanto por el costo como por su aplicación en gran diversidad de situaciones clínica-protéticas.

Así mismo se enriquece constantemente el diseño para los de semi-precisión y los accesorios que permiten su confección por parte del Odontólogo o el Técnico Dental.

De lo antedicho podemos citar el ejemplo de aquellos aditamentos empleados para formar parte de la estructura en las restauraciones a base de metales no preciosos y porcelana, los cuales sin duda cada día dan la predilección del Cirujano Dentista y el paciente como un procedimiento para alcanzar la rehabilitación bucal.

El tratamiento protético del paciente parcialmente edéntulo, mediante la aplicación de sobre-dentadura es también - cada día más empleado en la práctica Odontológica por las - significativas ventajas que representa entre las que podemos citar :

Conservación de la propia sección.

Preservar la existencia de hueso alveolar, lo cual redundará definitivamente en una mejor retención y estabilidad del aparato protético, lo antes dicho se ve enriquecido en forma significativa mediante el empleo del aditamento.

Deseamos haber motivado al compañero de profesión - que haya leído este sencillo Trabajo para incrementar su interés cognoscitivo y aplicativo de los Aditamentos que deben emplearse en la práctica cotidiana de esta profesión.

BIBLIOGRAFIA .

- 1.- **Prostodoncia Conceptos Generales Tomo I**
Dr. Carlos Ripol L. Gutiérrez
Propiedad de Promoción y Mercadotecnia Odontológica
S.A. de C.V.
Primera Edición.

- 2.- **Ataches de precisión en Odontología**
Dr. Preiskel Harold Wilfred. MDS (Londres), MSC (Ohio),
FDSRCS (Inglaterra).
Editorial Mundi, Buenos Aires, Argentina.
2a. Edición, 1977.

- 3.- **Prótesis Parcial Removible**
Dr. Davis Henderson, Dr. Victor L. Steffel
Editorial Mundi, Buenos Aires, Argentina.
1a. Edición.

**Clinical Procedures in Precision
Attachment Removable Partial
Denture Construction.**
W.E. Kotowicz, D.D.S., M.S.
Dental Clinics of America - Vol. 24. No. 1,
January 1980.

Intracoronal Precision Attachments
Joel M. Zahler, D.D.D., M.S.
Dental Clinics of North America - Vol. 24, No. 1.
January 1980.

**Semiprecision rest system for distal-extension removable
partial dentures.**
Ira. D. Zinner, D.D.S., M.S.D.
New York University, College of Dentistry,
New York N.Y. July 1979.

Rehabilitación bucal
Dr. Max Kornfeld
Editorial Mundi

Prótesis Periodontal
Dr. Grieder - Dr. Cinoti
Editorial Mundi

Prosthetic attachments an introduction
Scheerer E.
J. Hawaii Dent Assoc - 1980

An Economical Extracoronal Attachment Technique
for Overdentures
Flocken C.
Quintessence Dent Technol - 1979.

Semiprecision Rest System for Distal Extension
Removable
Partial Dentures
Wands D.H.
J. Prosthet Dent - 1980.