

97
Zej:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ADITAMIENTOS DE
SEMIPRECISION

Redondo

*Director Tesina
esta forma
M. Trejo Solis*

T E S I N A
Q U E P R E S E N T A
OSCAR OCTAVIO FRIAS LOPEZ
PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

ASESOR DE TESINA: C. D. ORLANDO TREJO SOLIS
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

México, D.F.

1994

FALLA DE ORIGEN





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.

DEDICATORIAS

A MIS PADRES

Gracias por el apoyo que siempre me han brindado, no puedo expresarles todo el amor que siento por ustedes porque es tan grande como el universo, tan intenso como el sol, y tan verdad como lo eterno.

Le doy gracias a Dios por dejarme estar en esta familia.

A TI MAMA: que con tu amor y paciencia me has sabido entender en todos estos años y no dejare de agradecerte todo lo que haces por mi. Siempre estas en mi corazon y mi pensamiento, por eso y mucho más te mereces lo mejor.

Te agradezco todos tus consejos y sobre todo dos de ellos que siempre llevo conmigo:

- Fidele a Dios que te ayude en todo lo que hagas.
- El que adelante no mira, atras se queda.

A TI PAPA: que siempre das todo por que nosotros estemos bien, no puedes saber cuanto te admiro, por que me has enseñado tantas cosas que no sabia por donde empezar, pero puedes estar seguro que todo lo bueno lo aplicare el dia de mañana en mi vida personal.

A MIS HERMANAS:

CELIA Y ROCIO

A ellas que son pequeñas, a veces enojonas, pero tienen un corazón tan grande que siempre están dispuestas ayudarnos.

No saben que tan orgulloso me siento de que sean mis hermanas, pero lo que sí les puedo decir es que las quiero mucho.

Ustedes saben que pueden contar conmigo, hoy y siempre.

A MIS HERMANOS

VICENTE, JOSE Y EDGAR.

A ustedes por sus consejos y apoyo me han demostrado que la amistad existe.

A MI TIO

LEOPOLDO FRIAS A.

Te doy las gracias por haberme apoyado en estos años en que curse la carrera.

Gracias por darme la oportunidad de trabajar contigo.

DR. ORLANDO TREJO SOLIS

Gracias por su apoyo y dirección en la realización de esta tesina.

PARA TODOS LOS AMIGOS Y AMIGAS DE VERDAD

A todos ustedes que han compartido conmigo tristezas y alegrías.

A LA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO

Y A LA

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Por tantas lecciones que recibí.

INDICE

INTRODUCCION.....	6
ADVERTENCIAS.....	7
CAPITULO I	
FARTES QUE CONSTITUYEN UNA PROTESIS FIJA.....	9
DEFINICION DE CONECTOR.....	10
CONECTORES NO RIGIDOS EN PROTESIS PARCIAL FIJA.....	10
CLASIFICACION DE LOS CONECTORES.....	18
CAPITULO II	
DEFINICION DE LOS ADITAMENTOS DE SEMIPRECISION.....	20
ADITAMENTOS DE SEMIPRECISION.....	20
SITUACIONES EN LAS QUE SE PUEDE UTILIZAR UN ADI TAMENTO DE SEMIPRECISION.....	24
TIPOS DE ADITAMENTOS DE SEMIPRECISION.....	25
CAPITULO III	
CARACTERISTICAS DE LOS ADITAMENTOS DE SEMIPRECISION..	28
PARTES CONSTITUTIVAS.....	29

PARTES ACCESORIAS.....	30
CAPITULO IV	
CONSTRUCCION DE ADITAMENTOS DE SEMIPRECISION.....	33
CAPITULO V	
INDICACIONES DE LOS DIENTES PILARES.....	38
CONTRAINDICACIONES DE LOS DIENTES PILARES.....	39
CAPITULO VI	
VENTAJAS DE LA PROTESIS DE SEMIPRECISION.....	41
DESVENTAJAS DE LA PROTESIS DE SEMIPRECISION.....	43
CONCLUSIONES.....	44
BIBLIOGRAFIA.....	45

INTRODUCCION

En la Odontología Contemporánea sabemos que existen una gama de aparatos que sería imposible abarcarlos, por eso solamente nos enfocaremos a hablar de los elementos de semiprecisión intracoronarios, que son una solución para el tratamiento de una prótesis de varias unidades.

Los conectores no rígidos son buenos porque podemos ofrecerle al paciente una mejor estética y funcionalidad.

Los conectores o rompe fuerzas nos ofrecen movimientos en las piezas naturales y está a su vez evita una ferulización completa de la prótesis.

Este trabajo pretende dar a conocer a los conectores no rígidos su ventajas, desventajas su construcción, los tipos de aditamentos de semiprecisión con sus indicaciones y contraindicaciones.

ADVERTENCIAS

Sabemos que la Odontología día con día cambia y es por eso que en este trabajo no se alcanza a cubrir todos los aspectos y conocimientos de los aditamentos de semiprecisión.

Este trabajo pretende dar a conocer al aditamento de semiprecisión intracoronario, sabemos que existe una gran variedad de rompe fuerzas en su forma, tamaño y estructura.

CAPITULO I

PARTES QUE CONSTITUYEN UNA PROTESIS FIJA

Un puente es una prótesis que reemplaza a uno o varios dientes ausentes, permanentemente fijada a las piezas permanentes.

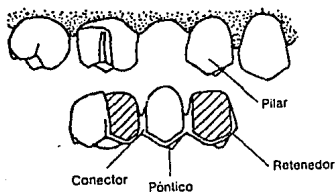
En los últimos años también se le denomina prótesis parcial fija.

- Un diente que sirve de soporte a un puente se denomina pilar.

- El diente artificial colocado entre los dientes pilares se llama pontico.

- El pónico está unido a los retenedores, que son las restauraciones que van fijadas a los pilares convenientemente preparados.

- Los conectores entre el pónico y los retenedores pueden ser rígidos (por ejemplo una soldadura) o no rígidos (por ejemplo, una conexión - atache - de precisión o rompe fuerzas).



DEFINICION DE CONECTOR

El conector es la parte de un puente que une al retenedor con el p ntico.

CONECTORES NO RÍGIDOS EN PROTESIS PARCIAL FIJA

Los conectores no rígidos han sido avocados para el uso de prótesis parciales fijas. Sin embargo, existen limitaciones de espacio que pueden requerir una sobre-reducción de la preparación o un sobre-contorneo del retenedor para colocar el aditamento dentro de la pared del retenedor. Una orientación invertida de un conector no rígido puede resolver estos problemas. Con este diseño, el aditamento hembra es adherido a la superficie distal del retenedor mesial en un pilar fijo a una protesis parcial fija y el aditamento macho es incorporado en la superficie mesial del p ntico. Esta orientación invertida ofrece muchas ventajas y pocas desventajas.

Los conectores no rígidos han sido indicados en las prótesis parciales fijas (PPF) por varias razones. A diferencia de los conectores rígidos, los conectores no rígidos permiten que la prótesis parciales fijas sean entregadas en segmentos individuales. Estos son suministrados en dos formas : Aditamentos prefabricados met licos o patrones plásticos. Con cada tipo, el conector es incorporado en el patrón de cera antes de invertir y vaciar. A pesar de que hay varios diseños, todos los conectores no rígidos tienen

dos partes como componentes : el aditamento macho y el aditamento hembra. Referencias se realizaran en cuanto a los aditamentos conicos tipo T.

ORIENTACION CONVENCIONAL

La orientación convencional de los conectores no rígidos en un pilar doble, para una protesis fija facial, incorpora el aditamento hembra dentro de la superficie distal del retenedor anterior en el segmento mesial. La apertura de este aditamento es en la superficie oclusal con una divergencia oclusalmente cónica. El aditamento macho es añadido a la superficie mesial del pñntico y al retenedor posterior o segmento distal, y este se inclina oclusalmente. El segmento mesial es ajustado en la primera cita y, posteriormente, el segmento distal es ajustado con el aditamento deslizando desde el aditamento hembra hasta el retenedor anterior (fig.1).

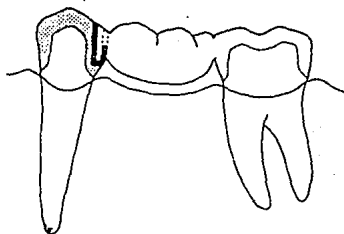


Fig. 1. Orientación tradicional del conector no rígido.

Shillingburg y Fisher sugirieron que la superficie distal del pilar anterior debe ser preparada de forma que pueda incorporar el aditamento macho en el contorno normal del retenedor. Una reducción dental insuficiente producirá un sobrecontorneo de la superficie distal del retenedor y puede comprometer la salud parodontal. Por otro lado, la reducción que nos proporcione espacio adecuado para la colocación convencional del conector, puede debilitar el pilar y comprometer la integridad pulpar. Colocando los aditamentos machos en los retenedores de dientes pequeños, o en dientes con pulpas grandes, tiene como resultado frecuente el sobrecontorneo de la superficie distal.

La orientación convencional de un conector es más difícil en un pilar que tenga una inclinación posterior, y el dentista frecuentemente hará preparación mayor del pilar anterior o tendrá que hacer un sobrecontorneo del retenedor (fig.2 y 3).

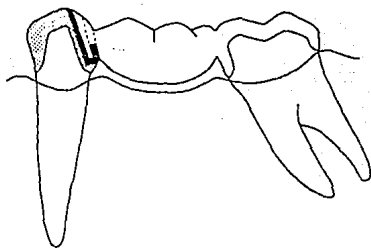


Fig. 2. Orientación convencional de un molar inclinado y la superficie sobreinclinado del premolar que se utilizó como pilar.

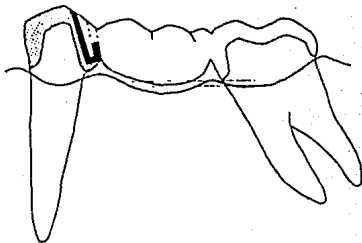


Fig. 3. Orientación común de un molar inclinado y un retenedor sobrecontorneado del premolar.

ORIENTACION ALTERNATIVA

La orientación alternativa del conector no rígido proporciona la posición del aditamento macho y hembra. El aditamento hembra es adherido a la superficie distal del retenedor anterior y es invertido en tal forma que su inclinación convesa hacia oclusal. El aditamento macho también es invertido y es incorporado a la superficie mesial del pñntico, con una apertura posicionada sobre la superficie del tejido del pñntico. El segmento mesial es afectado en la primera cita, seguido por el segmento distal, y el aditamento macho es deslizado sobre el aditamento hembra del retenedor anterior (fig.4). Hay un número de ventajas para esta orientación.

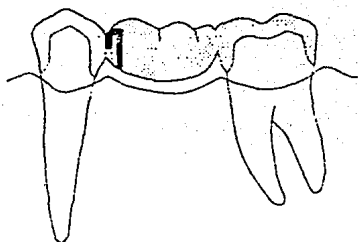


Fig. 4. Orientación invertida del conector no rígido con una preparación dental más conservadora del premolar utilizado como pilar.

PREPARACION CONSERVADORA DENTAL

Dado que el aditamento hembra es posicionado extracoronalmente al retenedor anterior, el pilar anterior puede ser preparado sin reducción adicional para proporcionar espacio para el conector rígido. Esta preparación dental conservadora asegura la retención, mejora la fuerza del pilar y minimiza la irritación pulpar (fig.4).

CONTORNOS FISIOLÓGICOS AXIAL

El conector no rígido está completamente inmerso en los contornos del pónico utilizando esta orientación invertida y un sobrecontorneo de la superficie distal axial del retenedor anterior puede ser controlado. Un perfil saliente plano y un contorno fisiológico de un tercio gingival puede ser desarrollado (fig.4).

FLEXIBILIDAD DE LA ANGULACION

Los problemas con el paralelismo en el conector no rígido a un pilar posterior inclinado hacia mesial (figs.2 y3) puede ser resuelto con una orientación invertida. El aditamento está volado distalmente sobre una extensión de metal que se convierta en el conector y el aditamento macho es posicionado más distalmente dentro del pñtico (fig.5). Esta orientación invertida permite más flexibilidad en la posición del ángulo del conector angulado, mientras mantiene los contactos deseables faciales, linguales y gingivales. Los principios de los contornos biológicos son entonces realizados con ángulos de emergencia fisiológicos.

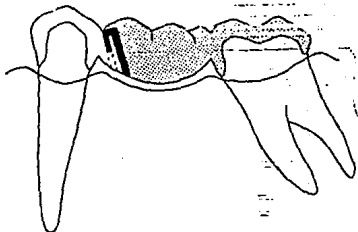


Fig. 5. Orientación invertida con un molar inclinado, ilustrando la preparación normal del pilar y una mejoría en el contorno del retenedor.

POTENCIAL ESTETICO

La orientación invertida de un conector no rígido puede ser más estéticamente agradable cuando la porcelana es fundida con el metal en las prótesis parciales fijas. Dado que la apertura para el aditamento macho se encuentra en la superficie del tejido del pñtico, existe una evidencia visual

única de la interface del conector entre el metal que quita los planos de los dos segmentos. Esta superficie puede ser facilitada por la colocación de planos de guía en el contacto oclusal entre el retenedor y el pónico. Sin embargo, con la cubierta de porcelana, hay que tener precaución de ser ejercida una fuerza para asegurar que no exista más contacto entre la porcelana y los dos segmentos. La porcelana puede fracturarse como resultado de las fuerzas de desprendimiento, dado que es inevitable un movimiento ligero del conector no rígido.

El aditamento macho descansa en una orientación invertida y está más alejado del eje longitudinal del pilar anterior, así es que no puede surgir ninguna preocupación en relación a un torqueo distal diferente. En un análisis fotoelástico que evaluó los conectores no rígidos en una prótesis parcial fija de cinco unidades, con un solo soporte, no existe diferencia significativa del patrón de estrés cuando son observados entre la orientación normal e invertida colocada en la superficie distal del soporte. También, si el contacto entre los dos contactos es preciso, habrá un desplazamiento antes de los planos guía de los dos segmentos que resistan "efecto de doblez", de la prótesis de la PPF, minimizando el torqueo distal del pilar anterior.

Existe una desventaja al invertir la orientación del conector no rígido. Con esta orientación invertida, la apertura del aditamento macho y la unión entre la porcelana y el

metal (con un pñntico metal o cerámico) se colocan sobre la superficie del tejido del pñntico. Con estos pñnticos en contacto con el tejido, el espacio entre el aditamento hembra y el aditamento macho es un area para retención de placa que tiene como resultado una posible irritación tisular. Este problema es evitado con el uso de pñnticos que no contacten al tejido blando, sin embargo, este no siempre se puede. Por lo tanto, la potencial de irritación menor sobre la mucosa del borde es un problema pequeño cuando uno considera las otras ventajas de la orientación invertida.

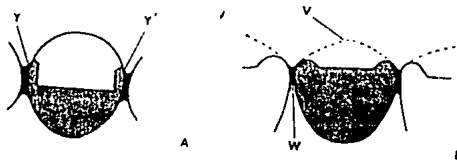
Una orientación alternativa de los conectores no rígidoss en las PPF ha sido descrita y tiene las siguientes ventajas:

- 1) Preparaciones dentales convencionales de los pilares con menos reducción.
- 2) Contornos axiales adecuados.
- 3) Angulación simplificada y colocación de conectores no rígidoss con un pilar posterior inclinado hacia mesial.
- 4) Mejoría en la estética involucrando porcelana.

CLASIFICACION DE LOS CONECTORES

1.- Conectores rígidoss o fijos : en este conector la unión que proporciona es rígidoss y no permite movimientos indi-

visuales de la prótesis, suele usarse en la mayoría de las prótesis.



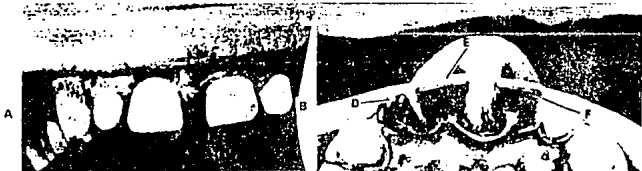
Conectores fijos entre una pieza intermedia de un bicúspide y los retenedores contiguos. A, corte horizontal; B, corte mesodistal. Obsérvese la relación en Y y Y' con la curvatura del pómulo. El lado cervical del conector, W, se deja alto en el espacio interdentario para que no toque con el tejido gingival. La línea de puntos, V, representa el contorno de la cúspide vestibular.

2.- Conectores semi-rígidos : este conector permite algunos movimientos individuales de las unidades que se reúnen en el puente; el movimiento y la dirección de este depende del diseño del conector.



Retenedor semirígido en un segundo bicúspide inferior. A, elemento hembra en el retenedor del bicúspide. Nótese la forma de llave en la cara oclusal, S, y la convergencia de las paredes axiales hacia el piso cervical, T; B, elemento macho, R, colado como parte del pómulo del bicúspide, todo en oro; C, elemento macho, R, mostrando la forma retentiva, que encaja en el elemento hembra, e impide la separación interproximal.

3.- Conector con barra lingual : el conector se extiende desde el retenedor hasta la pieza intermedia.



Conector con barra lingual en un puente que reemplaza el incisivo central superior derecho en un caso con diastema muy acentuado. A, labio vestibular; B, lado lingual; D y E, coronas; F, pieza intermedia.

CAPITULO II

DEFINICION DE LOS ADITAMENTOS DE SEMIPRECISION

Un aditamento de semiprecisión es el medio que permite unir el cuerpo de una prótesis parcial removible, o de un puente removible a una prótesis fija, es decir, une dos secciones de una prótesis dentro del contorno de un diente y debe colocarse y retirarse en una sola dirección.

ADITAMENTOS DE SEMIPRECISION

El conector no rígido o semi-rígido o de presión son de precisión o de semiprecisión.

Los aditamentos son un recurso mecánico para la fijación y estabilización de una prótesis fija, removible y sobredehulla-duras. Los conectores no rígidos pueden proporcionarnos una función de fulcro o rompe fuerzas en la unión del retenedor y el pónico en puentes con pilares múltiples. Uno de sus principales propósitos es la estética, ya que al ser utilizados se evitan los ganchos vestibulares. Basicamente consta siempre de dos unidades funcionales. La primaria va en la parte que reemplaza al o a los dientes faltantes; existen otras denominaciones como macho que es la parte que es abrazada y hembra que es la parte que abraza.

Generalmente la parte macho es la que va en la parte de la prótesis que reemplaza a los dientes faltantes y la hembra en el diente pilar. Los aditamentos son relativamente frag-iles, comparados con los retenedores requieren de una mani-

pulación cuidadosa, limpieza e inspección periódica. El éxito de un aditamento terminado depende de numerosas medidas básicas tomando durante su preparación, siendo básico el manejo de los pilares lo que puede incrementar o destruir el valor final del aditamento.

Los aditamentos de semiprecisión consisten de un número de pasos para su elaboración a diferencia de los de precisión que se encuentran ya fabricados para incorporarse solamente a la prótesis.

Los aditamentos pueden ser tallados en cera, o formados por medio de patrones de resina o cerámicos, todo esto por medio del parámetro. Su diseño y colocación afectan sus funciones retentivas y de apoyo. Proveen soporte dentario y la mayoría están diseñados para transmitir las fuerzas aplicadas casi en ángulo recto a la superficie oclusal pero la dirección de las fuerzas que pueden ser transmitidas a los dientes se define por el descanso de las preparaciones.

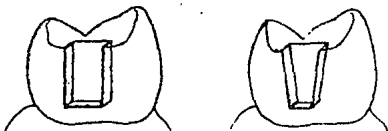
Los aditamentos con un mínimo de conicidad adicionan planos guías para la prótesis, al ser profundo, la habilidad de transmitir las fuerzas laterales se incrementa y la acción de ajuste es considerable, con lo que se elimina el brazo de ajuste quedando solo el aditamento y un brazo de retención.

El diseño y la ubicación influyen en sus funciones; su

diseño debe considerarse bajo cuatro aspectos:

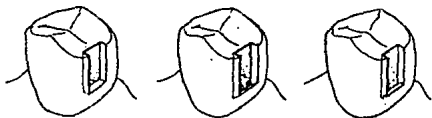
- A) Forma proximal
- B) Forma oclusal
- C) Piso gingival
- D) Ubicación de la superficie proximal

.. La profundidad y conicidad de los descansos influye en la retención y acción de ajuste. La convergencia de más de 5° reduce significativamente la retención obtenida en las paredes laterales de la caja.



.. El perfil oclusal es básicamente rectangular. Para fortalecer y facilitar la construcción, un cuello ancho o no menor de 3 mm es lo recomendable.

.. Los movimientos de desplazamiento pueden resistirse por la inclinación de las paredes laterales, pero esto complica la producción de la unidad.



.. Un piso gingival liso se recomienda normalmente. Los pisos inclinados o acanalados podrán mejorar la resistencia al desplazamiento pero es difícil mantenerlos limpios.

La profundidad y conicidad constituyen un aspecto importante ya que influyen en la retención y ajuste, la profundidad no debiera ser menor a 3mm. y la convergencia de las paredes laterales no debiera exceder a los 5 grados.

Si aumentamos el ángulo de convergencia de las paredes se

facilitará la inserción y remoción de la prótesis pero decrecera el ajuste y la acción de retención; lo mismo sucedera si reducimos la longitud. La forma oclusal debe ser básicamente rectangular, ya que no resiste al desplazamiento de la prótesis de los dientes soporte. Es recomendable para fortalecer y facilitar la construcción que el grosor del cuello sea ancho o no menor a 3mm. Este movimiento puede ser resistido por medio de las paredes laterales inclinadas aunque esto complica la producción de la unidad.

Las formas circulares o de cola de milano pueden utilizarse, pero su efecto es muy pequeño en cuanto a evitar las retenciones laterales o la acción de la palanca de la prótesis a extensión distal.

Las dificultades de limpieza y construcción generalmente imponen el uso de un piso gingival liso sobre uno que sea inclinado o anclado, aunque estos últimos tienen la ventaja de proporcionar una resistencia adicional al desplazamiento. Un aditamento de semiprecisión permite la retención directa de una prótesis, resistencia al desplazamiento a lo largo de su eje de inserción así como al desplazamiento horizontal y rotacional.

El patrón de desgaste es más notable en la parte gingival de la porción macho y la oclusal de la porción hembra lo que se traduce en una pérdida de retención y de ajuste. La mayor parte del desgaste se produce al insertar y remover la

prótesis, además ya en boca por la resistencia al movimiento horizontal y rotacional. Las cargas que actúan sobre la prótesis pueden reducirse, tomando especial cuidado con los registros de las relaciones intermaxilares y un plano oclusal porque decrece la fuerza requerida para la penetración del bolo alimenticio y reduce la acción de torque.

El brazo palatino o lingual es una parte indispensable en el mecanismo de retención de las unidades así como también es muy efectivo para proveer planos guía, ayudando al paciente a colocarlo y a la vez protegiendo las superficies laterales del aditamento. Es necesario que la punta del brazo sea flexible para entrar en la zona retentiva, este brazo en aditamentos de precisión es más rígido.

SITUACIONES EN LAS QUE SE PUEDE UTILIZAR UN CONECTOR SEMIRRIGIDO

Los aditamentos de semiprecisión permiten algunos movimientos individuales de las unidades de la prótesis que se va a colocar; la dirección y el movimiento dependen del diseño del conector.

1.- Cuando el conector no tiene suficiente retención por cualquier motivo, y hay que romper la fuerza transmitida desde el pontico al retenedor por medio del conector.

2.- Cuando es posible preparar el retenedor con su línea de entrada general del puente, el conector semirrígido puede

compensar esta diferencia.

3.- Cuando se desea descomponer un puente complejo en una o mas unidades, por conveniencia en la construcción, cementación o mantenimiento del mismo, pero conservando un medio de ferulización de los dientes.

Los conectores fijos y semirrígidos solo se pueden usar cuando los dientes no presentan diastemas porque de lo contrario se veria el material en el espacio interproximal.

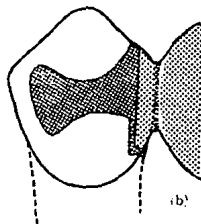
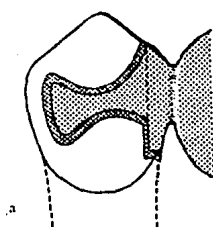
TIPOS DE ADITAMENTOS DE SEMIPRECISION:

Hay tres tipos basicos de aditamentos:

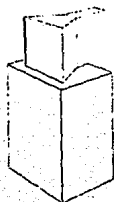
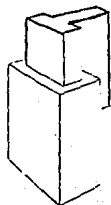
a) En forma de cilindro es el mas resistente a la formación pero necesita una gran superficie de contacto, se utiliza en coronas completas.

b) En forma de herradura, es como el cilindro, pero abierta en cara bucal, es menos resistente a la formación y las porciones finales de la herradura tienen la tendencia abrirse bajo presiones masticatorias.

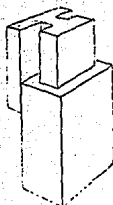
c) En forma de " T " o cola de milano, esta indicada en piezas dentarias que se encuentran en la parte final de la arcada dental, o para puentes removibles unilaterales en los que los dientes de sosten se encuentran en los extremos de los aparatos.



(a). La cola de milano modificada en la que se extiende una traba adicional poco profunda sobre la cara posterior del retenedor. (b) Cola de milano anterior convencional.



Izquierda: en forma de T.
Derecha: en forma de cola de milano.



Izquierda: ovalado.
Derecha: en forma de H.

CAPITULO III

CARACTERISTICAS DE LOS ADITAMENTOS DE SEMIPRECISION:

El aditamento intracorionario, consiste en un colado profundo en forma de cola de milano u otras formas, que ajustan con su contra parte ubicada dentro del diente pilar. La fricción ayuda a mantener en su sitio la prótesis parcial removible, son auxiliares en la retención de las prótesis parciales removibles o puentes removibles unilaterales o bilaterales.

La retención proporcionada por el aditamento depende de gran parte de la fricción entre los componentes hembra y macho. La longitud del aditamento esta dada por la altura de la corona clínica del diente. Este es un punto muy importante en la retención y estabilidad de los aditamentos.

La superficie del aditamento es limitada, debido a que es necesario ubicar la porción hembra dentro de la circunferencia del diente.

Blatterfein ha sugerido que el diseño del aditamento sea considerado desde cuatro puntos de vista : forma proximal, forma oclusal, forma del piso gingival y colocacion de la superficie proximal.

La profundidad y convergencia de las preparaciones para los descansos son considerados importantes de la forma proximal del aditamento. Si se requiere a la vez cierta retencion y refuerzo, la preparacion para el descanso no

debera ser menor de 3mm. y la convergencia de las paredes laterales no debera exceder de 3 grados (el aumentar el grado de convergencia de las paredes facilita la colocación y retiro de la protesis pero disminuye la acción retentiva y de refuerzo de la unidad).

La forma oclusal es casi rectangular, esta forma no impide el desplazamiento de la protesis de los dientes de soporte; las formas circulares o de cola de milano pueden ser utilizadas también.

Un piso gingival plano es el que generalmente se recomienda, los pisos gingivales inclinados o acanalados proporcionan resistencia adicional al desplazamiento, pero complican la construcción y la limpieza subsecuente.

PARTES CONSTITUTIVAS:

El aditamento intracorionario está formado por dos partes." hembra " y " macho ".

La parte hembra es una caja de aleación de alta fución con placa de refuerzo. Esta porción una vez ubicada dentro del diente pilar, recibe la porción macho, es favorable para la salud y estabilidad del diente pilar.

La porción macho es una carrilla metálica, la cual se suelda a la armazón metálica de la prótesis parcial removible o puente removible y puede ser retirado junto con este.

Su fuerza retentiva sera efectiva solo cuando las superficies del aditamento hembra estan en contacto en toda su extension con el aditamento macho.

PARTES ACCESORIAS:

Entre las partes accesorias tenemos el brazo lingual, espolones y brazos para facilitar el retiro de los aparatos.

a) Brazo lingual.- va colocado junto con el armazón metálico del removible predispone al aditamento a una mejor distribución de los esfuerzos a que estan sometidos tanto la prótesis parcial como los dientes pilares. Si se va a colocar es muy importante que se desgaste la (superficie) suficiente cantidad de estructura dentaria en la cara lingual de los dientes pilares con el fin de que el brazo restituya los contornos naturales de las superficies linguales.

Estos brazos se adaptan a los colocados correspondientes de los retenedores pilares, descansos sobre los apoyos que les proporcionan unos pequenos hombros tallados por el mismo oro. El descanso del brazo lingual sobre el hombro ayuda a soportar los esfuerzos verticales, paralelos a los ejes mayores de los dientes pilares.

Un brazo lingual que no tenga un correspondiente socabado que lo aloje, interfiere con la lengua, acumula alimentos y

anula su principal función, ya que no absorbera los esfuerzos verticales.

b) Espolones y brazos para facilitar el retiro de los aparatos.- a veces una proyección metálica, el mismo colado de prótesis parcial, permite al paciente iniciar el retiro con comodidad.

Al confeccionar las superficies oclusales de los colados, se deja una luz para acomodar un brazo de extracción con un pequeño espolon en el extremo, que permite al paciente iniciar el movimiento con el dedo, hacia arriba y abajo de la prótesis parcial.

CAPITULO IV

CONSTRUCCION DEL ADITAMENTO DE SEMIPRECISION :

a) Aditamento hembra :

Las medidas minimas del aditamento hembra son de 2.5mm bucolingual y de 3 a 3.5 oclusoqinival.

El aditamento hembra es necesario o es construido en cada corona con un mandril de (semiprecisión) en un aparato paralelizador o paralelómetro. El mandril del aditamento de semiprecisión esta compuesto por el molde y una varilla posicionadora (fig.1) y se coloca dentro del encerado de la corona completa con el paralelometro (fig.2).

FIG. 1

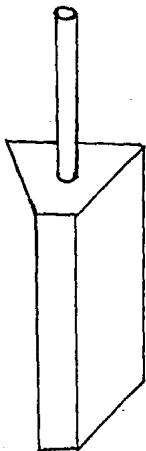
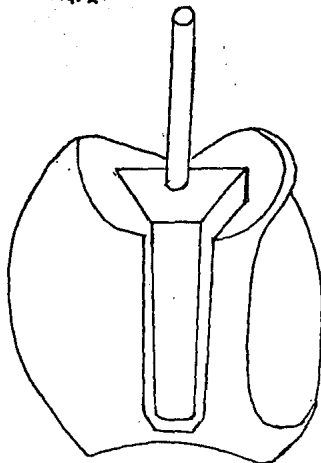


FIG. 2



Se utiliza una fresa troncoconicas de carburo para tallar la lamina de contacto proximal (fig. 3) y se usa una piedra de diamante de grano muy fino en forma de aguja, para retocar las paredes internas de la hembra. (fig. 4) las paredes internas y proximales se construyen de tal forma que sean convergentes, entre sí.

FIG. 3

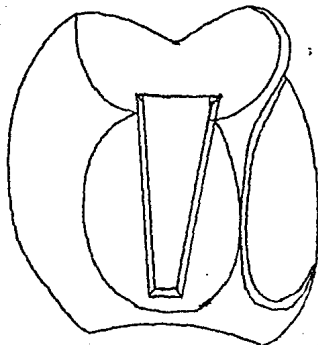
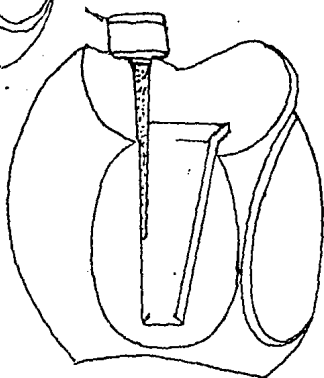


FIG. 4



b) Aditamento macho :

El macho se encera y se coloca el bebedero a partir de la hembra confeccionada en el colado (fig.5). El colado de oro que se obtiene se ajusta al aditamento hembra y se termina (fig.6).

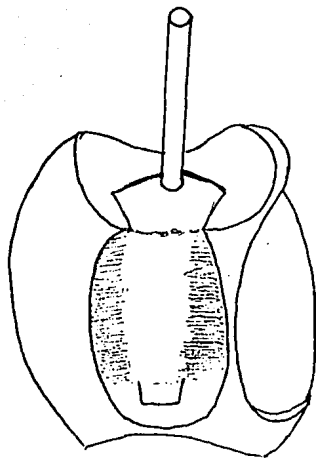


FIG.5

FIG.6



La construcción se completa con el soldado del aditamento macho a la prótesis removible, en caso de aditamento de precisión o cuando el armazon de la protesis emovible es cromo-cobalto.

Si el armazon de la protesis removible es de oro-platinizado el modelado del aditamento macho se hace al mismo tiempo que el corazón y se vacia todo quedando una sola pieza. (fiq. 7 y 8).

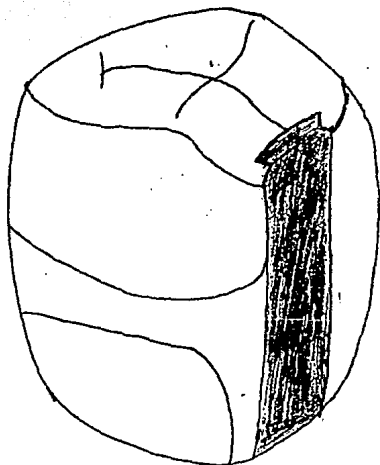


FIG. 7.

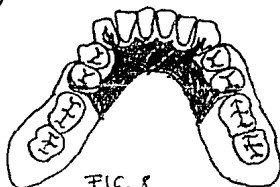


FIG. 8.

CAPITULO V

INDICACIONES DE LOS DIENTES PILARES:

a) El diente pilar debe de tener buen soporte oseó y debe emplearse como mínimo dos pilares como mínimo para cada aditamento.

b) La corona clínica debe de tener una longitud suficiente como para recibir el aparato de retención en toda su magnitud.

Si el diente es corto, conviene exponer un poco más de corona clínica cortando el tejido gingival que circunda al cuello.

c) La restauración coronaria completa es el retenedor de preferencia para alojar un aditamento intracoronario pues otro tipo de restauración, muchas veces se encuentre separado por algo de cemento, facilitando la formación de caries. además el retenedor coronario total permite el socabado necesario para recibir la porción hembra del aditamento.

Este encajonado debe quedar dentro de los límites normales del diente.

d) Un diente inclinado que debe usarse como pilar, debiera prepararse de tal manera que la restauración coronaria completa que la cubra, sostenga y reciba los aditamentos elegidos sin interferencia alguna.

e) Hay que indicar al mecánico que no raspe el modelo de trabajo, al confeccionar las bases y barras de conexión.

ión, para que así lo hiciera, los tejidos se pondrían rojos e inflamados, debido a la sobre compresión. Los tejidos comprimidos ofrecen resistencia y tienden a mover la prótesis parcial o al removible, si los aditamentos se ajustaran el resultado sería que los tejidos ya no movieran el aparato, pero sufrirían su compresión, irritándose e inflamándose.

CONTRAINDICACIONES DE LOS DIENTES PILARES :

a) Las bases a extremo libre que son angostas y no se extienden lo debido, provocan reabsorción de los tejidos e sostén con el consiguiente dolor en la boca y movilidad en los dientes pilares.

b) No deben colocarse ganchos en las piezas pilares con el fin de ayudar a la retención de la prótesis parcial removible, cuando se empleen también aditamentos intracoronarios, pues en el momento de los ganchos (tipo akers o roach) se ajustan para tener mas retención, el caso ya no es de aditamentos intracoronarios, todas las desventajas que poseen los ganchos.

c) En casos de en que haya escasa retención pulpar están contraindicados los aditamentos intracoronarios, pues se imposibilitan la preparación de los dientes pilares.

CAPITULO VI

VENTAJAS DE LA PROTESIS DE SEMIPRECISION :

a) La prótesis parcial con aditamentos de semiprecisión, satisface exigencias mucho mejor que cualquier otro sistema de retención, pues no hay rama bucal de un gancho a la vista, cosa que siempre pone en evidencia el aparato llevado por el paciente. Esta es muy importante en las zonas anteriores de la boca.

b) La fuerza masticatoria es tolerada con menos dano para los dientes pilares, debido a que cada porción del aditamento hembra, que se encuentra en ángulo recto con el eje del diente pilar.

c) Proporciona una buena retención, sin importancia del contorno de la corona.

d) Cuando se usan aditamentos intracoronarios en la construcción de una prótesis parcial removible, las fuerzas ejercidas sobre los dientes pilares al poner o sacar el aparato son menores. Sin duda esto se debe a que, siendo los aditamentos paralelos entre si, no ofrecen resistencia a las curvaturas propias de los dientes como ocurre en los ganchos los cuales ejercen fuerzas laterales sobre el paciente durante su colocación y retiro.

e) Los dientes pilares se encuentra bajo un esfuerzo, solo cuando se les aplica una fuerza al masticar o deglutir. Cuando un diente pilar se encuentra rodeado por un

gancho sufra continuamente la presión del mismo.

f) Un aditamento intracoronario cabe dentro del contorno de un diente y a la vez desempeña las funciones de descanso oclusal, brazo retenedor o brazo recíproco por lo que se tendrá una reducción considerable de volumen de la prótesis.

g) Los ganchos pueden ser o provocar estancamiento de alimento, e irritación gingival y caries la eliminación de está en peligro en potencia constituye otra ventaja importante.

h) Los aditamentos intracoronarios proporcionan un soporte real dentro del arco, pues las fuerzas funcionales se encuentran orientadas en sentido vertical y no hay espacios muertos para resistir las fuerzas de desplazamiento, como ocurre en los ganchos.

i) En una prótesis parcial con aditamentos intracoronarios las bases ofrecen un pequeño aunque suficiente desplazamiento hacia los tejidos.

Este movimiento origina una compresión suficiente como para estimular y beneficiar la mucosa, porque es un hecho acertado que los tejidos responden favorablemente a las compresiones intermitentes, pero no a la presión continua.

j) En relación al aditamento de precisión, el adita-

mento de semiprecisión tiene las ventajas de que no lleva partes prefabricadas, por lo que no requiere soldadura, disminuyendo el peligro de fractura sobre todo en casos de extensión distal.

DESVENTAJAS DE LA PROTESIS DE SEMIPRECISION :

a) Los aditamentos intracoronarios requieren en la preparación extensas de las piezas pilares.

b) El constante sacar y poner el aparato puede disminuir el ajuste de los aditamentos. Los ajustes muy repetidos de la porción macho puede dañarla y provocar su ruptura.

c) El ensanche de la porción hembra se produce cuando la porción macho ejerce una fuerza exagerada. Esté efecto se puede deber a una inserción defectuosa del aparato o bien a que la porción macho no incluye en forma correcta.

d) Realizar los procedimientos necesarios para hacer un aparato con aditamentos intracoronarios implica considerable gesto de tiempo en el sillón dental y aun más tiempo en el laboratorio. Este gesto adicional de tiempo y materiales se refleja con el costo del trabajo.

CONCLUSIONES

Como sabemos las alternativas para colocar una prótesis ya sea fija o removible dependen en gran número a la colocación de los dientes, es decir, a la inclinación, tamaño, forma y volumen de las piezas dentarias.

Las prótesis colocadas con aditamentos de semiprecisión representan en la Odontología una alternativa para el paciente ya que evita que se coloquen ganchos en las piezas pilares.

Los conectores no rígidos al ser mal manipulados pueden producir desgastes en sus aditamentos macho y hembra, por lo que es recomendable instruir al paciente en como debe de ponerselo y sacarselo en caso de que sea una prótesis removible.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- BEAUDREAU. DAVID. E. - ATLAS DE PROTESIS PARCIAL FIJA - Edit. Médica panamericana, marzo de 1978.
- 2.- D. H. ROBERTS. - PROTESIS FIJA - Edit. Medica panamericana, mayo de 1979.
- 3.- E. MYERS. GEORGE. - PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES - Edit. Labor S.A. Cuarta edición de 1976.
- 4.- GARCIA SEGU. RAFAEL. J. - APARATOLOGIA DE PRECISION Y SEMIPRECISION - Tesis, 1989.
- 5.- GRABER. GEORGE. - ATLAS DE PROTESIS PARCIAL - Edit. Salvat, 1990.
- 6.- H. W. PREISKEL. - ATACHES DE PRECISION EN ODONTOLOGIA - Edit. Mundi, segunda edición, Buenos Aires Argentina.
- 7.- JOHN F. JOHNSTON. - PRACTICA MODERNA DE CORONAS Y PUENTES - Edit. Mundi.
- 8.- NERIA. ROSAS. FRANCISCO. - PROTESIS FIJA - Tesis, UNAM, 1981.
- 9.- REVISTA - THE JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY - Septiembre-Octubre 1993, volumen 3, número 5.
- 10.- S. F. Rosenstiel - PROTESIS FIJA - Procedimientos clínicos y del laboratorio.- Edit. Salvat.
- 11.- SHILLINGBURG. HOBO. WHITSETT. - FUNDAMENTOS DE PROSTODONCIA FIJA - Edit. La Prensa Medica Mexicana S. A. Tercera reimpresión, 1983.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- BEAUDREAU. DAVID. E. - ATLAS DE PROTESIS PARCIAL FIJA - Edit. Médica panamericana, marzo de 1978.
- 2.- D. H. ROBERTS. - PROTESIS FIJA - Edit. Médica panamericana, mayo de 1979.
- 3.- E. MYERS. GEORGE. - PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES - Edit. Labor S.A. Cuarta edición de 1976.
- 4.- GARCIA SEGU. RAFAEL. J. - APARATOLOGIA DE PRECISION Y SEMIPRECISION - Tesis, 1989.
- 5.- GRABER. GEORGE. - ATLAS DE PROTESIS PARCIAL - Edit. Salvat, 1990.
- 6.- H. W. PREISKEL. - ATACHES DE PRECISION EN ODONTOLOGIA - Edit. Mundi, segunda edición, Buenos Aires Argentina.
- 7.- JOHN F. JOHNSTON. - PRACTICA MODERNA DE CORONAS Y PUENTES - Edit. Mundi.
- 8.- NERIA. ROSAS. FRANCISCO. - PROTESIS FIJA - Tesis. UNAM, 1981.
- 9.- REVISTA - THE JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY - Septiembre-Octubre 1993, volumen 3, numero 5.
- 10.- S. F. Rosenstiel - PROTESIS FIJA - Procedimientos clinicos y del laboratorio.- Edit. Salvat.
- 11.- SHILLINGBURG. HOB. WHITSETT. - FUNDAMENTOS DE PROSTODONCIA FIJA - Edit. La Prensa Medica Mexicana S. A. Tercera reimpresión, 1983.