2 ζ / 121

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

"ADITAMENTOS DE PRECISION Y SEMIPRECISION APLICADOS EN LA REHABILITACION DEL APARATO ESTOMATOGNATICO"

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

RAQUEL TRINIDAD FERNANDEZ CERVANTES

FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D.F., 1989

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 está 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

Pág

CAPITULO I

INTRODUCCION 1

CAPITULO II

OBJETIVOS 11

CAPITULO III

PLAN DE TRATAMIENTO 13

CAPITULO IV

ADITAMENTOS PREFABRICADOS 23

CAPITULO V

ADITAMENTOS INTRACORONARIOS 32

CAPITULO VI

ADITAMENTOS EXTRACORONARIOS 55

CAPITULO VII

ADITAMENTOS INTERNOS 63

CAPITULO VIII

ADITAMENTOS DE BARRA 70

CAPITULO IX

ADITAMENTOS AUXILIARES 93

CAPITULO X

RETENEDORES EN PROTESIS DE SEMIPRECISION 117

CAPITULO XI

DISEÑO DE LA PROTESIS 128

CAPITULO XII

TECNICA DE LABORATORIO 138

CAPITULO XIII

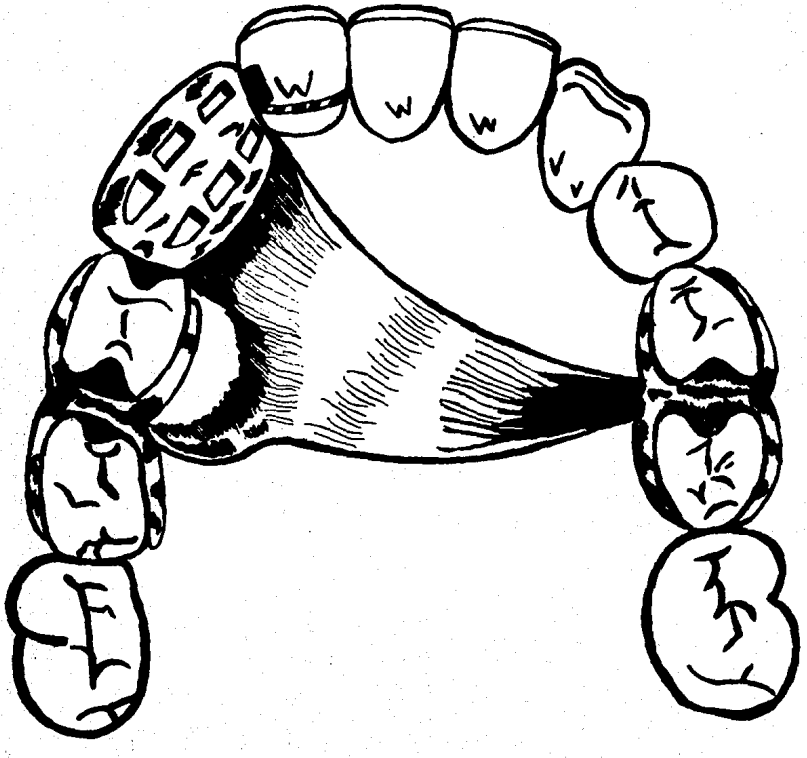
CONCLUSIONES 147

BIBLIOGRAFIA 152

& & &

CAPITULO I

INTRODUCCION



Una prótesis de precisión es un aparato Dento-mucosoportado con aditamentos que brindan mantenimiento y -- preservación de todo sistema Estomatognático, devolviendo las funciones de masticación, dicción y deglución.

En la Prótesis de Precisión se elimina por completo el brazo bucal o labial del retenedor directo de la Prótesis removible convencional y produce menor fuerza sobre el diente pilar.

Es indispensable el amplio conocimiento, del Odontólogo conocer los diferentes tipos de restauraciones que existen para cada órgano dental, y por lo tanto será necesario realizar un estudio minucioso de la cavidad oral. Y la interpretación radiográfica que se requiera.

Los aditamentos de Precisión y Semiprecisión, nos - ofrecen grandes ventajas para nuestros pacientes que tienen problemas con brechas desdentadas largas y con aquellos pacientes que no aceptan las prótesis removibles -- convencionales, damos una alternativa con este tipo de - Prótesis ya que otorga mayor estética por carecer de su brazo vestibular. Además de brindar mayor soporte y estabilidad.

Este tratamiento está supeditado a un buen Diagnós-- tico, Plan de tratamiento y una educación de Higiene Bucal que será imprescindible para lograr el éxito de la -

b.-Retenedores:

Son restauraciones metálicas que remodelan a los dientes pilares devolviéndoles el tejido perdido por caries o por el tallado de la preparación y el que se cementa a los pilares. El retenedor deberá cumplir con todas las características y cualidades de retención para que sea capaz de resistir las fuerzas de la masticación sin ser desplazado.

El retendor debe poseer una resistencia adecuada para oponerse a la deformación producida por las fuerzas funcionales y suficiente espesor metálico para que no ocurran distorciones.

c.- Conectores:

Son aditamentos Hembra y Macho que van colocados de acuerdo al aditamento que se utilice ya sea Aditamento Prefabricado, Intracoronario, Extracoronario, Interno, de Barra o Auxiliares.

PROTESIS REMOVIBLE:

Esta es colocada en espacios amplios donde no es posible colocar una prótesis fija consta de los siguientes elementos:

a.- Retenedores Directos:

El aparato removible para la prótesis de Semiprecisión no tiene brazo vestibular o ambos como la prótesis removible convencional. A este aparato se le elimina el

brazo vestibular o externo lo que le da una apariencia - estética y el brazo lingual o interno se conserva como - elemento estabilizador de la prótesis siendo más ancho - que en una prótesis removible convencional.

b.- Retenedor Indirecto:

Los retenedores indirectos ayudan a controlar las - fuerzas de masticación o asentamiento que se aplica a una prótesis removible convencional. En la prótesis de Semi-precisión se utiliza para ayudar a controlar las fuerzas de desalojamiento o desasentamiento como la gravedad, la tracción de alimentos viscosos o las fuerzas originadas por la acción muscular que actúan en la prótesis. Un retenedor indirecto está compuesto por un descanso y un conector menor y están colocados en prótesis parcial removible con extensión distal de la base y ejercen una acción tipo palanca en el lado opuesto de la línea de apoyo.

c.- Descansos:

Un descanso es una prolongación de una prótesis removible que está en contacto con el o los dientes para - disipar las fuerzas verticales u horizontales, son elementos de apoyo que evitan el desplazamiento vertical de la prótesis en dirección gingival. En la prótesis de Semiprecisión los nichos de los descansos se localizan dentro de los contornos de los dientes pilares y no próximos

a los ejes horizontales de rotación. Además su resistencia es por fricción y proporcionan una estabilidad más - eficaz.

d.- Base de la dentadura:

La base de la dentadura es la parte de la prótesis-removible que descansa en la mucosa bucal y a la cual están unidos los dientes. En la prótesis de Semiprecisión el soporte se obtiene en la forma efectiva tomandose de la mucosa la mayor área posible y agragamos retenedores o aditamentos capaces de resistir los movimientos entre la base y la mucosa.

e.- Conector Menor:

Se utiliza en aparatos de Semiprecisión como tal,- puesto que forma parte de los aditamentos en sí.

f.- Conector Mayor:

Esla parte que une los diversos elementos estructurales de la obtención de estabilidad y soporte. Pueden - ser de dos tipos:

1.- Conectores Superiores.- Los más empleados son - las barras palatinas, las barras palatinas dobles, la herradura, y el conector palatino completo. La selección - está basada en la necesidad de soporte, número y localización de los pilares, la presencia de Torus, la necesidad de estabilizar dientes móviles, consideraciones fonéticas, la actitud del paciente.

2.- Conectores inferiores;

Los más empleados son la barra lingual, la barra -- lingual doble y la placa lingual. La barra labial no se utiliza con frecuencia, la selección dependerá de la necesidad de retención indirecta o la estabilidad horizontal y algunas consideraciones anatómicas de la mandíbula.

ADITAMENTOS:

Es un sistema que sirve como enlace entre la Prótesis fija y la prótesis removible siendo su principal función la retención, la unión permitirá cierto grado de movimiento que puede ser controlado por el operador.

Su clasificación se basa únicamente en la forma de fabricación de los aditamentos siendo los componentes los mismos en cada prótesis y de acuerdo al grado de libertad de movimiento que posee cada uno.

ADITAMENTOS DE PRECISION Y ADITAMENTOS DE SEMIPRE-- CISION.

Aditamentos de Precisión:

Contiene aditamentos denominados de precisión prefabricados, son de varios tamaños dependiendo del diente - pilar seleccionado.

Aditamentos de Semiprecisión:

Son elaborados por completo en el laboratorio, tienen la ventaja de que el aditamento será elaborado de a-

cuerdo a las necesidades del diente preparado, lo cuál - evita que se comprometa su integridad.

Para su colocación en la prótesis los aditamentos-- pueden ser:

INTRACORONARIOS:

Si se encuentran colocados dentro de los límites de la corona del diente pueden ser de Precisión o Semiprecisión.

EXTRACORONARIOS:

Cuando se encuentran parcial y totalmente fuera de los límites de la corona del diente, son en su mayoría - prefabricados pudiendo también ser colados..

INTERNOS:

Corresponden al sistema más sencillo, siendo considerados como intrarradiculares, por encontrarse soldados a un poste, pueden ser fabricados en el laboratorio.

Con el presente trabajo se pretende dar información de la importancia de tener en cuenta todos los factores- mencionados antes y en especial la retención y estabilidad como parte del éxito de la rehabilitación bucal.

CAPITULO II

OBJETIVOS

OBJETIVOS

Proporcionar al paciente una adecuada rehabilitación de su aparato Estomatognático, devolviendole sus funciones Estéticas, Fisiológicas y Psicológicas.

Dar la alternativa en pacientes con brechas desdentadas largas proporcionando mayor estabilidad y soporte; sobre todo esta prótesis de Precisión y Semiprecisión -- proporcionan mayor estética a diferencia de la prótesis convencional.

Servir como material de apoyo para los alumnos que esten en un momento dado estudiando el tema de Prótesis de Semiprecisión y Precisión.

Proporcionar mayor equilibrio de fuerzas gracias a sus componentes propios.

CAPITULO III

PLAN DE TRATAMIENTO

PLAN DE TRATAMIENTO

DIAGNOSTICO PROTETICO

En cualquier rama de la Medicina para poder emitir un Diadnóstico se tiene que hacer un estudio cuidadoso-- de las condiciones dentales del paciente, teniendo en -- cuenta tanto los tejidos duros como los blandos. Este estudio se tiene que relacionar con la salud general y con su Psicología.

Con la información obtenida ya se puede formular un plan de tratamiento basado tanto en las necesidades dentales del paciente, como en sus circunstancias médicas,- psicológicas y personales.

Al diagnóstico se llega por medio de investigaciones sistemáticas de signos y síntomas; Historia Clínica, Exámen Intraoral, Modelos de Estudio e Interpretación Radiográfica.

HISTORIA CLINICA

Antes de iniciar cualquier tratamiento es importante hacer una buena historia clínica ya que esto nos permite tomar las precauciones especiales que se requieran. Una buena historia clínica nos llevará al éxito del tratamiento.

La elaboración de una historia clínica completa constituye una fuente valiosa de información del estado de - salud general del paciente, ya que algunas enfermedades- sistémicas pueden impedir el tratamiento. Una buena historia clínica debe tener la cualidad de obtener la mayor cantidad de datos con un número mínimo de preguntas.

En algunos tipos de tratamiento que en principio serían los ideales a veces deben descartarse o posponerse a causa de las condiciones físicas o emocionales del paciente. En ocaciones será necesario premedicar y en otros habrá que evitar determinados medicamentos.

En primer lugar recopilamos los datos personales del paciente a tratar.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

Si el paciente refiere haber tenido reacciones inesperadas después de haberle suministrado algún medicamento se debe investigar si la reacción ha sido de tipo alér-- gico o si ha sido un síncope debido a la ansiedad sufrida en el sillón dental. Si hay alguna posibilidad de que la reacción haya sido verdaderamente de tipo alérgico, debe hacerse una anotación con rojo de modo que no haya posibilidad de que se vuelva administrar o recetar el medicamento. Los medicamentos que más frecuentemente producen reacciones alérgicas son los anestésicos y antibióticos, se debe preguntar acerca de los medicamentos a los que -

es sometido habitualmente.

Todos los medicamentos deben ser identificados y -- sus contraindicaciones deben ser anotadas.

Los pacientes que presentan una historia de problemas Cardiovasculares requieren de un tratamiento espe--- cial. Los que sufren una hipertensión no controlada no - deben tratarse antes de que hayan mejorado su presión.

Los pacientes con historia de Hipertensión o de lesión coronaria deberán recibir dosis pequeñas o nulas de adrenalina, ya que este fármaco tiene tendencia tanto a aumentar la presión sanguinea como a producir taquicar-- dia.

Si una persona a tenido fiebre reumática debe ser- sistemicamente premedicada con penicilina o en el caso - de ser alérgica a este sustituirlo por eritromicina.

La epilepsia no es una contraindicación para tratamientos dentales, pero siempre y cuando conozcamos la - etiología de la enfermedad y presentar ayuda para proteger al enfermo y controlar el parodonto.

La diabetes predispone la enfermedad parodontal y - la formación de abscesos.

El hipertiroidismo debe ser mantenido bajo control antes de la iniciación del tratamiento dental a causa de la tensión emocional que este puede implicar. Si el Odontólogo tiene alguna duda acerca de los datos que aporta

el paciente, antes de empezar el tratamiento debe consultar al médico cirujano.

Hay que dar al paciente la oportunidad de describir con sus palabras la naturaleza de las moloestias. Su actitud ante tratamientos previos nos dará una visión del nivel de sus conocimientos dentales y nos permite tener una idea de la calidad de trabajo que espera recibir. Esto -- ayuda al odontólogo a determinar que tipo de educación -- dental requiere el paciente y hasta que grado será capaz de cooperar con un buen programa de higiene bucal.

El paciente debe ser interrogado sobre el problema - de la Articulación Temporomandibular, Dolor facial, Dolor de cabeza y Espasmos musculares en cabeza y Cuello.

EXAMEN INTRAORAL

Cuando se examina una boca hay que prestar atención a diversos aspectos:

Higiene bucal en general: Cuanta placa bacteriana se observa en los dientes y en que áreas, el estado parodontal debe tomarse en cuenta, la presencia o ausencia de la inflamación así como la arquitectura y puntilleo gingival, la existencia de bolsas parodontales localizadas y profundidad. Igualmente el grado de movilidad de los distintos órganos dentales especialmente de los que van a servir como pilares, observar la cresta de las zonas sin dientes - si hay más de una y las relaciones de las distintas zonas edéntulas. Apreciar caries y su localización si se encuen

tran en determinada zona o se encuentran diseminadas, esto en combinación con la capacidad de retención de placa -- pueden dar una idea del pronóstico y del rendimiento probable de las nuevas restauraciones. También esto facilita la elección del tipo de preparaciones que requiere. Las - restauraciones antiguas deben examinarse cuidadosamente,- hay que decidir si pueden continuar en servicio o si deben ser remplazadas.

Debe evaluarse la Oclusión, si existen desgastes y - facetas y si estas se encuentran localizadas o disemina-- das. Si hay alguna interferencia en el lado de balance.

Se debe anotar el recorrido desde la retrusión hasta la máxima intercuspidación, ver si este recorrido es recto o si la mándíbula se desvía hacia uno u otro lado, debe anotarse la presencia o ausencia de contactos simultaneos en ambos lados de la boca. También es importante la presencia y la magnitud de la guía incisiva, las restauraciones de los incisivos debe producir la guía incisiva -- preexistente o en algunos casos reemplazar los que se ha perdido por desgaste o trauma.

MODELOS DE ESTUDIO

Son imprescindibles para ver lo que el paciente realmente necesita, deben obtenerse una fiel reproducción de las arcadas dentarias mediante impresiones de alginato-- exentos de distorciones.

Los modelos no deben tener poros causados por defectuosos vaciados ni por perlas positivas en las caras oclusales originadas por el atrapamiento de burbujas de aire durante la toma de impresión.

Los modelos de estudio deben reproducir las siguientes estructuras:

1.- Forma y arquitectura de la encía adherida y borde gingival libre.
2.- Abultamiento de ambos maxilares.
3.- Número de dientes existentes.
4.- Número de dientes ausentes.
5.- Malposiciones dentarias.
6.- Extrusiones e inclusiones de los dientes respectivamente al plano oclusal.
7.- Anatomía de los dientes, forma y contorno.
8.- Existencia de facetas de desgaste, erosiones y atriciones.
9.- Dimensión de la corona clínica de tramos desdentados.
10- Espacios y localización de tramos desdentados.

ARTICULACION DE MODELOS

Los modelos de estudio serán montados en un articulador semiajustable, con ayuda del arco facial. El articulador ha sido ajustado con registros oclusales laterales, con esto se puede conseguir una imitación razonable exacta de los movimientos mandibulares, el modelo de la

arcada inferior debe montarse en la posición de la máxima retrusión.

De los modelos de estudio articulados se puede sacar una gran cantidad de información que va a ser de gran ayuda para diagnosticar los problemas existentes y para establecer un plan de tratamiento. Permite una visión sin estorbos de las zonas adéntulas y una valoración precisa de la longitud de dicha zona; así como la altura oclusogingival de los órganos dentarios. Se puede valorar la curvatura del arco en la región edéntula y posibilita predecir que póntico o pónticos van a ejercer un brazo de palanca sobre el diente.

Como se puede medir con precisión la longitud de los dientes pilares, será posible determinar que diseño de preparación proveerá adecuada retención y resistencia. Se puede apreciar claramente la inclinación de los dientes pilares, de modo que será también posible preveer los problemas que puedan surgir al paralelizar los pilares en busca de un adecuado eje de inserción. Así mismo se puede ver claramente las migraciones hacia mesial o distal, las rotaciones y los desplazamientos en sentido lingual o bucal de los pilares. Se pueden apreciar las discrepancias oclusales y anotar la presencia de contactos prematuros en céntrica o interferencias en las excursiones laterales. Las discrepancias del plano oclusal,

las piezas que se han extruido hacia los espacios edéntu los antagonistas. Se reconocen y se pueden determinar el grado de corrección que precisan o requieren.

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Proporciona al odontólogo la información que le ayu da a correlacionar todas las observaciones obtenidas en el interrogatorio al paciente tanto en el exámen intra-- oral como en la evaluación de los modelos de estudio.

Se debe examinar el nivel general de hueso, especial mente en la zona de los dientes pilares y calcular la pro porción corona-raíz. La longitud, configuración y direc- ción de sus raices, cualquier ensanchamiento de la men-- brana parodontal. Apreciar el grosor de la cortical, al- rededor de los órganos dentales y la trabeculación del - hueso.

Anótese la presencia de ápices radiculares retenidos en las zonas edéntulas o cualquier otro tipo de patología detectar caries interproximales sin restauraciones como- las recurrentes en los márgenes de las restauraciones an tiguas, debe explorarse la presencia de lesiones periapi cales así como la existencia y calidad de tratamientos de conductos previos.

PLAN DE TRATAMIENTO

El éxito de las restauraciones se basa en un cuida doso plan de tratamiento, la elección de material y el -

diseño de la prótesis perfectamente acoplado a las necesidades del paciente.

En nuestro tiempo en que producción y eficiencia están sometidos a fuertes exigencias, se debe insistir en lo que precisa al paciente.

La elección de tipo de material y diseño de la restauración se basa en tres factores:

1.- Grado de destrucción de las estructuras dentarias.
2.- La estética.
3.- La posibilidad de controlar la placa.

GRADO DE DESTRUCCION DENTARIA

Si la destrucción es de tal magnitud que lo que resta del diente requiere ser protegido y reforzado por la restauración, lo indicado es oro colado.

LA ESTETICA

En el tipo de restauraciones le estamos devolviendo su estética gracias a los aditamentos de Precisión y Semiprecisión.

CONTROL DE PLACA

Para crear un medio ambiente que frene el proceso-- patológico responsable de la destrucción de los órganos dentarios, el paciente debe ser instruido en los métodos de cepillado, en el uso de seda dental y aconsejarlo en la adecuada dieta.

Esto debemos tomarlo muy en cuenta por que esto va a determinar el éxito de nuestro tratamiento prótesico.

CAPITULO IV

ADITAMENTOS PREFABRICADOS

ADITAMENTOS PREFABRICADOS

Como ya se menciono antes está clasificación se basa unicamente en la forma de fabricación de los aditamentos siendo los componentes los mismos en cada prótesis.

Prótesis de Precisión contiene aditamentos denominados de precisión prefabricados, son de varios tamaños -- dependiendo del diente pilar seleccionado y posee las -- siguientes características:

Son de cerrado exácto, cualquier movimiento defectuoso en la inserción de la prótesis removible puede causar alteraciones en los aditamentos y por otra parte las preparaciones de los dientes pilares deberán estar de -- acuerdo al tamaño y tipo de aditamento que vaya a emplearse, además no permite movimientos tensionales ya -- que su unión es muy exacta, es difícil para el operador inclusive tratar de desalojarlo, muchas veces será necesario romper la unión de precisión para desalojarlo.

Los aditamentos estandar generalmente consisten en dos componentes de metal precioso que se corresponden y se clasifican en :

ADITAMENTOS INTRACORONARIOS

Las dos partes de un aditamento intracoronario consiste en un reborde y una ranura. El reborde se une a -- una sección de la prótesis y la ranura encaja en una res

tauración formando parte de otra sección de la prótesis- y estos se disponen en dos tipos de aditamentos intracoronarios:

a) aquellos cuya retención es completamente friccional.

b) aquellos cuya retención es aumentada por un cierre mecánico.

Estos aditamentos generalmente proveen una conexión rigida entre las dos partes de una prótesis.

ADITAMENTOS EXTRACORONARIOS

Tienen una parte o todo su mecanismo por fuera de - la corona de un diente, estas unidades permiten una cierta suma de movimientos entre las dos partes de la prótesis.

ADITAMENTOS INTERNOS

Son llamados así por la forma de unidad correspon-- diente al macho, el cual está generalmente soldado a un diafragma de la corona o perno. Algunas de estas unidades brindan una conexión comparativamente rígida; otras permiten un movimiento entre las dos partes.

ADITAMENTOS DE BARRA

Es una barra que atraviesa un área desdentada uniendo a dientes o raices. La prótesis encja sobre la barra- y se conecta a ella con uno o más manguitos y se dividen en :

a) Barras de unión.

Estas unidades permiten juego entre la prótesis y - la barra.

b) Unidades a Barra.

Con estos aditamentos la unión de camisas y barras es rígida, los movimientos verticales y horizontales son posibles entre la barra y la camisa.

ADITAMENTOS AUXILIARES

Son los siguientes:

a) Unidades roscadas.

Estos aditamentos son útiles para asegurar y separar las partes de una prótesis en la boca cuando no hay una línea de inserción común.

b) Sistemas de Fricción.

Un vástago cargado a resorte es empleado frecuentemente para incrementar la retención entre las dos partes de una corona.

Postes Bipartidos; se utilizan en conjunción con -- prótesis seccionadas.

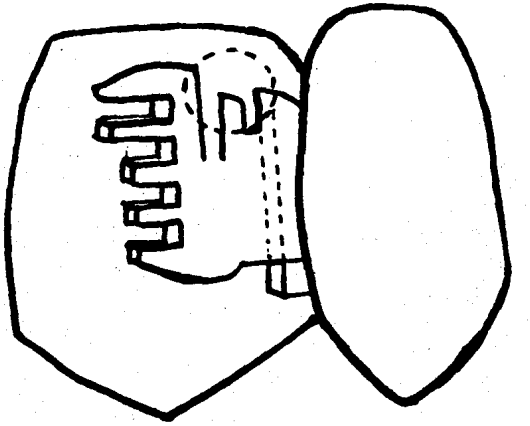
c) Trabas.

Se usan para conectar las dos partes de una próte-- sis seccionada en la boca.

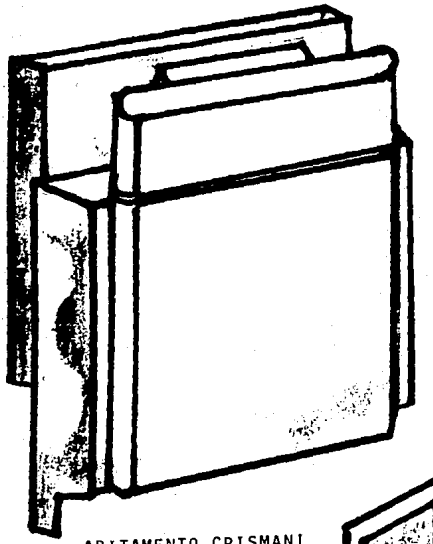
Cada parte de la prótesis se inserta separadamente y el paciente las cierra juntas con las trabas.

d) Flancos o Bisagra.

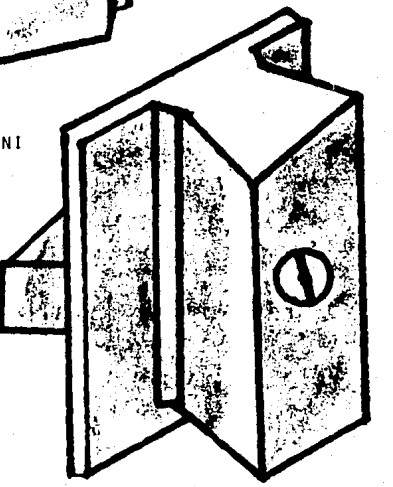
Este permite utilizar zonas retentivas en la mucosa y los espacios interdentarios con propósitos retentivos.



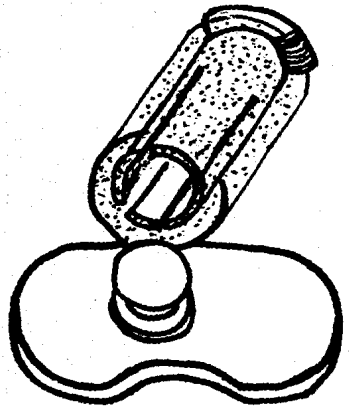
ADITAMENTO EXTRACORONARIO



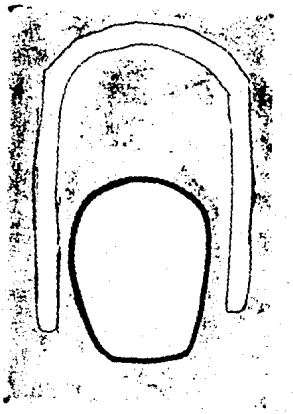
ADITAMENTO CRISMANI



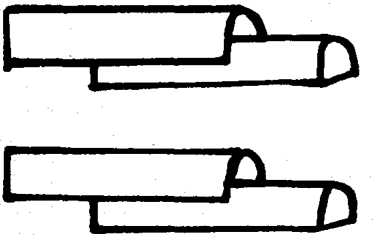
ADITAMENTO STERN g/a



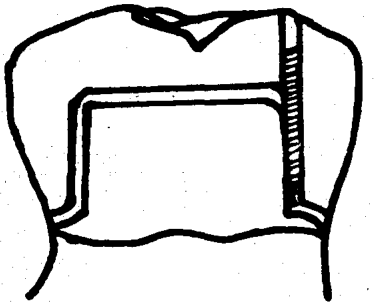
UNIDAD DALBO



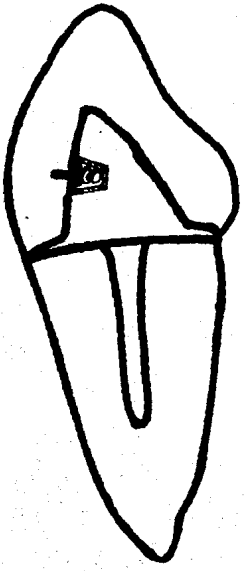
BARRA DE UNION DOLDER



UNIDADES A BARRA



UNIDAD ROSCADA



SISTEMA A FRICCION

POSTE BIPARTITO

CAPITULO V

ADITAMENTOS INTRACORONARIOS

ADITAMENTOS INTRACORONARIOS

Son aditamentos de Semiprecisión elaborados en el laboratorio de acuerdo a las necesidades del diente preparado y consiste en dos partes, un reborde y una ranura, el reborde se une a una sección de la prótesis y la ranura encastra en una restauración formando parte de otra sección de la misma. Las dos unidades se pueden unir en la boca, la conexión toma lugar sin utilizar el contorno de la corona dentaria.

Los aditamentos de Semiprecisión comprenden un sistema de hembra y macho. La hembra es una porción acanalada en forma de cola de miano, la unión entre ambas es rígida, solo puede ser retirada por el dentista y en algunos casos es necesario construir un aditamento extra que hace las veces de amortiguador sobre todo en casos de aparatos muy grandes o de extensión mayor.

En general los aditamentos intracoronarios se utilizan en prótesis bilaterales. con pilares posteriores, en espacios protésicos y brechas largas dando una apariencia estética al eliminarse los ganchosvestibulares del removible convencional.

los aditamentos de Precisión y Semiprecisión forzosamente deben ser bilaterales por la estabilidad y soporte que estos presentan.

Siendo los aditamentos la fuente principal de retención, su volúmen es reducido evitandose de esta forma -- las coronas voluminosas lo que elimina el problema de empaquetamiento de alimentos.

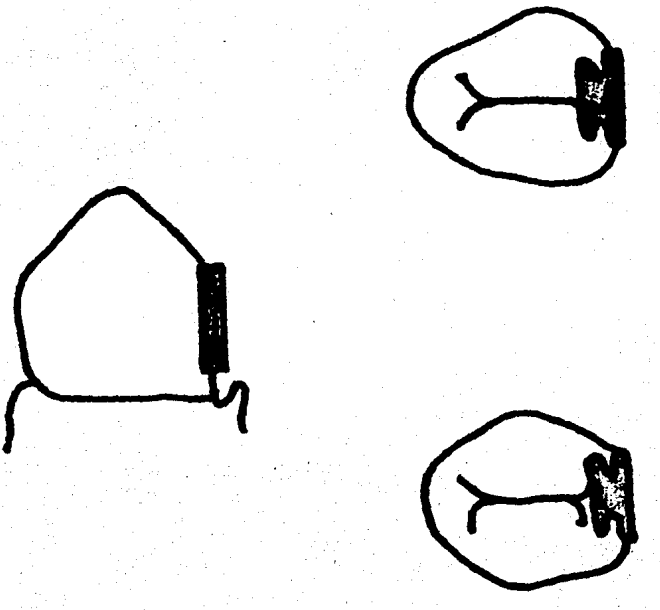
Los aditamentos intracoronarios, cumplen funciones de soporte y retención al igual que lo hacen los retenedores. La retención que provee el aditamento depende sobre todo del área de fricción de contacto entre las dos partes. La acción de ajuste que brinda por las superfi-- cies laterales del aditamento. Gracias a su buena retención y estabilidad éstos se usan tanto en prótesis fija como en prótesis removible.

La retención que brinda el aditamento depende de la fricción entre los dos componentes por el cual es bueno preveer un área de fricción lo más amplia posible. La -- superficie del área usada para la fricción es el resultado entre la sección y la longitud de la parte macho.

La longitud del aditamento es determinada por la altura de la corona clínica del diente y es un factor muy importante en la retención y estabilidad.

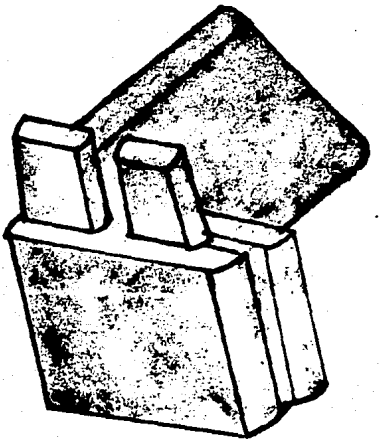
La sección del aditamento se limita porque es necesario dar lugar a la parte correspondiente a la hembra - sin tomar la superficie del diente. Si no se diese lugar a la parte de la hembra, el contorno del diente se alteraría y se verificaría una proyección permanente prove--

niente del margen gingival de la restauración; la longitud del aditamento esta limitada por los tejidos gingivales y por el hecho de que interfierén en el área donde el extremo de las cúspides opuestas ocluyen.



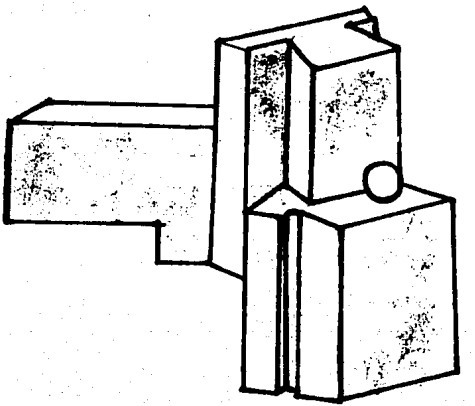
La inserción y la remoción constante de la prótesis causará el desgaste de los aditamentos, así que es deseable alguna forma de ajuste.

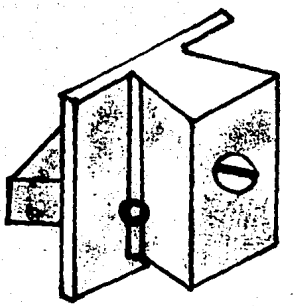
Mientras que los aditamentos comparativamente simples siendo las unidades Chayes, pueden ajustarse abriendo las dos partes de la hembra con una hoja de afeitar o con un escalpelo, las unidades más complicadas requieren manipulación cuidadosa y ajustarse estrictamente a las indicaciones del fabricante.

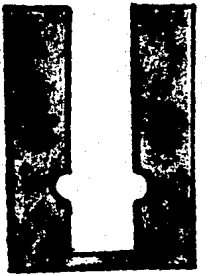


FORMAS DE RETENCION AUXILIAR

Dado que la forma y medida de los dientes gobierna la zona de cruce y la longitud de un aditamento intracoronario, aparece un límite definido con respecto a la -- retención disponible. La forma de retención auxiliar se suma en algunos aditamentos en un esfuerzo de proveer mayor retención para un área de fricion dada aunque no se provee ninguna estabilidad extra.







Un mínimo de 4 mm. es necesario en sentido vertical y consiste en un pistón cargado o resorte sobre la parte correspondiente al macho ocupando un nicho dentro de la hembra esto ayuda a cubrir el desgaste del aditamento.

Antes de elegir un aditamento con una retención auxiliar se deberán considerar los siguientes factores:

VOLUMEN

Mientras más volúmen tenga una cavidad es mejor porque el área de fricción será mayor y provocará mayor estabilidad, será más fuerte y tendrá mayor retención.

AJUSTE

El ajuste de una unidad retentiva debe ser directo, muchas de las unidades de retención son aditamentos a resorte por lo tanto es necesario reemplazar los resortes cada seis meses o intervalos anuales y se debe proveer un fácil acceso a los mismos.

MECANISMOS DE RETENCION

Todo resorte incorporado en el mecanismo deberá ser protegido del empaquetamiento de alimentos. Los siguientes puntos reducen la incidencia de fracturas:

a) Correcto tratamiento térmico durante la construcción de la prótesis.

b) Correcto ajuste por parte del Odontólogo.

c) Seleccionar un aditamento fuerte.

ACCESORIOS DE LOS ADITAMENTOS

A veces es necesario acortar un aditamento para acomodarlo dentro de un diente. La unidad de retención debe trabajar menos de la mitad de camino en el recorrido hacia abajo del aditamento. Si ajusta cerca de la superficie oclusal, se dañará tan pronto como el aditamento sea acortado.

APLICACIONES DE LOS ADITAMENTOS INTRACORONARIOS

Son utilizados con mayor frecuencia, requieren considerable espacio dentro de las coronas de los pilares y la poca tolerancia de los aditamentos dicta técnicas clínicas precisas y por lo tanto meticuloza destreza clínica y técnica.

Como retenedores deben utilizarse en prótesis bilaterales como conectores las partes de una prótesis fija puede unirse con aditamentos intracoronarios, Las prótesis que no comparten un eje de inserción común pueden -- unirse por medio de los aditamentos intracoronarios. Si se perdierán los pilares, pueden ser reemplazados subsecuentemente con una prótesis retenida con aditamentos.

INDICACIONES DE LOS ADITAMENTOS DE SEMIPRECISION - INTRACORONARIOS

a.- Deberán tener una buena relación corona-raíz,-- un buen estado parodontal sin alteraciones, ni movilidad excesiva, un buen desarrollo de la corona clínica. Los--

dientes pilares que tengan posibilidades de comunicación pulpar deberán ser tratados endodónticamente y recons -- truídos por medio de postes para aumentar su resistencia.

b.- La ubicación de los dientes pilares deben ser - uniforme en la arcada que vaya a tratarse,tanto en posterior como en anterior tomandose como mínimo cuatro pilares, dos posteriores y dos anteriores,para el soporte de la prótesis no es indispensable la alineación correcta - de los dientes pilares puesto que estas anomalías de posición podrán ser corregidas por medio del tallado de las preparaciones si es que la mala posición del órgano dentario se encuentra fuera del arco.

CONTRAINDICACIONES DE LOS ADITAMENTOS DE SEMIPRECISION INTRACORONARIOS

a.- Los dientes que tengan coronas clínicas pequeñas pueden ser debilitados por los cortes extensos-necesarios.

b.- En algunos casos de prótesis a extensión distal cuando no exista un número suficiente de dientes pilares ubicados estrategicamente en la cavidad bucal.

c.- Cuando los dientes presentes en la cavidad oral tengan camaras pulpares amplias.

d.- Principalmente en pacientes con mala higiene.

e.- En pacientes con enfermedad parodontal, mayores

60 años.

f.- Costo y tiempo.

PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE PARA ESPACIOS LIMITADOS

En prótesis bilateral cuando se utiliza este tipo - de prótesis, un aditamento intracoronario cumple las funciones de retenedor, descanso oclusal y brazo de ajuste.

Los aditamentos intracoronarios tienen las ventajas sobre los retenedores tales como:

a.- Apariencia favorable.

b.- Retención independiente del contorno coronario.

c.- Volúmen reducido.

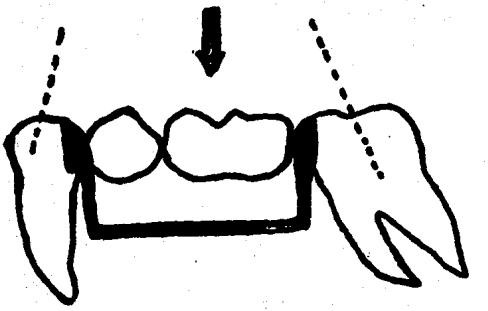
d.- Estabilidad.

e.- Eliminación del empaquetamiento de alimentos.

f.- Minimización de las tensiones sobre los dientes pilares.

Los aditamentos intracoronarios pueden utilizarse para proveer una buena retención y estabilidad a una prótesis parcial removible con un mínimo de volúmen y sin brazos de retenedores, los cuales son considerados antiestéticos.

Una prótesis retenida con aditamentos consta de tres unidades básicas: una sección removible y dos grupos de - pilares a cada lado.



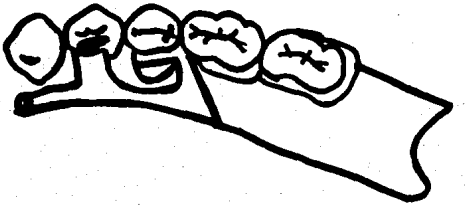
Mientras los aditamentos deben alinearse con precisión, el eje de inserción de los grupos de coronas y aquellos de las prótesis removibles difieré, el mayor problema del uso de aditamentos en el sector dentario de la cavidad oral es encontrar lugar para la hembra dentro del contorno del diente pilar.

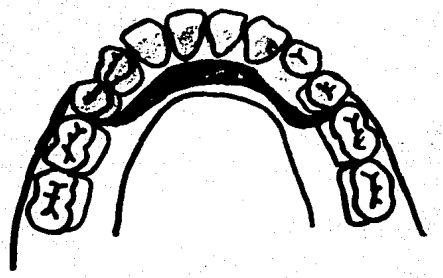
Donde los dientes han sido desvitalizados los aditamentos brindan excelentes resultados.

PROTESIS REMOVIBLE A EXTENSION DISTAL

La excelente retención y estabilidad brindada por el eje de inserción preciso de los aditamentos es particularmente valiosa en el caso de la prótesis a extensión distal. Los aditamentos intracoronarios proveen una unión - nítida y rígida entre las coronas pilares y la prótesis. Los aditamentos intracoronarios utilizados en la retención distal estan sujetos a considerables fuerzas; por - lo tanto se seleccionan los aditamentos que sean más fuertes y serán utilizados en combinación con brazos de refuerzo distal.

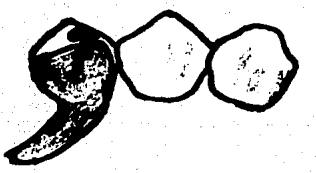
los brazos reducen las cargas a las cuales están expuestos los aditamentos, dan estabilidad y brindan al paciente un punto de referencia para remover o insertar la prótesis. En algunas ocaciones se pueden utilizar aditamentos por parejas: Aditamento Intracoronario distal y - Aditamento Intracoronario Lingual en un diente adyacente; la prótesis a extensión distal requiere un mínimo de -- dos pilares ferulizados da cada lado. Donde hay siete u ocho piezas remanentes es necesario que se ferulicen juntos para poder formar así un pilar rígido.





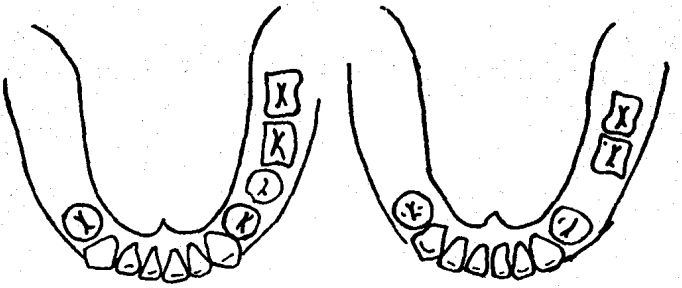
PROTESIS A EXTENSION PARA BRECHAS LATERALES DISTALES

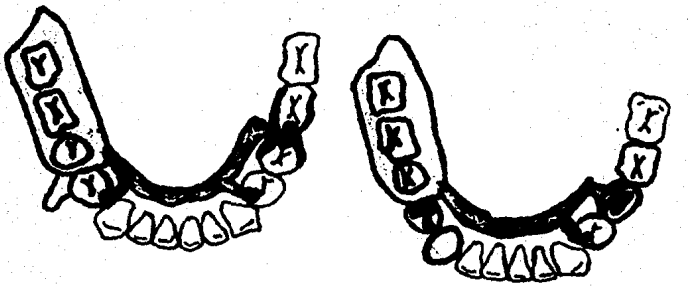
Los aditamentos intracoronarios se pueden utilizar para retener muchos tipos de prótesis bilaterales a extensión distal, un factor limitante sería la existencia de pilares adecuados y la presencia de suficiente espacio vertical y bucolingual, en ocaciones puede ser necesario desvitalizar los caninos para así poder ubicar un aditamento bastante fuerte dentro del contorno dentario.



PROTESIS PARA ESPACIOS UNILATERALES A EXTENSION DISTAL

Una prótesis a extensión distal requiere soporte a ambos lados del maxilar, cuando no existe el espacio en el lado opuesto, la prótesis deberá unirse a los dientes de ese lado por medio de coronas telescópicas. Se pondrá incorporar alguna forma de retenedor indirecto donde sea posible; Los principios en que se basa la construcción de la prótesis a extensión distal son los mismos ya que esta retenida por aditamentos o retenedores. La forma del canino inferior, no favorece a los aditamentos intracoronarios ya que generalmente hay poco lugar para ser colocados, por está razón se realiza una corona sobre él que se asemeje a un premolar con su cúspide lingual.





CONECTORES

Los aditamentos intracoronarios pueden usarse para unir las secciones de una prótesis fija, es útil cuando se ralizan rehabilitaciones en espacios grandes ya que - es frecuentemente difícil alinear correctamente las preparaciones dentarias cuando se trata de dientes vitales en más de un cuadrante, de modo que todas las coronas -- tengan un eje de inserción común. Sirven también como conectores en los casos en que no se desea desvitalizar -- demasiados dientes. Los aditamentos cumplen como conectores en prótesis fijas, se desgastan menos que los que - fijan las prótesis removibles a sus dientes pilares.

DESCANSO DE SEMIPRECISION

El descanso oclusal provee soporte dentario para una prótesis parcial, la mayoría están diseñados para transmitir las fuerzas aplicadas en ángulo recto a la superficie oclusal, en sí la dirección de las fuerzas que pueden ser transmitidas a los dientes se define por el descanso de- las preparaciones.

Para el descanso de semiprecisión se requiere utilizar paralelómetro, el diseño y la ubicación del descanso oclusal influye en las funciones que cumplirá. Blatter-- fein (1969) sugirió que el diseño se debe considerar bajo cuatro aspectos:

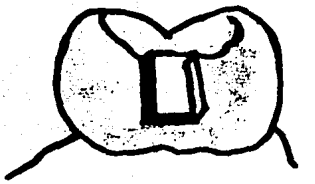
a.- Forma proximal.

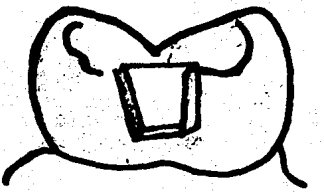
b.- Forma oclusal.

c.- Forma de piso gingival.

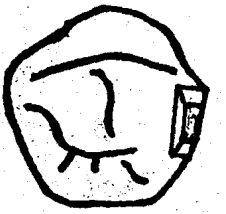
d.- Ubicación de la superficie proximal.

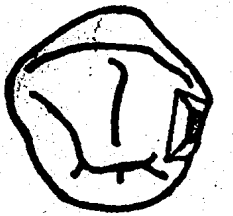
La profundidad del descanso y su conicidad, constituye un aspecto muy importante de la forma proximal e influyen en la obtención de retención y ajuste.



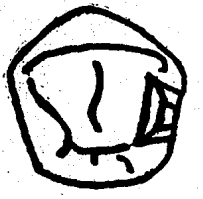


La profundidad no deberá ser menor de 3 mm. y la -- convergencia de las peredes laterales no debe exceder de 5 grados, el perfil oclusal es básicamente rectangular.

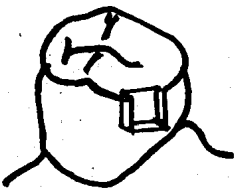


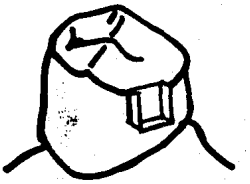


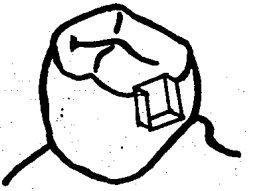
Una forma rectangular no resiste al desplazamiento de una prótesis fuera de los dientes pilares; en cambio este movimiento puede ser resistido por las paredes inclinadas aunque esto complica la producción de la unidad.



Las formas circulares o en cola de milano también pueden ser utilizadas, sin embargo estas poco podrán -- hacer para emitir rotaciones laterales o el palanquea-- miento dorsal de la prótesis a extensión distal, las dificulatades de limpieza y construcción por lo general imponen el uso de un piso gingival liso, que inclinado y a canalado provee una resistencia adicional al desplazamiento.

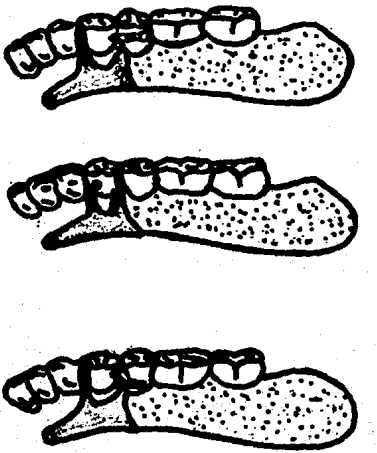






La retención brinda por lo genral un brazo lingual, ubicado adentro del contorno de la corona pilar para distintas acciones de ajuste de un aditamento de semiprecisión, el extremo de su brazo tiene que ser flexible para así ocupar una zona retentiva; la sección rígida del retenedor lingual contribuye a la estabilidad de la prótesis y protección al desgaste de las superficies laterales del descanso.

Los descansos de semiprecisión son simples y más económicos, requieren de la preparación de pocos pilares, el odontólogo puede diseñar la unidad para cada caso en particular.



CAPITULO VI

ADITAMENTOS EXTRACORONARIOS

ADITAMENTOS EXTRACORONARIOS

Son aquellos aditamentos que tienen una parte o todo su mecanismo fuera del contorno del diente, su aplicación se puede verificar en las prótesis a extensión distal.

Se consideran tres grupos de aditamentos extracoronarios:

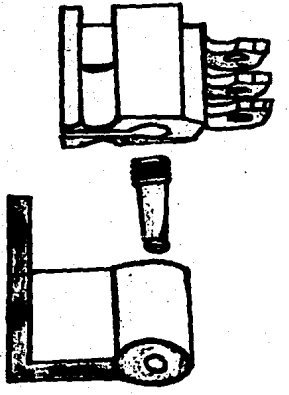
a) Unidades de proyección.

b) Unidades de conexión.

c) Unidades combinadas.

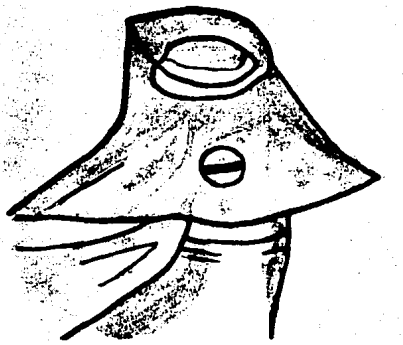
UNIDADES DE PROYECCION

La mayoría de los aditamentos extracoronarios son unidades de proyección y pueden ser utilizados donde hay insuficiente espacio buco-lingual, para acomodar una unidad intracoronaria para estas unidades no se requiere de la preparación de una caja en los dientes pilares. La proyección permanente cerca del margen gingival de esté diente brinda un foco de irritación permanente en el tejído-gingival. Ejemplo aditamento CONEX.



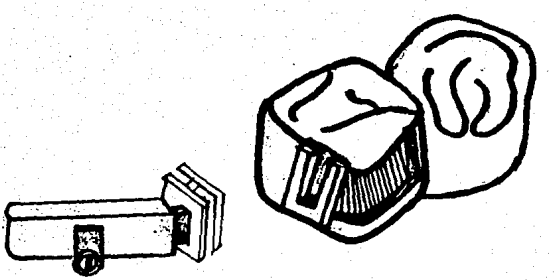
UNIDADES DE CONEXION

Estas unidades posibilitan la unión entre dos secciones de una prótesis removible, no fijan la prótesis a un diente. La unión generalmente permite algún movimiento entre dos secciones de la prótesis.



UNIDADES COMBINADAS

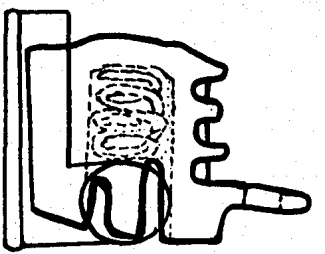
Estas unidades consisten en dos aditamentos del tipo de bisagra con un elemento de conexión por fuera del -- diente unido directamente a un aditamento intracoronario. La sección macho de los aditamentos combinados son generalmente intercambiables con la de un aditamento intracoronario equivalente.

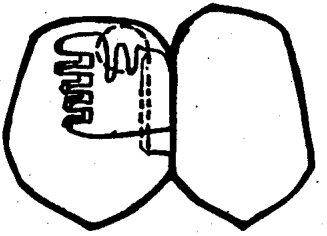


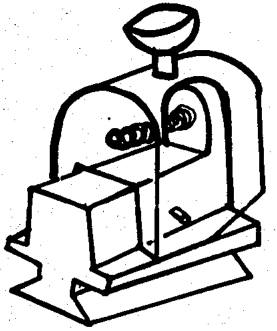
Los aditamentos combinados generalmente se desgastan al retener una prótesis unilateral o de extensión -- distal. Cualquiera que sea la restauración, un rompefuerzas no se utilizar´ nunca como un medio de fijación de - una prótesis inestable a un diente natural. Los aditamentos combinados pueden utilizarse para retener una prótesis de extensión distal donde la resistencia de los pilares es limitada. Son más voluminosos que las unidades intracoronarias y pueden interferir con la superficie -- oclusal del primer diente de la prótesis.

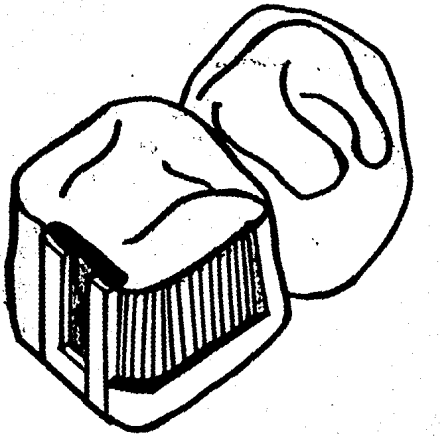
Es requerimiento usar dientes de resina acrílica artificial.

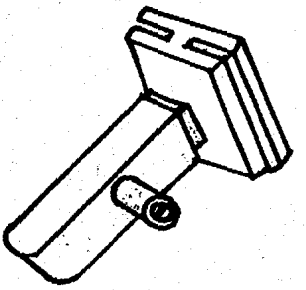
Donde el espacio lo permite, se recomienda la utilización del brazo lingual de retención y la retención de las unidades se ajusta en la misma forma que el aditamento intracoronario.











CAPITULO VII

ADITAMENTOS INTERNOS

ADITAMENTOS INTERNOS

Estos son los más simples de todos los aditamentos, su estructura es la siguiente:

El macho de la unidad consiste en una proyección en forma de botón que se suelda al diafragma de una corona o pivote.

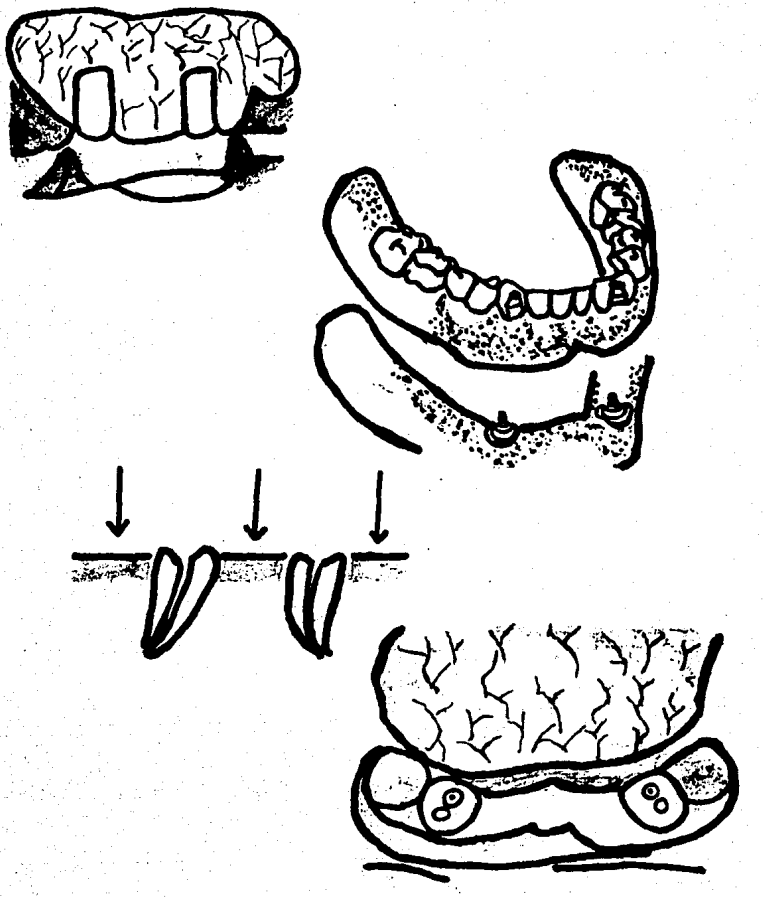
La hembra se fija sobre la unidad del macho y es incluída dentro de la resina acrílica de la prótesis o se suelda a una infraestructura metálica.

Pocos aditamentos internos son enteramente rígidos- ya que su medida y construcción hace difícil revenir una pequeña cantidad de movimientos entre los dos componentes. Sin embargo, en algunos aditamentos, se incorporan resortes u otras estructuras especialmente para permitir un control en el grado de movimiento.

Los aditamentos internos son utilizados generalmente como apoyo para retener una prótesis completa.

PROTESIS COMPLETA SOBRE ADITAMENTOS INTERNOS

Los aditamentos internos son muy útilies para situaciones en que virtualmente se impone una prótesis completa, con solo la presencia de dos o tres dientes remanentes o bien la presencia de raíces remanentes.



La prótesis completa sobre aditamentos internos -- brinda retención adicional, soporte y estabilidad obtenidas de las raíces remanentes. Los aditamentos pueden cubrir simplemente los dientes naturales seccionados a los cuales se han cementado delgados agarres, la escasez de espacio obliga a menudo a desvitalizar estos pilares. Por lo tanto se obturan las raíces de los dientes, se seccionan a nivel gingival, se fijan conpostes y diafragmas y la prótesis asienta sobre y alrededor de las raíces, unida a ella por los aditamentos.

La preparación de estos dientes mejora la relación-corona-raíz.

La retención extra y la estabilidad, posibilitan -- por medio del cierre del aditamento la ubicación firme - de la prótesis en su lugar, asegurando la mantención del sellado gingival.

Las superficies oclusales de las prótesis pueden disponerse de modo que brinden una articulación balanceada. El hecho de preservar las raíces tendrá un efecto benéfico sobre la reabsorción ósea, se sugiere que haya receptores remanentes en el ligamento periodontal que proveen un grado considerable de discriminación táctil. Los aditamentos internos constituyen el método más claro de -- unión de una prótesis completa a una raíz pero es difícil en ocaciones encontrar lugar para un aditamento den-

tro del contorno del diente.

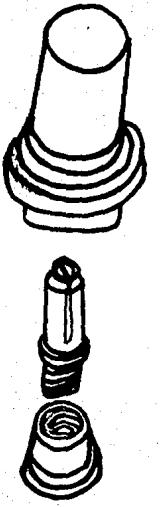
Los pacientes inteligentes, con buena higiene bucal ganan considerables beneficios ya que puede obtenerse una articulación balanceada.

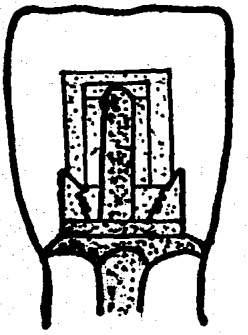
Los aditamentos internos se pueden usar como una base para un puente removible si las preparaciones pilares fueran necesarias existiría un procedimiento mucho más simple para usarlos antes que construir una corona y utilizar aditamentos intracoronarios. En la práctica, la rigidez de todos los aditamentos internos grandes no pueden igualarse con un aditamento intracoronario ya que generalmente como regla el uso de los aditamentos internos en estas circunstancias está limitado a los casos de restauraciones intermedias pilares.

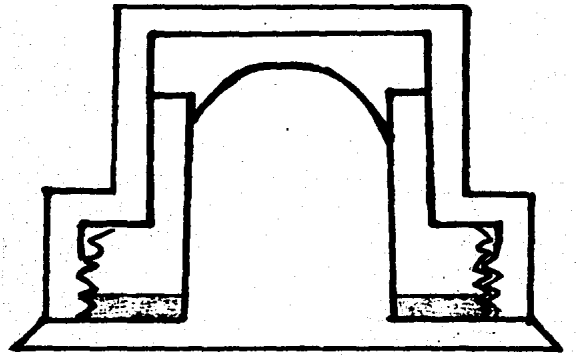
Ejemplo:

Una raíz situada en una brecha al ser restaurada por una prótesis retenida por aditamentos. Este tipo de restauración es primeramente dentosoportada, y la unidad interna será para alguna extensión protegida por otros retenedores cuando se inserte o remueva la prótesis. Por otro lado la conexión entre los dos componentes del aditamento será comparativamente rígida. Una unidad interna con una parte macho comparativamente elevada y delgada en su sección será la de elección. Dos aditamentos útiles INTROFIX y el GMUR.

El introfix es una unidad robusta mientras que el Gmur brinda un buen soporte y ocupa un mínimo de espacio es uno de los aditamentos que puede utilizarse en el incisivo inferior.







CAPITULO VIII

ADITAMENTOS DE BARRA

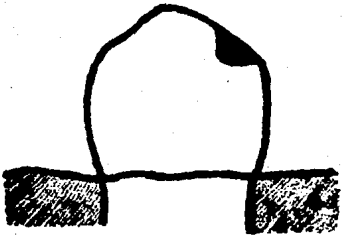
Los aditamentos a barra actúan como férulas uniendo los dientes o las ríces y ocupan el espacio entre ellos- en las regiones del reborde residual.

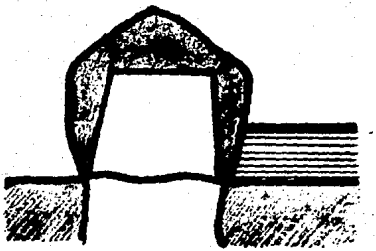
Los aditamentos a barra se dividen en dos grupos, - aquellos que permiten movimiento ligero las Barras de Unión y las Unidades a Barra que son comparativamente rígidas.

BARRAS DE UNION

Son aquellas que permiten movimiento entre dos componentes y tienen su principal aplicación en el campo de la prótesis completa donde existen dos, tres o cuatro -- dientes remanentes. Las barras ferulizantes unen las raíces y con el arco cruzado de la barra reducen la movilidad.

Desde que se cierra la posición de la barra al hueso alveolar de soporte de los dientes, las fuerzas aplicadas a estos dientes a través de la barra ejercen un brazo de palanca mucho menor que aquel que se aplica a través de un descanso oclusal de una prótesis parcial convencional.



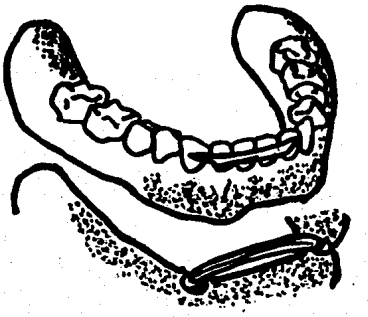


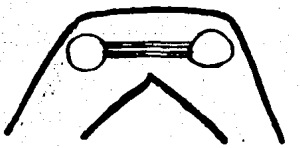
BARRRAS DE UNION A CAMISA SIMPLE

BARRA DOLDER:

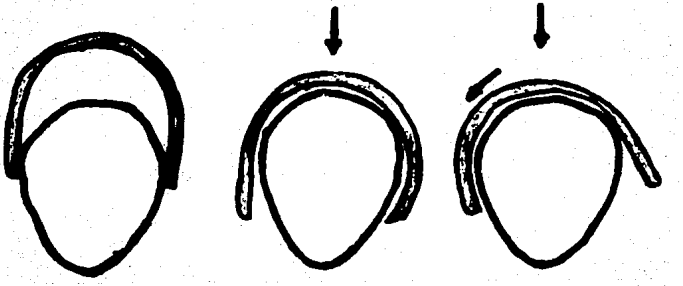
Consiste en una barra de alambre forjado, con sec-- ción en forma de pera, corriendo en contacto con la muco sa bucal entre los pilares.

Se construye una corredera en la superficie interna de la prótesis y se fija sobre la barra, cuando se inser ta la prótesis.

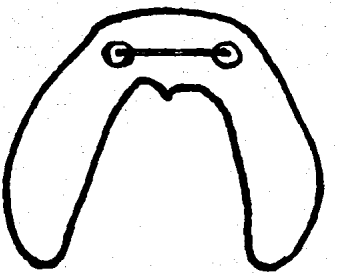




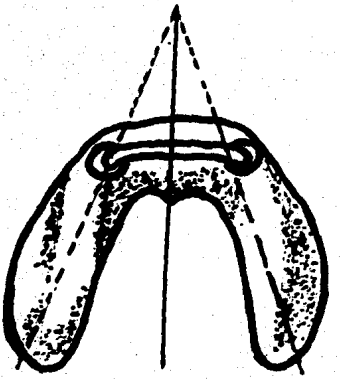
En el diagrama de la barra Dolder permite una cierta medida de movimientos verticales y movimiento rotatorio- al rededor del eje longitudinal de la barra reduciendo - de este modo las cargas que actuan sobre las raíces.



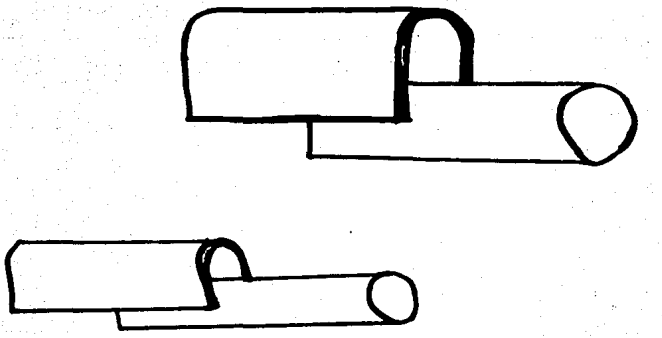
La barra Dolder trabaja mejor cuando las raíces de-
los dientes remanentes se encuentran en una arcada cua--
drangular y pueden unirse por una línea recta.



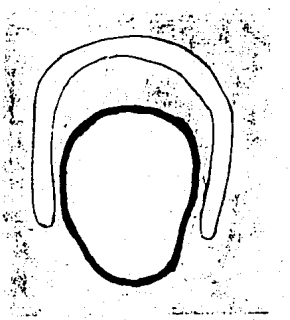
Donde sea posible la barra se alineará perpendicularmente a la línea bisectriz del ángulo entre las dos líneas dibujadas a lo largo de las crestas de los rebordes posteriores.



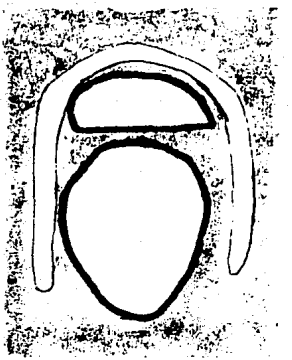
La barra Dolder se halla disponible en dos medidas.- La unidad más pequeña permite más espacio para los dientes artificiales pero es más frágil.



Dolder controló el espacio que se había perdido después de seis a dieciocho meses de uso de la prótesis. El pequeño espacio que existe entre la barra y la camisa,- este pequeño espacio esta dado por el procesado de la -- prótesis con un espaciador metálico entre la barra y la- camisa.



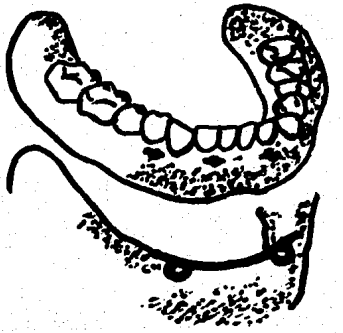
El espaciador se remueve después de que la prótesis ha sido realizada, la causa más común de la obliteración de este espacio sería la reabsorción alveolar, ya que esto permitiría a la base hundirse ligeramente.



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CAMISAS DE UNION MULTIPLE

Esta barra sigue el contorno vertical y la curvatura antero-posterior del reborde. Se puede obtener secciones de varias formas; la barra de sección circular permite ser curvada en todos los planos. Como esta unidad tiene una sección pequeña y es curvable puede ser ubicada en un espacio propio bajo la barra y no interfiere con la posición de los dientes artificiales.



Si se considerara importante tener movimiento entre las dos secciones de los aditamentos, curvando la barra en una curva antero-posterior se proveerá la acción de - bisagra y sustituirá al movimiento de balanceo. Se recomienda llevar la barra 5 mm. por detrás de la última --- raíz distal. La camisa ubicada sobre esta sección evitará cualquier tendencia de apalancamiento de la porción - más posterior de la prótesis cuando se mastiquen alimentos duros.

UNIDADES A BARRA COMPARATIVAMENTE RIGIDAS

Las unidades a barra rígida brindan la unión de los dientes pilares y se emplean para tratar los problemas - de algunas prótesis parciales.

BARRAS DE UNION RIGIDAS

Las unidades a barra no permiten movimiento entre - la camisa y la barra de modo que aunque se apliquen algunas cargas sobre la mucosa estas prótesis son principalmente dento-soportadas. Estas unidades rígidas pueden ser utilizadas donde:

a.- Haya cuatro o más dientes pilares en un reborde desdentado.

b.- El número y distribución de los dientes no permite la construcción de una prótesis parcial sa

tisfactoria con retenedores.

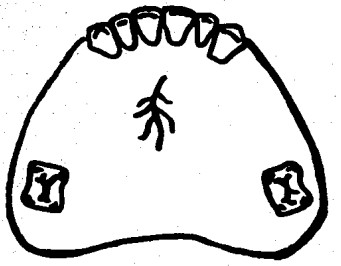
c.- Donde existan áreas desdentadas con considerable reabsorción.

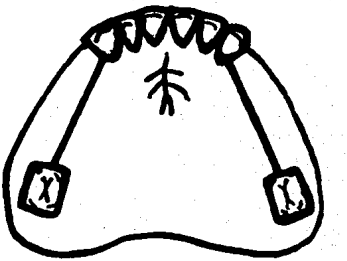
d.- Donde se requiere la ferulización de los dientes o raíces remanentes.

e.- La apariencia de los dientes remanentes naturales requieren preparaciones para poste.

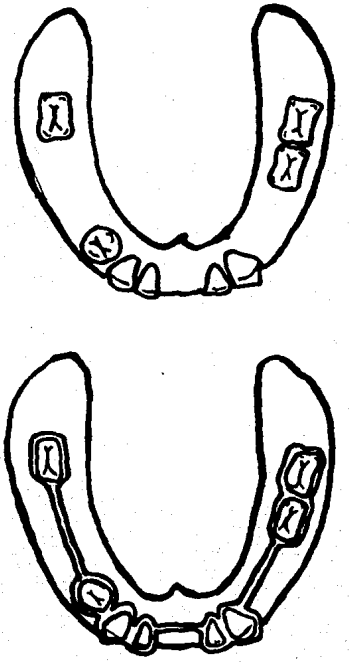
INDICACIONES

Cuando hay un pequeño grupo de dientes anteriores y un diente molar a cada lado de la arcada. En todos los dientes se realizan coronas totales y se ferulizan con la barra que corre por las brechas desdentadas y uniendo todas las coronas para formar un único pilar rígido.





Para brechas bilaterales combinadas cuando los dientes anteriores se han perdido. La ferulización a barra - rígida de los pilares permite la cubierta mucosa de una- prótesis parcial. Es buena la retención y estabilidad -- brindada por los aditamentos a barra para las prótesis.



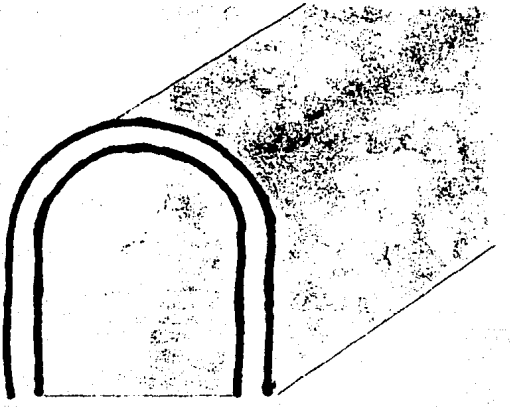
CONTRAINDICACIONES

Son aquellas en las cuales esta limitado el espacio vertical o el buco-lingual. La prótesis a barra son difíciles de construir cuando existe la posibilidad de aplicación de fuertes cargas oclusales.

LAS BARRAS DOLDER

Esta barra tiene lados paralelos en contraposición- al perfil en forma de pera de la barra de unión.

La retención de la camisa es enteramente friccional, y está dada por las superficies verticales paralelas de- ambas secciones. La camisa ajusta los extremos y lados - de la barra en forma precisa.



Estas barras de unión brindan a las prótesis un excelente soporte, estabilidad y retención además los pilares están rígidamente ferulizados, los retenedores estan completamente enterrados en la superficie de contacto de la prótesis y por lo tanto no se ven los aditamentos, son también fuertes y tienen alta resistencia al desgaste.

UNIDADES A BARRA DE CAMISAS MULTIPLES

Estas unidades estan firmemente ajustadas a la barra con la cual provienen los movimientos. Hay diferentes tipos de sección disponible. La camisa se elige de acuerdo a que debe ser soldada al esqueleto metálico o incluído dentro de la resina acrílica.

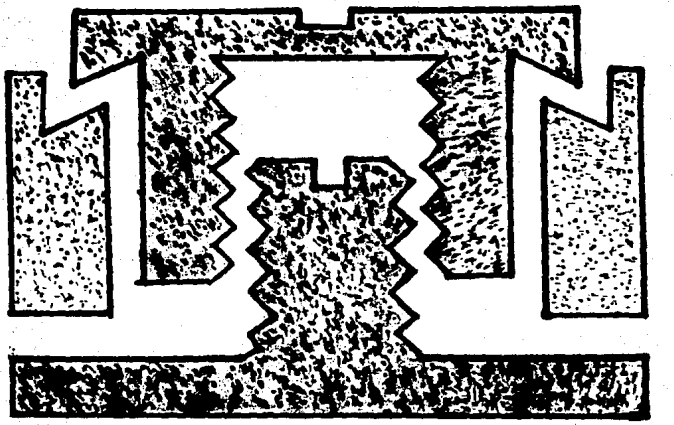
Algunas camisas tienen herretes de retención lateral, que son útiles cuando está limitado el espacio vertical.

UNION DE ADITAMENTOS A BARRA A DIAFRAGMAS DE POSTE

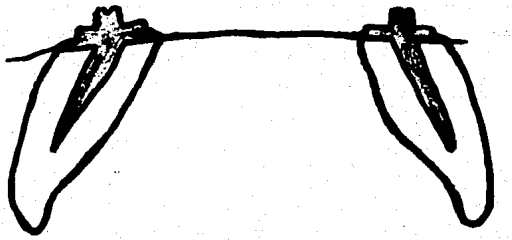
La barra es comunmente soldada a los diafragmas delas preparaciones de los postes, se hace necesario que - tengan todos el mismo eje de inserción.

ADITAMENTO SCHUBIGER

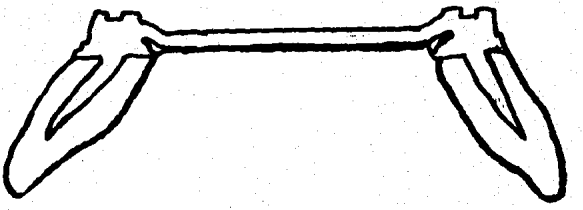
Un tornillo interno se proyecta del diafragma de la raíz y la camisa correspondiente se desliza sobre el tornillo y lo sostiene en su lugar por medio de una tuerca-cilíndrica.



La barra se suelda a la camisa. Aunque no hay necesidad de alinear los postes; los tornillos internos deben ser paralelos para permitir a la camisa, a cada extremo de la barra deslisarse sobre ella. Se provee de un mandril especial para este propósito.



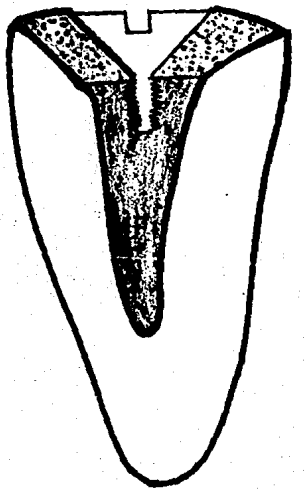
La principal desventaja de esta unidad, es el volúmen ya que la barra se fija justo sobre el punto más -- elevado del difragma en lugar de hacerlo en la zona más baja. Esto puede salvarse engarzando con dos pequeñas -- secciones conectores.



POSTE A ROSCA

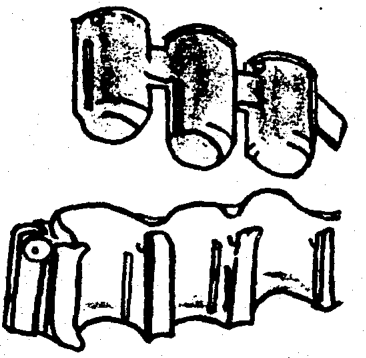
Sistema a rosca puede utilizarse en conjunción con un poste grueso, se utiliza un poste modificado, con la rosca para el tornillo labrada en la posición gingival.- Se cementan los postes y los diafragmas con la barra de conexión enroscada luego en sus postes dentro de la boca en lugar de cementarla en su lugar. Pilar modificado- con un orificio roscado para permitir la unión del dia-- fragma al poste en la boca.

Todos los aditamentos de barra cumplen con extremada eficiencia en su función ferulizadora.



LA BARRA GAERNY

La retención esta dada por contactos precisos entre las superficies virtualmente paralelas de las cofias internas y externas y contactos similares entre la conexión de la barra y la camisa.



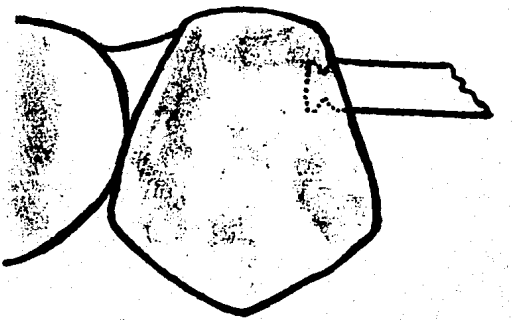
Gaerny considera que los espacios interdentales deben ser obliterados por pequeñas barras de conexión entre las cofias internas fijas , él piensa que con esto el depósito de la placa bacteriana se verá restringida a la - sección removible que se ubica por encima y así es fácilmente desplazable cuando se remueva esa parte de la prótesis. Esta conexión a nivel gingival contribuye a la rígides de la infraestructura y permite un generoso espacio vertical para la unidad removible.

EL PUENTE DE ANDREWS

Su material de fabricación es de acero inoxidable,- posee muy alta resistencia traccional y a la fuerza de - modo que la barra se adelgaza y ocupa un mínimo de espacio vertical, la resistencia al desgaste es elevada, se elaborán dos tipos de barras: Barra Simple para el conector anterior y Barra Doble para el sector posterior. Las barras posteriores brindan mayor retención y resistencia a las fuerzas dislocantes mucho más que una barra simple. Se recomienda el uso de barras con la mayor curvatura posible, ya que esto permite el máximo de longitud y consecuentemente mayor fricción y menor desgaste. Esto también determina un eje de inserción crítico reduciendo -- las posibilidades dislocantes accidentales de las prótesis.

Se requiere un cuidadoso planeamiento el que incluirá una evaluación del espacio vertical y buco-lingual -- disponible, un examen de la mucosa que es cubierta por - la barra. La pequeña barra facilita la higiene bucal. El valor de la curvatura en la barra radica no solamente en la habilidad para conseguir la forma del reborde desdentado, sino también en la retención y estabilidad que brinda la prótesis.

Con el objeto de aumentar la solidez de la junta, se puede hacer en la barra un cierrre mecánico que descanse dentro de la corona, donde sea posible se tallará un nicho en la preparación para prevenir el aumento de volúmen en la corona. Los nichos se elaborarán en los dientes pilares con el objeto de permitir la soldadura del cierre.



CAPÍTULO IX

ADITAMENTOS AUXILIARES

ADITAMENTOS AUXILIARES

Estos aditamentos son utilizados únicamente para dar retención adicional al aditamento que vaya a utilizarse o cuando las raices remanentes no tienen paralelismo entre sí.

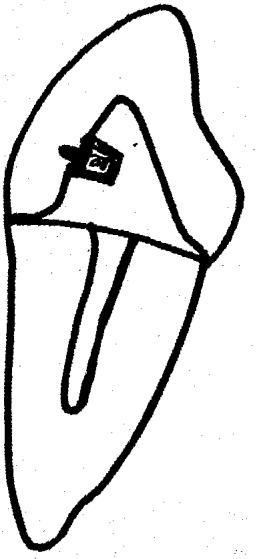
a.- Las unidades a vastago o poste brindan retención extra al ser incluídas en el uso de barra.

b.- Los pins de retención que son colocados dentro de la camisa de una barra y que ajustan en pequeños orificios en la superficie de la misma.

c.- Unión de unidades a diafragma de poste o pivote; son utilizados donde existe divergencia radicular, la barra será atornillada al diafragma por medio de un tornillo especial.

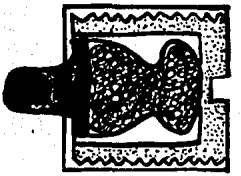
UNIDADES A VASTAGO

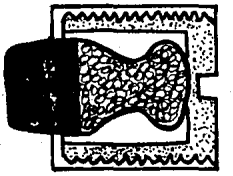
Las unidades a vástago o a poste cargado a resorte incrementan la retención entre la corona removible externa y la cofia externa.



UNIDAD PRESSOMATIC

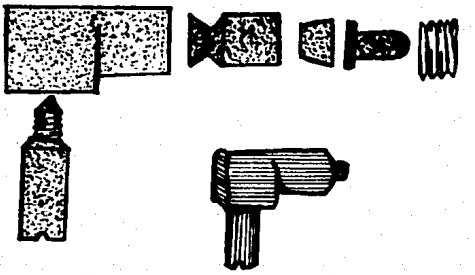
La unidad pressomatic presenta una pestaña o un resorte redondo, y estan tensionados por medio de cartuchos de goma, estan disponibles dos medidas de cada unidad.





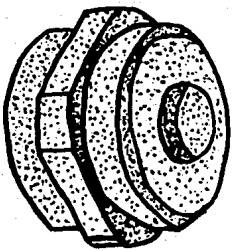
UNIDAD PERIMATIC

La unidad perimatic es una modificación de la unidad pressomatic. Esta unidad puede alinearse mesio-distalmente. Los aditamentos pueden de este modo ubicarse sobre el reborde desdentado y la retención del vástago ajustarse por medio de una rosca.

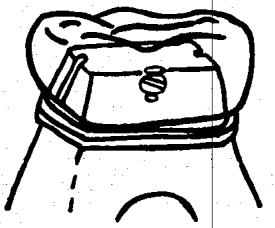


LA UNIDAD MINI PRESSOMATIC

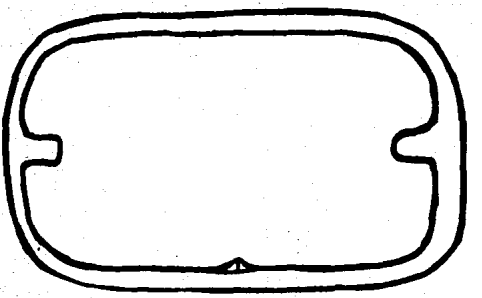
Emplea un resorte de retención de acero inoxidable, este pequeño aditamento es solamente de 1.75 mm. de largo. Estos tipos de aditamentos pueden desarmarse fácilmente, cuando se incorporan en la cofia interna, se pueden usar como sección fija a un aditamento con rosca desmontable alrededor del vástago, los aditamentos ubicados en el sector removible deberán tener la rosca desmontable en el externo opuesto del vástago cuando sea posible.



Los aditamentos con vástago son generalmente los más efectivos cuando la corona externa tiene un eje de inserción preciso y además las dos superficies tienen escasa o nula conicidad. Donde sea posible es recomendable incorporar muescas a los lados de la cofia, ya que estas muescas agregan también retención posible y su profundidad-- deberá ser mayor que su radio.

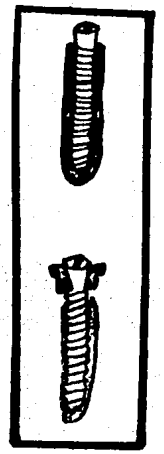


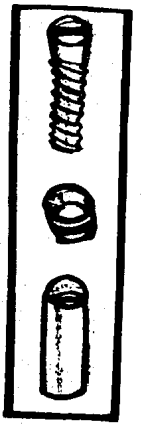
Los resortes o cartuchos de goma que mantienen al -- vástago bajo tensión deberá cambiarse con intervalos de - seis meses y el diseño de estos aditamentos simplifica es te procedimiento. Es recomendable partir con una depresión poco profunda; la indentación dependerá subsecuentemente del grado de retención requerido.

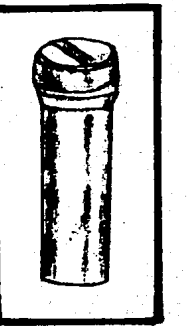


PINS DE RETENCION

Estos elementos generalmente consisten en una camisa roscada de un metal precioso incluída dentro de la cofia-interna, y un par de roscas que pasan a través de la sección externa.

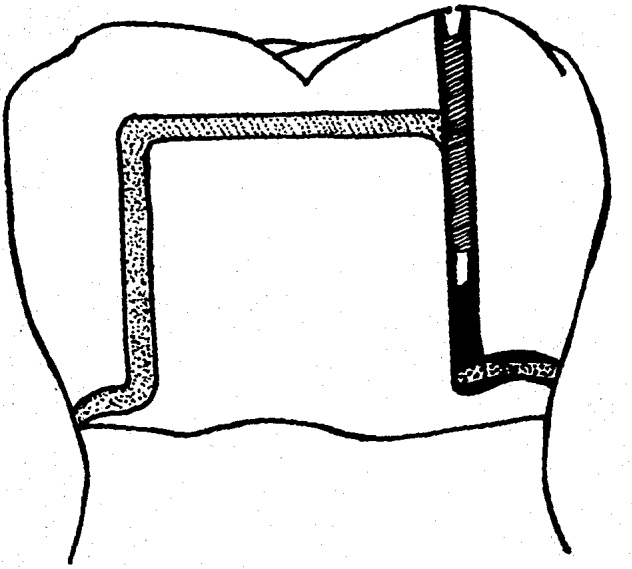






UNIDAD ROSCADA

Incorporando una camisa roscada dentro de la cofia - interna, la sección externa puede retenerse por medio de un tornillo.



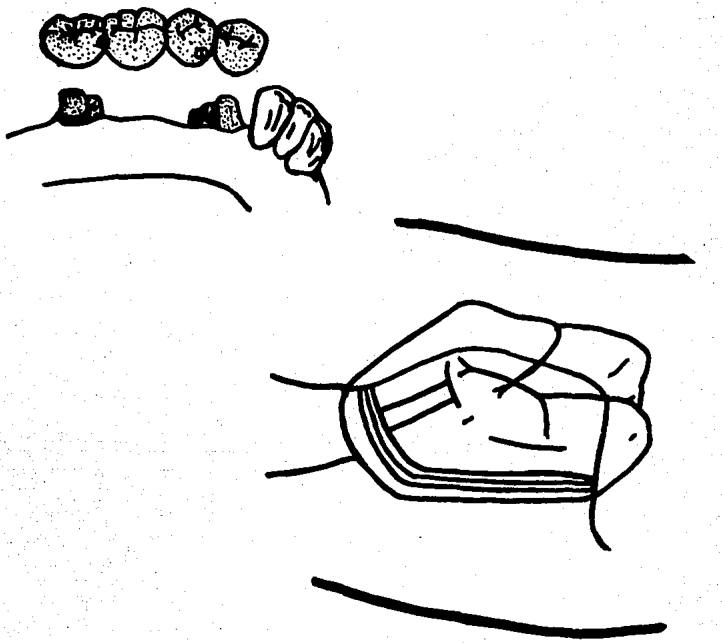
Con algunas unidades se provee un collar de metal -- precioso para incorporarlo dentro de la sección externa, asegurando así el mejor ajuste posible entre la rosca y - la corona. La efectividad de la unidad a rosca depende de su medida; pero la longitud y el diámetro del retenedor - se decide principalmente por la altura de la corona clí-- nica, el contorno de la corona y la pulpa.

Las unidades roscadas se ubican fuera del centro y - necesitan ser pequeñas y brindan una adecuada retención.- La sección externa es un ajuste preciso de fricción y las roscas se emplean para mantener una unión efectiva.

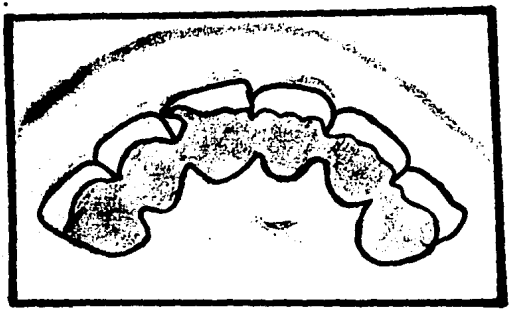
La rosca y la camisa que van alrededor, forman parte de la superficie oclusal de la restauración de modo que - los ajustes o los contornos finos es esta región son ex-- tremadamente difíciles.

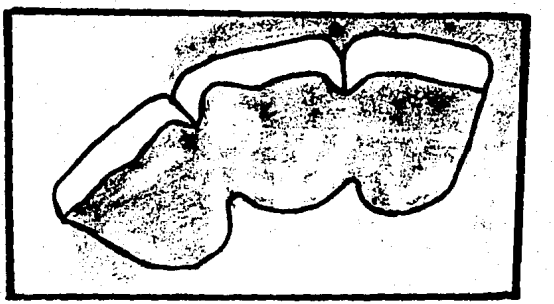
RETENCION A ROSCA

Se emplean pins casi en ángulo recto a la superficie oclusal y no sufre este ningún inconveniente, aunque se - requiere considerable espacio bucolingual.



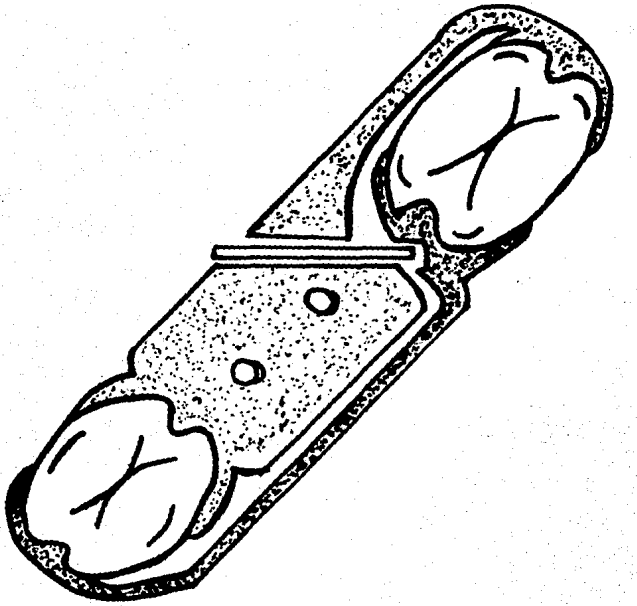
Los pins pueden usarse para unir las dos secciones - no alineadas de una prótesis fija. Las piezas de metal -- yuxtapuestas incorporan una estructura que evita las rotaciones.





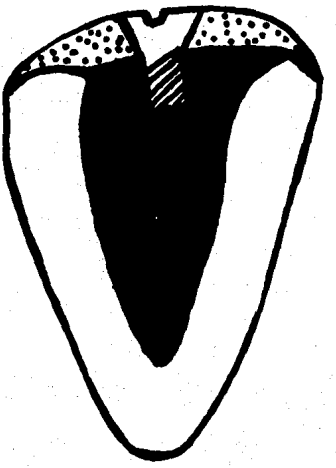
UNIDADES ATORNILLADAS

Diafragma de una traba como se unen en boca dos secciones de una prótesis removible con diferentes ejes de inserción.



los diafragmas roscados pueden emplearse para unir - raíces divergentes por medio de una barra. La barra puede soldarse a los diafragmas y los diafragmas después se enroscan a sus respectivos postes en la boca.

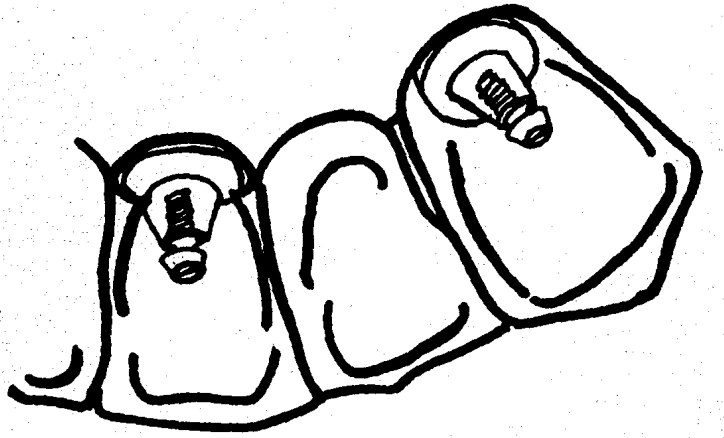
Se ha construído en efectivo diafragma retenido a -- poste.



UNIDADES HRUSKA

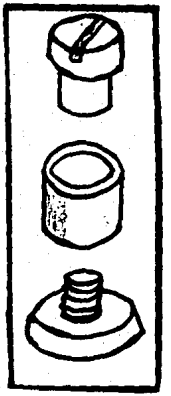
Esta dada por un bloque de metal precioso que contiene el agujero de la rosca unido al diafragma, la sección removible se desliza sobre el bloque y se enrosca en posición, el bloque anterior provee un tornillo con un eje de inserción inclinado hacia palatino.

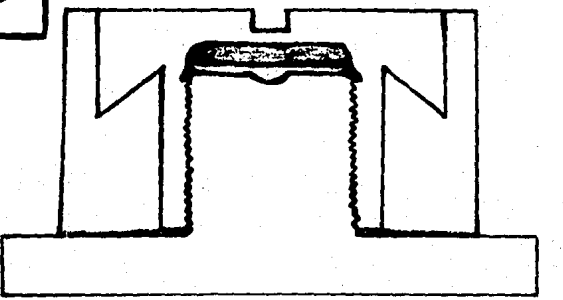
Hay dos tipos de bloque disponible uno para dientes-anteriores, junto con un bloque para dientes posteriores.



SISTEMA A ROSCA SCHUBIGER

Básicamente consiste en un botón roscado sobre una - base que puede soldarse a un diafragma a poste.

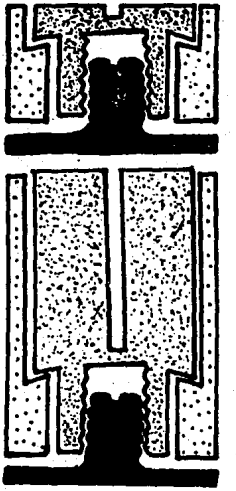




La unidad puede ser fijada por la rosca, se suelda a una camisa especial que corre sobre la rosca y luego es - sostenida en su lugar por una tuerca roscada hacia abajo sobre él. Ya que las camisas deben deslizarse sobre sus respectivos botones roscados, es importante que esten -- alineados.

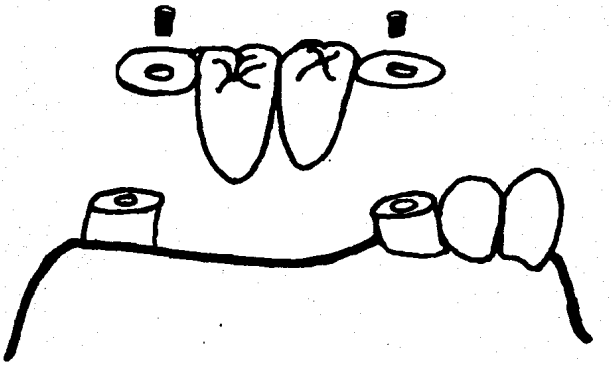
La combinación de la camisa/botón roscado más largo esta diseñada para actuar como un puente de retención, la camisa incluye en el diente pilar prótetico y el botón -- roscado pasa hacia abajo a través de un agujero de la superficie oclusal para unirlo a la rosca de la raíz subyacente.

La unidad camisa/botón roscado corto está diseñada - para asegurar un aditamento a barra a un diafragma de las raíces. Las roscas de los tornillos de ambas unidades son idénticas.



PROTESIS RETENIDA CON TORNILLOS

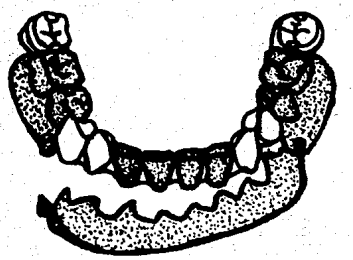
La estructura externa se retine por medio de pequeñas roscas, la prótesis puede actuar como un resorte efectivo entre los pilares; pero permitiendo su remoción por parte del Odontólogo.



La rosca Schubiger es gruesa y se ubica centralmente, un aditamento a barra puede soldarse a estas coronas externas, y las barras son removibles para la limpieza y - exámenes periódicos.

PROTESIS CON CIERRE A BALANCEO

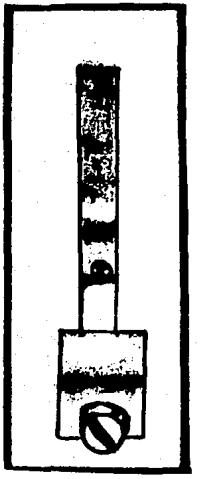
El flanco a bisagra labial permite utilizar los espacios interdentales para brindar retención.

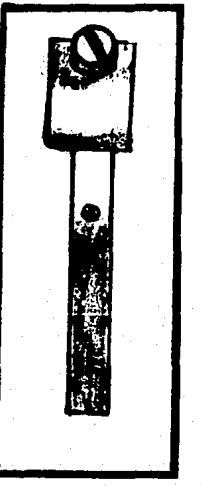


ADITAMENTO GUESSEN

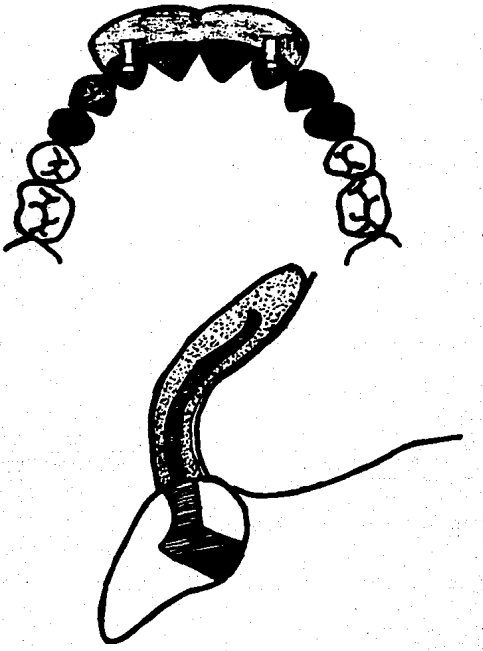
Este aditamento esta diseñado para permitir al paciente la remoción del flanco labial de su puente fijo, es un flanco de metal incluído dentro de la resina acrílica de la mucosa artificial.

Este flanco metálico ajusta con una ranura, incorporada en el póntico y la retención del flanco a la ranura se asegura por medio de una unidad Ipsoclip.



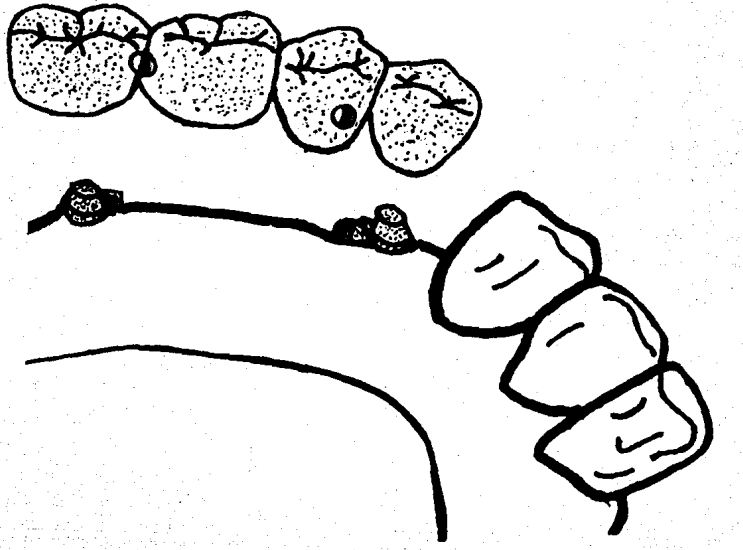


La sección labial removible de las prótesis se conectará normalmente por dos aditamentos; por lo tanto es esencial que se alinien con algún otro. Estos tipos de aditamentos pueden permitir la construcción de una prótesis fija en situaciones en que aparentemente estaría indicada una restauración removible.



Las ventajas de tener las coronas removibles permiten una flexibilidad del tratamiento ya que los agregados, reparaciones o modificaciones de la prótesis pueden llevarse a cabo en el laboratório, se simplifica también el exámen y la limpieza.

los sistemas de los aditamentos Schubiger y Gerber son relativamente fuertes y versátiles donde el espacio lo permita, son recomendables acerca de su uso.



CAPITULO X

RETENEDORES EN PROTESIS DE SEMIPRECISION

RETENEDORES USADOS EN PROTESIS DE SEMIPRECISION

RETENEDORES EXTRACORONARIOS

Corona Completa Colada	(en posteriores)
Corona Veneer	(en anteriores)
Corona Pinledge	(en anteriores)
Corona Telescópica	(en posteriores)

RETENEDORES INTRARRADICULARES

Corona Richmond	(en anteriores)
Corona Colada con muñón y poste, sobre el muñón se puede colocar:	(en anteriores)

a.- Corona Jacket
b.- Corona Veneer
c.- Corona de oro colado
d.- Corona con Núcleo de Amalgama.

CORONA COMPLETA COLADA

De oro colado, se utiliza como retenedor de puentes en dientes posteriores (donde no es importante la estética).

Los objetivos de éste tipo de corona son los siguientes:

1.- Obtener espacio para permitir la colocación de oro de espesor adecuado para contrarestar las fuerzas funcionales y permitir la colocación de un espesor adecuado de oro para reproducir las características morfológicas del diente sin rebasar los contornos originales.
2.- Eliminar la misma cantidad de tejido dentario para así colocar una capa uniforme de oro.
3.- Eliminar las anfroctuosidades axiales ofreciendo al retenedor una línea de entrada compatible con los demás anclajes y obteniendo así una máxima retención.

DISEÑO:

a.- La preparación consiste en la eliminación de una capa de tejido, de todas las superficies de la corona clínica del diente.

b.- Terminado cervical; se encuentra en dos tipos - principalmente:

1.- Terminado en bisel en el márgen cervical.

2.- Terminado en hombro o escalón en el márgen cervical, ángulo recto con bisel en el ángulo - cabo superficial.

c.- Para los anclajes de precisión y semiprecisión se deja un espacio en el muñón para que así el aditamento de precisión quede dentro de la corona del diente, el tamaño y la posición se establece en el modelo de estudio usando un paralelómetro, posteriormente se traspasa a la boca,- tallando primero la caja y prosiguiendo con la preparación de la corona.

CORONA VENEER DE ORO

Es una corona completa de oro colado con una carilla o faceta estética, concordante con el tono del color de los dientes contiguos. Está indicada en la región de dientes anteriores, donde la estética es de vital importancia.

Los objetivos de este tipo de coronas son los siguientes:

1.- Son los mismos que para una corona completa colada más el espacio para el material de la cari lla y colocar el márgen cervical vestibular demanera que oculte el oro.

2.- Formar un hombro desgastando mayor cantidad de tejido dentario en la zona vestibular que se continua a las superficies proximales y en la su-- perficie lingual cervial un terminado a bisel. El hombro vestibular se coloca 1 a 1.5 mm. por debajo del borde gingival y por lo tanto las paredes proximales terminan de la misma manera.

3.- Para los anclajes de precisión la modificación consiste de igual manera que para las coronas - totales coladas.
Se talla la caja y después se prosigue con el - terminado de la preparación.

CORONAS PINLEDGE

Este tipo de retenedores se utiliza en los incisivos y caninos combinando en forma adecuada en cuanto a la retención, tienen una estética excelente ya que el oro queda en la parte palatina o lingual del diente.

La clasificación es la siguiente:

1.- Pinledge bilateral: Es aquella que cubre las dos superficies proximales.

2.-Pinledge unilateral: Aquella que solamente cubre una superficie proximal.

INDICACIONES:

Estos retenedores se aplican a los incisivos y caninos que se encuentran libres de lesiones cariosas, de obturaciones previas así como en la actividad cariogénica - baja de cualquier cavidad bucal.

Se trata de obtener una máxima retención con un mínimo de desgaste, ya que la retención se encuentra en la superficie lingual o palatina y por lo tanto se controla la estética de superficie vestibular y proximal. En la cara-proximal el desgaste solo se realiza hasta la mitad de su diámetro vestibulo-lingual o vestibulo-palatino, con una terminación a bisel.

Estas preparaciones se pueden realizar donde las lesiones cariosas u obturaciones no sean muy extensas.

DISEÑO:

Es una preparación difícil y el éxito dependerá de - un planeamiento cuidadoso dependiendo de cada caso.

a.- Posición de los márgene proximales; se colocan - hacia la cara vestibular con terminado a bisel quedando - en una región de fácil limpieza y estética.

b.- Posición de márgenes cervicales; tanto proximal como palatino o lingual se colocan sobre el surco gingivval.

c.- Preparación de las crestas; la cresta incisal se extiende a tráves de la superficie lingual del muñon y sigue a la mitad del borde incisal del diente. En los incisivos la cresta es recta pero en los caninos se eleva y desciende para seguir la forma de la cúspide. La cresta cervical se talla en la parte más sobresaliente del cíngulo, extendiendose hasta confluir con el borde marginal de las caras proximales.

d.- Posición de los pins; los pins van colocados en las caras proximales en el primer tercio de esta cara de palatino o lingual hacia vestibular y el otro pins va colocado en el cíngulo de caninos o cara lingual o palatina de incisivos. los pins deben entrar en la dentina lo más cerca posible de la unión amelodentinaria evitando lesionar la pulpa e irritarla lo menos posible.

e.- Alineación de los pins; ben tener la misma dirección de entrada deben colocarse paralelos.

f.- Terminado cervical; debe ser a bisel también el de las caras proximales.

ANCLAJES DE PRECISION

La modificación en caja proximal se utiliza también - cuando hay que colocar un anclaje de precisión en la restauración, para un puente removible y asegurarse que la - caja proximal sea del tamaño adecuado para acomodar el anclaje dentro del contorno de la cara proximal.

CORONAS TELESCOPICAS

Es una modificación de corona completa costruída en dos partes:

1.- La cofia se ajusta sobre el muñon.

2.- La corona propiamente dicha se ajusta sobre la - cofia.

INDICACIONES:

En dientes con gran destrucción coronaria.

Para alinear dientes inclinados o fuera del arco que van a servir como dientes pilares.

En la construcción de puentes extensos que tienen -- que fijarse con cemento temporal para poderlo retirar --- cuando sea necesario.

DISEÑO:

La preparación de la corona en el diente puede ser

en forma de bisel o con hombro y dejar más espacio libre en cara oclusal para la colocación de metal tanto de la cofia como de la corona.

ANCLAJES DE PRECISION

Se dej un espacio en el muñon, para que si el aditamento de precisión quede dentro de la corona colada el tamaño y la posición se establece en el modelo de estudio - usando el paralelómetro posteriormente se traspasa a la - cavida oral, tallando primero la caja y prosiguiendo con la preparación de la corona.

RETENEDORES INTRARRADICULARES

Son utilizados en dientes desvitalizados o cuando no es posible salvar los tejidos coronarios.

Su aplicación es tanto en dientes anteriores como -- posteriores, también son utilizados cuando los dientes -- pilares no estan alineados en el arco.

Es mejor usar la corona con muñón de amalgama sobre todo en órganos dentarios posteriores

CORONA CON MUÑON Y POSTE

La preparación del diente consiste en eliminar todo lo que queda de corona, antes realizar el tratamiento de conductos y colocar el poste. Siempre deben llevarse los márgenes por debajo de la encía en las caras vestibular - y lingual.

Por lo tanto el contorno de los tejidos gingivales determina el contorno de la preparación, dejandose un hombro que posteriormente se bisela.

El conducto radicular debe tener una forma oval y su longitud debe ser de tres cuartas partes de la raíz, su - forma oval no permite la rotación del poste.

CORONA RICHMOND

Es una corona intrarradicular con poste lo cual es - difícil de confeccionar y adaptar y su mantenimiento es inflexible. Su preparación es igual que la corona con muñón y poste.

CORONA CON NUCLEO DE AMALGAMA

Esta indicada para dientes posteriores no muy destruidos a fín de que con esto se pueda reconstruir el muñón -

para que después se coloque la corona completa.Sobre todo - su utilización es en dientes con tratamiento de conductos.

TECNICA

Se hacen el número necesario de agujeros en la dentina dentro de éstos se cementan los pins de acero inoxidable oiñs autorroscables, se alisan los márgenes de la preparación y se elimina todo el tejido frágil. Se adapta una banda de cobre que quede bién ajustada al diente y se recorta en la porción oclusal para que puedan ocluír los demás dientes, se condensa la amalgama dentro de la banda de cobre, - después de 24 horas la banda es cortada y se continúa con - la preparación para una corona completa.

En dientes vitales hay que tener cuidado en seleccionar el área donde se van a colocar éstos pins y los cemen - tos adecuados para el aislamiento de la cámara pulpar evi - tando así irritaciones y afecciones al tejido pulpar.

ANCLAJES DE PRECISION

Se deja un espacio en el muñón para la colocación del aditamento de precisión el cuál queda dentro de la corona - del diente.

CAPITULO XI
DISEÑO DE LA PROTESIS

DISEÑO DE LA PROTESIS

Una vez elaborada una buena historia clínica y habiendo hecho una cuidadosa evaluación del paciente, es necesaria la toma de impresiones para los modelos de estudioy una serie radiográfica para decidir que tipo de aparato y tratamiento de elección.

Selección de pilares; los dientes pilares deberán cumplir con las siguientes caracteristicas:

a.- Deberán tener una buena relación corona-raíz -- buen estado parodontal sin alteraciones ni movilidad excesiva, con un buen desarrollo de la corona clínica. Los dientes pilares que tengan posibilidades de comunicación pulpar deberán ser tratados con tratamineto de conductos y reconstruídos por medio de postes para aumentar su resistencia.

b.- La ubicación de los dientes pilares debe ser -- uniforme en la arcada que vaya a tratarse, tanto en posterior como en anterior tomandose como mínimo cuatro pilares, dos anteriores y dos posteriores para el soporte de la prótesis no es indispensable la alineación correcta de los dientes pilares puesto que estas anomalías de posición serán corregidas por medio de el tallado de las preparciones si es que la mala posición de la pieza en total no se encuentre fuera del arco.

La colocación de la prótesis esta contraindicada -- cuando:

a.- Cuando tengan coronas clínicas que puedan ser - debilitadas por los cortes extensos necesarios.

b.- En algunos casos de prótesis a extensión distal cuando no exista un número suficiente de dientes ubicados estrategicamente en la cavidad bucal.

c.- Cuando los dientes presentes en la cavidad oral tengan cámaras pulpares amplias.

d.- Principalmente en pacientes con mala higiene -- oral, problemas parodontales, mayores de sesenta años,-- etc.

TALLADO DE LAS PREPARACIONES

Deberá ser de tipo de corona total para posibilitar mejor la ubicación del aditamento Macho y Hembra y dar - una mayor protección al diente soporte o pilar.

Una vez realizada la preparación para corona total, deberán hacerse las siguientes modificaciones:

HOMBRO

El hombro de la preparación deberá se más ancho en la cara palatina o lingual para facilitar la colocación del brazo interno de la prótesis removible, el ajuste de

la corona o retenedor si es subgingival y el aditamento va supragingival.

Deberá ser modelada una caja para la ubicación del sistema o aditamento dentro de los límites de la corona dental, las cajas estan modeladas generalmente hacia la-brecha, en el caso de que existan dientes naturales junto a la pieza pilar, la caja deberá se modelada hacia lin-- gual o palatino; cuando se trate de prótesis fija combinada con remobible los nichos serán colocados en los extremos distales de los dientes pilares.

La caja modelada en esta forma en el retenedor se - denomina "descanso oclusal" y deberá de tener las siguientes caracteristicas:

a.- Las paredes deberán ser lo más paralelas posi-- bles, un convergencia mayor de cinco grados reducirá significativamente la retención.

b.- Forma o perfil oclusal, deberá tener forma cuadrangular para facilitar la construcción del aditamento.

c.- piso gingival. Deberá ser pulidoy liso sin inclinación ni canaladura lo cual facilíta el ajuste de la restauración.

TOMA DE IMPRESIONES

La toma de impresiones para la elaboración de un mo

delo de estudio o de trabajo, deberá ser exacta y de preferencia se empleará la técnica que sea manejada con mayor habilidad por el operador. Existen una gran cantidad de técnicas, pero solo mencionaremos tres:

a) Técnica de impersión con silicón (optosil y Xantopren Bayer).
b) Técnica de impresión con hidrocoloide reversible.
c) Técnica de impresión con hule y cofias (mercaptanos).

TOMA DE IMPRESION CON SILICON

Tiene grandes ventajas entre las que se encuentran la limpieza y la facilidad de manejo.

Generalmente es producido en dos tipos; uno sólido que se maneja con las manos y otro en forma de líquido - que puede ser inyectado en las cavidades o en las preparaciones protesicas.

Es recomendable que el vaciado de los modelos se -- haga con yeso velmix para evitar alteraciones en el modelo.

TOMA DE IMPRESION CON HIDROCOLOIDE IRREVERSIBLE

La técnica es sumamente sencilla pero costosa ya que requiere de un aparato acondicionador de hidrocoloide y - portaimpresiones especiales con irrigación interior por - otra parte el material puede ser empleado nuevamente en - el caso de que la impresión no este bien tomada, por último mencionaneros que este material es de gran fidelidad.

El aparato acondicionador del hidrocoloide consta de tres compartimentos que sirven para tratar y mantener el material en condiciones adecuadas para la toma de impre-- siones.

El hidrocoloide se encuentra en dos presentaciones,- un cartucho grande y ancho de color rojo que se ha dado - en llamar " salchicha" que es el hidrocoloide pesado y un cartucho más pequeño de color blanco, que es más fluido y puede ser utilizado para inyectarlo directamente en las - cavidades, denominado hidrocoloide ligero.

Para adecuar el hidrocoloide dentro del aparato se - colocara en primer lugar la salchicha junto con la jeringa que contiene el hidrocoloide ligero, los cuales serán introducidos en el primer compartimento sumergidos en agua de 10 a 15 minutos, para que hierva el agua y prepare el material, una vez hecho esto se pasa al segundo comparti-

mento que se encuentra a una temperatura de 68'C para mantener la consistencia liquida mientras se terminan los -- procedimientos en la cavidad oral.

Es conveniente que los margenes de todas las preparaciones sean perfectamente visibles, puede utilizarse el hilo retractor de encías, la electrocirugía no esta indicada cuando existen gran cantidad de preparaciones. El mejor retractor gingival que podemos tener en este caso es la colocción de provicionales perfectamente bien adaptados y ajustados entre la encía y el diente, tratando de no -- producir izquemía en los tejidos al presionarlos inadecuadamente.

El hidrocoloide pesado se saca del segundo compartimento, se cortan sus extremos y se vierte sobre el portaimpresiones, una vez completado se humedecen los dedos y se pasan sobre la superficie de la cucharilla hasta que - esta haya quedado perfectamente tersa. Una vez llenado el portaimpresiones se colocará en el tercer compartimento, en el cual se bajará la temperatura del compuesto a 46'C de tal forma que el compuesto pueda ser tolerado por el paciente y no se produzcan daños en los tejidos blandos,- el material se dejará por 5 minutos. En seguida se retira la cucharilla del compartimento tres y el material que se haya usado para separar la encía, el material más fluido se tomará directamente del segundo compartimento para que

se conserve su fluides y se inyecta directamente sobre - las preparaciones, en seguida se coloca el portaimpresiones con el material pesado. El hidrocoloide tiene un tiempo de endurecimiento de 8 minutos, después de los cuales podrá ser retirada la impresión de la boca.

El hidrocoloide es un material que requiere de un -- trabajo de vaciado de impresión, si resultó completamente satisfactoria o tiene algun defecto podrá ser repetida -- utilizando el mismo material.

TOMA DE IMPRESION CON HULE

Son llamados también polisulfuros de hule o mercaptanos, estos compuestos impregnan las superficies dejando - manchas, siendo trabajosa su eliminación de las manos del operador. Los hules pueden encontrarse hasta en cuatro -- presentaciones según la casa comercial que los venda, pueden ser: líquido para usarlo en jeringa, regular, pesado y extrapesado.

La impresión se realiza en dos pasos:

a.- Toma de impresión en cofias, las cofiasutilizadas en este caso son denominadas "Cofias Ripoll", son elaboradas en acrílico rosa, y deberán quedar perfectamente se-- lladas en el margen gingival cubriendo en su totalidad la superficie preparada, dando por otra parte un espacio pa-

ra dar cavida al material de impresión.

Una vez cumplidos estos requisitos se toma la impresión individual de las preparaciones por medio de las cofías con hule pesado, puesto que proporciona una buena -- separación del borde libre de la encía, las cofías serán retiradas de la boca para comprobar que la impresión está bien, en este momento es recomendable hacer una perforación en las cofías en la zona correspondiente a la cara - oclusal, para que sirva como escape al material de "rectificación" y no se atrapen burbujas de aire.

El hule fluido se lleva directamente a las cofías -- que son llevadas nuevamente a su posición.

b.- Impresión de arcada. Se procede ha llenar la cucharilla que debrá ser de acrílico transparente y se procede ha llenar con hule de tipo regular llevandola a su - lugar como una impersión.

Deberán salir con las cofías, en caso contrario se removerán y serán colocadas en su lugar en el portaimpresiones.

VACIADO DE MODELOS

Para la obtención de un buen modelo de trabajo es recomendable el uso de pins para dados de trabajo, la perfecta delimitación de todas las preparaciones para lograr

el mayor ajuste de los retenedores.

Una vez llevado acabo las preparaciones y elaborado el model de trabajo, debe dibujarse sobre el modelo de estudio el diseño de la prótesis, esto debe realizarse por diversas causas:

Es conveniente bosquejar el diseño del esqueleto sobre el modelo de estudio y mandarlo al laboratorio especiado para que lo elaboren de acuerdo a las instrucciones -- precisas que serán enviadas por escrito.

Constituye un registro tridimensional preciso del esqueleto deseado que pueda ser usado para comparar con el esqueleto una vez fabricado.

Ayuda al diseñor a observar mejor la estructura que tenia en mente y enfocar su atención en cada detalle es-- tructural, reduciendo la posibilidad de pasar inadvertida alguna caracteristica del diseño.

Ayuda a despejar cualquier duda que surja al técnico con respecto a la estructura que el dentista desea con -- respecto al esqueleto metálico.

CAPITULO XII

TECNICA DE LABORATORIO

TECNICA DE LABORATORIO

Cuando el trabajo ingrese al laboratório debe de encontrarse en las siguientes condiciones:

a.- Los modelos perfectamente recortados, sin burbujas de otro tipo.

b.- Las preparaciones delimitadas y nítidos todos los bordes.

c.- Los dados de trabajo perfectamente recortados del modelo.

d.- Los modelos montados en el articulador. Es preferible y recomendable el uso del articulador semiajustable y el arco facial, para que en lo posible sean reproducibles las relaciones oclusales de el paciente.

ENCERADO

Se hará un encerado de tipo convencional, reproduciendo las características anatómicas del diente pilar.

TALLADO DE LAS CAJAS

Las cajas serán elaboradas en la zona correspondien

tes al descanso oclusal de las preparaciones y en las caras proximales palatinas o linguales de tal manera que sea reproducida en cera la forma exacta de la pieza por reconstruir junto con las cajas donde irán los aditamentos.

En esta caja se modela el aditamento hembra aclarando que todas las retenciones y los aditamentos van fuera de lo que es el tejido dentario es decir, dentro o sobre el retenedor y se vacia para que salga unido.

Posterioremente se elabora el aditamento macho que irá soldado al armazón del removible el cual a su vez entrará mecánicamente en la hembra.

Todos los pasos de laboratorio, modelado, prueba y ajuste de retenedores y aditamentos debe hacerse sobre los modelos sin desarticularlos y utilizando el paralelómetro, ya que si no son elaborados con toda exactitud -- tendremos un fracaso.

COLADO DE LOS RETENEDORES

Se colocan los cueles en una porción de la cera oclusal y se hace el colado con "oro" convencional del tipo III o también con "oro" cerámico si nuestro retenedor va a ser una corona cerámica.

Una vez hecho esto es necesario hacer el ajuste y - prueba de la oclusión en la boca del paciente y sellado de margenes, todavía no se ha realizado el pulido en ninguna restauración.

CONSTRUCCION DEL ADITAMENTO HEMBRA

Se tiene en el mercado tres tamaños de matrices para la elaboración del aditamento hembra; la número uno - para incisivos y caninos, la número dos para premolares y la número tres para molares.

Seleccionada la matríz para la construcción de la - hembra se toma una hoja de cera calibrada (cera de alivio) y se adapta a la superficie de la matríz previamente lubricada con un aislante que elimine la tensión su-- perficial de la cera.

Una vez hecho esto, se colocan las hembras en cera en susrespectivas cajas con la ayuda de un paralelómetro uniendolas al colado con cera azul.

Con una espátula de Lecrón se elimina el exceso de cera dando paralelismo a la caja y retirando la matríz - de la hembra.

COLADO DE LA HEMBRA

El cuele deberá ser colocado en la parte cervical - para evitar deformaciones. La aleación deberá ser lo más resistente tipo IV para prevenir el desgaste.

El colado se hace una vez colocada la hembra en cera en la caja del retenedor, se envisten juntos adheriendose en el vaciado, el metal de los aditamentos deberá ser de más alta fusión que el metal del retenedor, para que este no sufra deformaciones.

SOLDADURA

Como la unión de las dos partes es exclusivamente - mecánica es necesario hacer una soldadura en todo el trayecto del aditamento, para lograrlo se realiza un surco con una fresa pequeña No.700 a manera de surco para la - penetración de la soldadura, esto es para soldar los aditamentos al removible se cubre con cera azul, el surco - antes mencionado y se incluye en el revestimento dejando al descubierto la zona para soldar.

PULIDO FINAL

Se realiza con una fresa No.700 gastando solamente

en los sitios que presenten aspereza. El pulido final se hará con una brocha de Robinson y piedra pomez así tam-- bién con rojo ingles, disco de hule.

CONSTRUCCION DEL ADITAMENTO MACHO

Se realiza en cera rosa para el brazo lingual y el palatino en cera azul.

La cera rosa deberá ser calentada en un mechero e - introducirla a presión en el colado del aditamento hem-- bra, deberá ser removido de la cavidad para comprobar la fidelidad, una vez vuelta a su posición se procede al encerado del brazo en cera azul.

El cuele será colado en la cara oclusal concluído - el encerado se agregará un asa de cera que servirá para la retención del aditamento macho en el aparato removible.

COLADO DEL ADITAMENTO MACHO

Se retirará el patrón de cera del modelo y se hace el colado con una aleación extradura, se puede utilizar la misma que se uso en la hembra o incluso puede ser de un metal diferente como el cromo-cobalto.

Una vez realizado el colado se ajusta y adapta el macho a la hembra.

El modelado de los aditamentos puede realizarse con acrílico rojo DURALAY en vez de cera, ya que este acrílico es más exacto, más resistente y no sufre deformaciones como la cera, es fácil de manipular y puede ser colado y vaciado al igual que un patrón de cera.

El pulido final se realizará también con brocha de Robinson, piedra pómez, rojo inglés y discos de hule.

CONSTRUCCION DE BARRAS SILLAS

Esta parte representa el esqueleto del removible, que puede ser de cormo-cobalto o de oro de acuerdo con las posibilidades del paciente.

FIJACION DEL MACHO A LA SILLA

puede ser llevada acabo por medio de soldadura al esqueleto metálico del removible o por medio de resina acrílica si el aparato es combinado.

PRUEBA DE METALES

Se llevarán en bloque todos los metales en el caso de que el removible o los aditamentos no quedarán bien

se mandarán repetir únicamente el removible. En este caso se colocarán los retenedores en su lugar y se tomará una impresión con yeso bitestone o whip-mix que es un mate-- rial que tiene la suficiente rigidez como para impedir - movimientos en la restauraciones y permite obtener la posición de los metales en boca.

TERMINADO Y CEMENTADO

Una vez comprobado el ajuste y la oclusión se manda terminar el aparato.

El cemento deberá llevarse a cabo en un campo completamente seco en bloque lo que quiere decir que no deberán ser cementados los retenedores independientes y después colocar el removible.

Colocando los retenedores con los aditamentos hem-- bras en su lugar dentro del aparato removible se hace la mezcla de cemento en una loseta fría, con cemento de oxifosfato de fraguado lento y se procede al cementado llevando en bloque los retenedores y el removible a la cavidad oral.

INDICACIONES Y CUIDADOS

Las prótesis de precisión son aparatos que no pueden

ser retirados por el paciente únicamente por el profesional, por lo que es necesario que el paciente lleve a cabo una buena técnica de cepillado, es recomendable el uso de Water-Pick y las visitas de control de aditamentos y ajuste si es necesario.

Es recomendable una visita con el profesional al -- mes de colocado el aparato para el control de limpieza - del paciete y la toma de radiografías en busca de cual-- quier anomalía ocasionada por el aparato.

CAPITULO XIII

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Este tipo de prótesis restaura la Estética y la Fonética, mejora la función masticatoria y distribuye la fuerza de oclusión funcional sobre un área amplia. El paciente se siente más seguro al no desplazarse el aparato protesico.

También puede ser usada para fijar los dientes naturales, para prevenir la migración de los dientes hacia -- los espacios adyacentes o para evitar la sobreerupción de los diens opuestos. Previene una postura anormal de la -- mandíbula evitando así la pérdida de más dientes.

Los aditamentos son valiosos para situaciones intermedias, el Odontólogo deberá pensar cuidadosamente de las ventajas mecánicas y la obtención de una mejor apariencia.

El costo de los aditamentos es elevado; pero es una buena inversión en la integridad de su arco dentario y la prolongación de la vida de sus dientes.

El diagnóstico es una de las fases de mayor importancia de nuestro trabajo, ya que sabemos que es la base de todo tratamiento y su correcta elaboración se traduce al

éxito de la prótesis.

Es necesario recabar todos los datos marcados desde el interrogatorio general y bucal, de manera ordenada y - metódica y asentarlos en nuestra historía clínica, de manera que siempre esten los datos de cada paciente a la mano.

El examen general no es superfluo ya que sabemos que ciertas enfermedades sistémicas se manifiestan y tienen - repercusiones bucales; bastarán unas cuantas preguntas -- sencillas para darnos una idea de la salud de nuestro paciente.

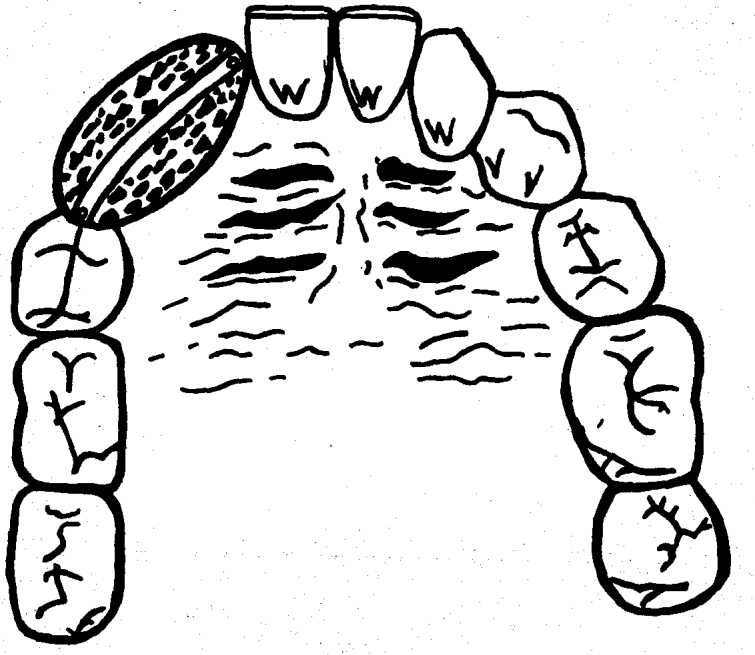
El interrogatorio, inspección, palpación, percusión e interpretación radiográfica completa de la cavidad oral se hará detenidamente para tener un concepto preciso del estado del aparato masticatorio y no solamente nos limitaremos a ver los espacios desdentados, así mismo se buscará hacer el examen bucal siguiendo una orden lógica.

La construcción de los modelos de estudio es una gran ayuda diagnóstica que no se debe pasar por alto ya que con ello observamos todos los detalles mencionados anterior--

mente, además podemos observar cabalmente la longitud y espacio de los tramos desdentados, así como la posición estratégica de los dientes remanentes, de tal manera que facilmente se logra hacer un diagnóstico diferencial sobre el tipo de prótesis que se requiera, nos sirve también para ilustrar al paciente y aclarar directamente cualquier duda que exista.

El paralelómetro o analizador de modelos es un instrumento esencial que debe utilizar el Odontólogo para asegurar el Diagnóstico y el análisis del diseño de la prótesis. Proporciona una valoración positiva de la colocación de cada diente en relación con la posición básica del modelo y los otros tejidos y dientes restantes. Las depresiones tisulares, que no son compatibles con la línea de inserción de la prótesis de precisión también se demuestra al emplear este instrumento.

Un diagnóstico correctamente elaborado nos da la posibilidad de conocer no sólo el problema actual, sino también saber y valorar las necesidades previas a la construcción de la prótesis y la satisfacción de la misma. Se previenen problemas mayores y se logra un rendimiento mayor de las restauraciones.



BIBLIOGRAFIA

B I B L I O G R A F I A

1.- Boucher J.L., Renner P.R. Rehabilitación del Desdentado Parcial.
Editorial: Interamericana. Primera Edición México,- D.F. 1984.

2.- Dykema W. Roland, Cunningham.M.Donald, Johnston -- Johnf. Prótesis Parcial Removible.
Editorial: Mundi, Buenos Aires. 1970.

3.- Finny B. Sidney. Odontología Pediátrica.
Editorial: Interamericana. Cuarta Edición México, - D.F. 1983.

4.- Grieder Arthur, Cinotti R. William. Prótesis Periodontal Volúmen II.
Editorial: Mundi, Buenos Aires. 1973.

5.- Miller L. Ernest. Prótesis Parcial Removible.
Editorial: Interamericana. Primera Edición. 1975.

6.- O'Brien J. William, Ryge Gunnar. Materiales Dentales y su Selección.
Editorial: Panamericana. Buenos Aires. 1980.

7.- Preiskel W. H. Ataches de Precisión.
Editorial: Mundi. Buenos Aires. 1977.

8.- Programa de Módulo de Teória Odontológica V y VI,-- Séptimo Semestre. Escuela Nacional de Estudios Profesionales "Zaragoza".

9.- Ray E. G. Precisión Attachments.
Editorial: Bristol John Wright.& Sons LTD. Second.- Edition.

10.- Rendón Yudice Roberto. Actualización del Diseño Prótesis Parcial Removible.
Editorial: Odontólibros. México, D.F.

11.- C.D. Reyes Guzmán Humberto. Apuntes Personales.

12.- Ripol Carlos. Prostodoncia, Conceptos Generales.

13.- Schuchart. Medicina Estomatológica.
Editorial: Alambra.

14.- Shillingburg T. Herbert, Hobo Sumiya, Whitsettd. -- Lowell.Fundamentos de Prostodoncia Fija.
Buch-und Zeitschriffen - Verlang-Die Quintessen Berlin. 1978.

15.- Winkler Sheldón. Clínicas Odontológicas de Norteamérica. Dentaduras Completas.
Editorial: Interamericana. México, D.F.. Abril 1977.

16.- Winkler Sheldón. Prostodoncia Total.
Editorial: Interamericana. Primera Edición. México, D. F. 1982.

* * * * *