

328
29



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ADITAMENTOS DE PRECISION

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A
LUZ ELENA VALDEZ GUTIERREZ

V. Cervantes

ASESORA: DRA. MARIA LUISA CERVANTES

MEXICO, D. F.

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

[Handwritten signature]



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.

INDICE

	Página
INTRODUCCION.	I
I HISTORIA DE LOS ADITAMENTOS.	1
II DEFINICION	8
III INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES	9
1. INDICACIONES	9
2. CONTRAINDICACIONES	10
IV VENTAJAS Y DESVENTAJAS	11
1. VENTAJAS	11
2. DESVENTAJAS	12
V CLASIFICACION.	13
1. POR SU COLOCACION	13
2. POR SU FORMA	18
3. POR SU USO	22
VI TIPOS DE ADITAMENTOS	23
1. ANCLAJES DE COFIA	23
1.1 Corona Troncocónicas	23
1.2 Corona Telescópica	24
2. ANCLAJES DE COFIA PARCIAL	25
2.1 Hombro-Surco	25
2.2 Hombro-surco-patrix	26
2.3 Según Steiger	26

	Página
3. ANCLAJES PERFILADOS	27
3.1 En forma de T	29
3.2 Cola de Mileno	30
3.3 Ovalados	31
3.4 En forma de H	32
4. EXTRACORONARIOS	32
4.1 Anclaje Conex según Spang	33
4.2 Anclaje Regulex según Guglielmetti	34
4.3 Anclaje Stabilex según Spang	35
5. ANCLAJES DE BARRA	36
5.1 Micro-trensada individual	37
5.2 Prefabricada	37
5.3 Redondeada en sentido oclusal	38
6. ANCLAJES ELASTICOS	39
6.1 Bisagra resiliente según Dalla-Bona	40
6.2 Resorte de bola enroscable ASC 52	40
6.3 Elástica según Crismani	41
6.4 Bisagra acoplada según Gerber	41
7. ANCLAJES DE TIPO UNIVERSAL	42
 CONCLUSIONES	 45
BIBLIOGRAFIA	46

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

"ADITAMENTOS DE PRECISION"

SEMINARIO DE TITULACION

PROTESIS FIJA

INTRODUCCION

El campo de la odontología es tan extenso en técnicas de rehabilitación que sin embargo se presentan casos que por el difícil acceso a determinadas zonas, y el elevado costo de algunos tratamientos, aun se recurre a la extracción dentaria como soluciones a situaciones de dolor o destrucción dentaria.

En esta época encontramos también avances dentro de las técnicas más favorable para este tipo de pacientes los cuales, por falta de órganos dentarios no pueden realizar correctamente la función masticatoria, y estética requerida por el paciente.

Dentro de estas técnicas tenemos a los "aditamentos de precisión", siendo este uno de los más adecuados por favorecer a la estética y al buen funcionamiento del aparato estomatológico.

Los aditamentos se componen básicamente de una parte positiva (interior), la cual puede ser llamada de diferentes formas, según el autor, por ejemplo, *patix, macho, etc.* y una parte negativa (exterior) que también pueden ser llamados *matrix, hembra, etc.*

Los aditamentos de precisión sirven para unir de forma removible el cuerpo de la prótesis con los pilares seleccionados previamente. La unión puede realizarse directa o indirectamente, la primera esta dada por el retenedor colado; y la segunda, por medio de una corona cementada al diente tallado.

"Los elementos de anclaje deben cubrir ciertos requisitos como son, tamaño adecuado, gran dureza, resistencia al desgaste, elasticidad, mejorabilidad o automejora." (3)

Porque de acuerdo a estas características los aditamentos cumplen con sus funciones explicadas anteriormente.

Los aditamentos de precisión están fabricados con aleaciones de oro-platino-iridio para que los aditamentos tengan más dureza y no se deformen por desgaste o ruptura..

Deseo que a través de la presente investigación bibliográfica, logre exhortar y ampliar el conocimiento a todos los interesados en el tema; a mis próximas generaciones les sirva de consulta y de esta manera disipen las dudas que tengan.

I HISTORIA DE LOS ADITAMENTOS

El uso de los aditamentos de precisión y semi-precisión denominados también ataches, se han empleado desde comienzos del siglo XX, pero sólo en los últimos 20 años su uso se ha generalizado; por la gran cantidad de modelos de retenedores que en la actualidad han sido diseñados por odontólogos y por la ayuda de maquinaria moderna para su elaboración, sobre todo de Suiza y los Estados Unidos.

De 1915 hasta la fecha ha cambiado la tecnología, por lo cual muy pocos retenedores antiguos han sobrevivido; por ejemplo tenemos a los retenedores en forma de barra y de "T" los cuales han pasado a varios modelos actuales de diversos diseños.

En Suiza surgieron los primeros inventos de nuevos aditamentos a causa del descontento del odontólogo y el paciente: vino a consecuencia la creación de dispositivos fáciles de montar, prácticos en el empleo, pero difíciles de reparar tras su rotura o deterioro por fatiga del metal.

Los primeros aditamentos de precisión fueron diseñados por norteamericanos: Brown, Bryant, Chayles, Cudit, Fossume, Golobin Kelly, MCColum, Morgan, Pessa, Roach, Sorenan, Suplée, Stern.

Ejemplos de estos antiguos aditamentos se muestran en las figuras de la I.1 a I.6.

Muchos de los materiales y diseños utilizados en prótesis, con el paso del tiempo han sido reemplazados por nuevas técnicas, diseños y materiales. Anteriormente en los años treinta se tenían aditamentos que funcionaban como retenedores de una prótesis, indistintamente del diseño que fuera.

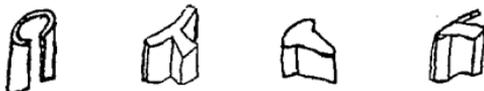


Figura I.1.- Aditamentos primitivos realizados a mano.



Figura I.2.- Aditamentos de Morgan.

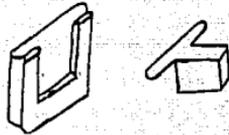


Figura 1.3.- Brown-Sorensen



Figura 1.4.- Formas tempranas y posteriores del aditamento de Chayles.

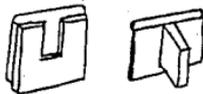


Figura 1.5.- Aditamentos de Stern

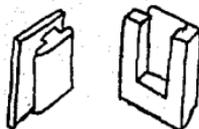


Figura 1.6.- Aditamentos de McColum y Golobin

A continuación se muestran algunos aditamentos y técnicas primitivas de elementos que funcionaban como retenedores en prótesis.

Punte fijo con asas.-

Las asas quedan colocadas en la parte lingual del cuello de los dientes, casi en contacto con la encía. Cuando se completa la elaboración se sueldan los pilares, se usa metal en pónicos con frentes estéticos en porcelana.

En su inicio se construían con alambre ovalado de 18 K. Figura 7.



Figura 1.7.- Montaje de puente con asas.

El uso de puentes desmontables.-

En estos se construían espigas en pilares desmontables, trabajo en el que se requería de gran exactitud y paralelismo.

Figuras (1.8, 1.9, 1.10).

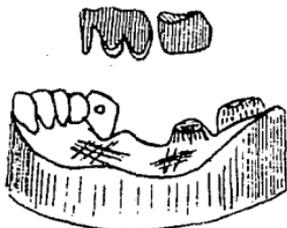


Figura 1.8.- Puente desmontable compuesto de coronas telescópicas.



- (1) Casquillos fijos.
- (2) Tubo rosca.
- (3) Caras oclusales desmontables.
- (4) Tornillos.
- (5) Caras triturantes.
- (6) Pónticos

Figura 1.9.- Puente Removo-inamovible con tornillos (Winder).



Figura 1.10.- Puente removible-inmovilizado. (Martinier).

En este sistema los tornillos van fijados a los casquillos y se asegura el trabajo por las tuercas (a) y la llave (b).

Puente en sección con espiga y mortaja.

Colocado antiguamente cuando existía una malposición y era imposible lograr un paralelismo sin desvitalizar al diente pilar; regularmente es el segmento distal de la arcada.

Se preparaban dos muñones (pilares), se montan coronas y se toma una impresión con ellas colocadas; se arma la impresión, se coloca en ella y se corre el modelo en escayola. El fin de este diseño era: pilares retentivos, construir un puente separado en dos partes que restablezcan el paralelismo y de forma de anclaje en la otra, fijándolas por medio de tornillos o espigas cónicas.

(Figura 1.11).



Figura I.11.- Puente en secciones.

A la izquierda, la corona mesial con el cuerpo del puente de la mortaja, que como se ve no llega a la cara oclusal.
A la derecha, la corona distal con la espiga.

Después de esta breve muestra de cómo ha evolucionado la prótesis con el paso de los años, encontramos elementos fascinantes, si continuamos la búsqueda de cómo lograban soportar una prótesis. De esta forma, cada vez se logran encontrar técnicas más sofisticadas en la práctica actual, aunque algunos de ellos estén basados en los elementos antes descritos. Un ejemplo de ellos: son los Anclajes de Cofia dentro de las cuales encontramos a las coronas troncocónicas superpuestas y las coronas telescópicas; y algunos otros que se mostrarán más adelante.

II DEFINICION

Un aditamento es un elemento formativo, mediante el cual se obtiene una mayor estabilidad y retención de una prótesis y consiste en un sistema macho-hembra, un poste o émbolo insertado a presión en un canal, eliminando otros medios de fijación de la prótesis.

Se han diseñado diversos tipos de retenedores para prótesis. Todos emplean algún tipo de dispositivo de ubicación intra o extracoronar, para brindar retención sin retenedores visibles.

Estos aditamentos, brindan estabilización horizontal similar a la de un apoyo interno, existiendo una mayor estabilización de los tejidos subyacentes y un masaje vertical intermitente.

Aditamentos de precisión.- Son aquellos elaborados previamente por el fabricante. Hay de varios tamaños, dependiendo del diente pilar. El anclaje es exacto, no permite movimientos tencionales, ya que su unión es fija.

III INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

1. INDICACIONES

"Un soporte de tipo diente-pilar puede ser inadecuado para una prótesis parcial fija por varias razones: El tramo desdentado es demasiado largo para las fuerzas funcionales, el largo de la raíz o el soporte óseo es insuficiente para la carga de fuerzas; o bien hay antecedentes de destrucción periodontal continua." (6).

1.1 Como "seguros" a cambios futuros en donde ya es aparente la destrucción.

1.2 Linguales de púnticos proporcionando posición para futuros conectores de la dentadura parcial.

1.3 Interproximales de pilares primarios potenciales para uso futuro.

1.4 Como ensambladores semirrígidos para terminación de dentadura parcial fija.

En algunos casos el soporte de la membrana periodontal es insuficiente y requiere entonces la ferulización de los dientes pilares con los dientes vecinos, o bien necesita el armazón de una prótesis parcial y retenedores tipo aditamento de precisión. (1).

2. CONTRAINDICACIONES

- 2.1 Cuando el tejido pulpar de dientes pilares no maduros crea dificultades durante la preparación de estos para restauraciones de soporte a menos de recubrir al tratamiento endodóntico.
- 2.2 En las coronas clínicas cortas, el largo de estas es insuficiente para los aditamentos de precisión, siendo entonces necesario recurrir a retención auxiliar para compensar la falta de longitud.
- 2.3 Por impedimentos físicos del paciente para colocar y quitar la prótesis parcial de precisión.
- 2.4 La proporción de caries también delimita la capacidad del paciente para hacer frente a la destrucción continua de la superficie de los dientes.
- 2.5 En el paciente sin motivación y falta de interés los tratamientos suelen ser de poca duración.

IV VENTAJAS Y DESVENTAJAS

1. VENTAJAS

Las prótesis parciales con aditamentos de precisión presentan mayores ventajas que las prótesis convencionales.

1.1 Permiten al dentista dirigir las fuerzas oclusales.

1.2 Estética, no se necesitan ganchos visibles.

1.3 La función es similar a la de una prótesis fija; no hay movimiento aparente.

1.4 Mantenimiento mínimo especialmente si se utiliza una base de metal.

2. DESVENTAJAS

- 2.1 Es posible que se desarrolle caries debajo de los componentes de los retenedores, en especial, si los dientes pilares no están protegidos con restauraciones coladas y si el paciente no mantiene la higiene correcta de la prótesis y de los pilares.**

- 2.2 A menudo se aplican fuerzas excesivas sobre los pilares por diseño incorrecto de los retenedores y/o pérdida de soporte por debajo de la prótesis parciales con bases a extensión distal.**

- 2.3 Las abrazaderas o ganchos a menudo son antiestéticas, en particular cuando se aplican sobre superficies dentales visibles.**

V CLASIFICACION

1. POR SU COLOCACION

Los aditamentos se clasifican de acuerdo a su colocación en la corona pilar de la prótesis; y los elementos de anclaje prefabricados pueden colocarse como: Intracoronarios, Extracoronarios, Intercoronarios. En cuerpos de puentes de extensión, Sobre cuerpos de puentes de extensión, En piezas intermedias y Sobre cofias radiculares; Los cuales son los más utilizados actualmente.

Aditamentos intracoronarios: Es aquel que se encuentra dentro de los límites de la corona de los dientes. Figura V.1.

Las partes de un aditamento intracoronario consiste en un reborde y una ranura; el reborde se une a la sección de la prótesis, y la ranura encaja en una restauración.

En la utilización de un elemento intracoronario existe a menudo el peligro de un sobrecontorneado de la corona, lo que suele provocar irritaciones periodontales en la zona de la papila distal.

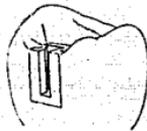


Figura V.1.- Estos tienen su punto de conexión dentro de la corona.

Aditamentos extracoronarios: Este puede encontrarse completa o parcialmente fuera de los límites de la corona.

Este tipo de aditamentos se utiliza cuando la corona del diente es demasiado pequeña para colocar el receptáculo en su totalidad o que la pulpa del diente sea tan grande, que pueda ser inválida por un aditamento que se coloque por completo dentro de la corona. Muchos de los aditamentos extracoronarios permiten cierta suma de movimientos entre las dos partes de la prótesis. (Figura V.2.)



Figura V.2.- En estos el punto de apoyo está fuera de la corona.

Los elementos intercoronarios: Estos están indicados en prótesis de extensión o de conexión unilaterales, sobre todo si ésta debe ser anclada a una parte dentada contrapuesta por medio de una barra lingual o una barra palatina.

La ferulización de las coronas del anclaje y el tamaño de éste acarrear inconvenientes periodontales. Figura V.3.



Figura V.3.- Elementos intercoronarios acoplados.

En cuerpos de puente de extensión: El acoplamiento de un anclaje al cuerpo de un puente de extensión se ha revelado como una solución periodontal y estéticamente muy favorable. (figura V.4).



Figura V.4.- Atache de Biloc con rotación

Sobre cuerpos de puente de extensión: La utilización de un anclaje extracoronario en una pieza en extensión de un puente. (Figura V.5).



Figura V.5.- Anclaje conex según Spang ofrece ventajas periodontales y estéticas

En piezas intermedias: Los elementos de anclaje en piezas intermedias del puente están indicados para fijar los elementos de estabilización en prótesis de extensión unilaterales. Figura V.6.

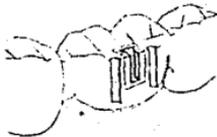


Figura V.6.- Anclaje perfilado con fresado guía.

Sobre cofias radicales: Los sistemas prefabricados de cofia-patrix sobre cofias radicales pueden utilizarse igualmente para el anclaje de prótesis parciales. Figura V.7.



Figura V.7.- Cilindro de retención según Gerber.

2. CLASIFICACION POR SU FORMA

De acuerdo a su forma podemos clasificarlos en:

Forma de Ancla: Consta de un anclaje (o macho) de material flexible, como nylon, y una (hembra) rígida de metal, generalmente de acero inoxidable. Los puntos de apoyo de la prótesis se localizan dentro de la raíz del diente, evitando se ejerzan fuerzas excesivas sobre el muñon. El macho flexible permite que la prótesis tenga movimiento de rotación sobre su propio eje y movimiento vertical. (Figura V.8.).



Figura V.8,- Forma de ancla.

Botón con broche: Constituye una variante de ancla con la aplicación de los espacios reducidos, donde la escasa apertura oclusal, no permite la introducción del anclaje convencional. El diseño tiene menos de 1.5 mm.

Este retenedor es rígido y está dotado por un sistema de retención con ranuras o rebordes de metal elástico que aseguran su colocación a presión del macho sobre la hembra. Figura V.9.



Figura V.9.- Botón con broche.

Barra de plástico: Requiere de dos puntos de apoyo relativamente cercanos y puede fundirse sobre cualquier aleación; las monturas que hacen las veces de hembra se realizan también en plástico, se nivelan al cabayeta antes de realizar el colado y se cambia con gran facilidad. Figura V.10.

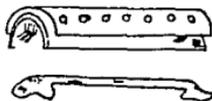


Figura V.10.- Barra de plástico.

Anclaje extracoronal de botón: El macho va incrustado en la prótesis donde se suelda a la estructura o se pega con acrílico, permite cierta flexibilidad de movimientos verticales.

Figura V.11.

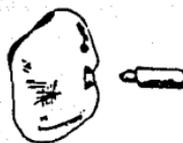


Figura V.11.- De botón.

Extracoronal flexible: Para puentes volados o de bisagra libre, no exige al odontólogo una reducción del diente de apoyo para la preparación del muñon. Tiene un mecanismo de resorte que permite un manejo más equilibrado de dichas fuerzas. En los más pequeños de manera particular de huella ausente, transmitiéndose casi totalmente las fuerzas oclusales a la encía. Figura V.12.

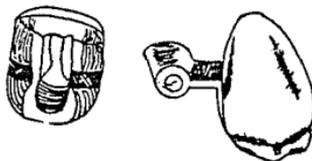


Figura V.12.- Extracoronal flexible.

Deslizante rígido: Para una sujeción firme con ausencia de movimientos en torno al eje longitudinal del diente. Es indicado para fijar el puente sobre los muñones, el macho no necesita ser cementado, sino que la pieza de la prótesis necesita fundirse directamente en torno del retén metálico, puede emplearse aleación de tipo preciosa o no preciosa. Figura V.13.



Figura V.13.- Deslizante rígido.

Reten de tubo y vástago: Se emplea la técnica del modelo de plástico para colado directo de un dispositivo. Figura V.14.

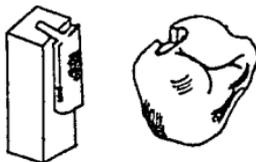
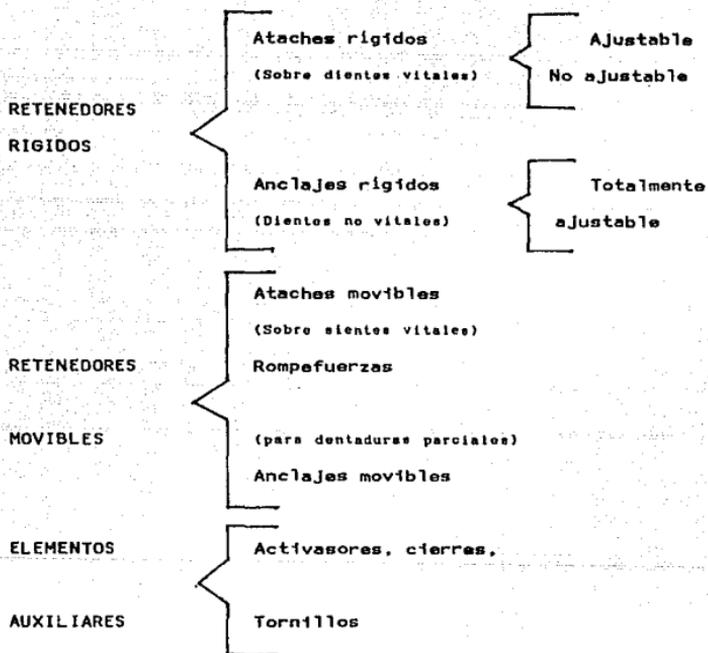


Figura V.14.- Reten de tubo y Vástago.

1. CLASIFICACION POR SU FORMA



La clasificación de los retenedores de precisión basada en el uso que se les da, fue realizada en el instituto de cirugía dental por el señor Valentín, en colaboración con otros colegas.

VI TIPOS DE ADITAMENTOS

1. ANCLAJES DE COFIA

Este tipo de enclajes se componen de una parte cilíndrica o cónica y de otra en forma de cofia, colocada esta sobre la anterior. Los anclajes de este tipo más conocidos son las coronas troncocónicas y las telescópicas.

1.1. Coronas troncocónicas:

Las coronas presentan un ajuste cónico, teniendo su soporte de fricción en la parte final de la cofia.

"Eligiendo adecuadamente el ángulo del cono, es posible en el enchavetado mediante fuerzas centrípetas en la posición de retención. Indicación característica para este tipo de coronas: Varios dientes vitales contiguos con coronas clínicas largas y soporte escaso después de tratamiento periodontal" (2).Fig VI.1.



Figura VI.1.- Coronas Troncocónicas

1.2. Coronas telescópicas:

Este tipo de coronas se preparan con las paredes paralelas y están indicadas en coronas clínicas cortas, brechas o arcadas interrumpidas, o en pacientes accidentados con problemas óseo en la porción anterior

"Las telescópicas son cuerpos cilíndricos paralelos que se pueden introducir unos en otros con contacto creciente hasta un tope terminal. por ello, las coronas telescópicas deben mostrar zonas de fricción paralelas próximas" (2) Fig. VI.2.



Figura VI.2.- Coronas Telescópicas

2. ANCLAJES DE COFIA PARCIAL

Este tipo de anclajes se divide en dos partes; tratando la parte secundaria que está rodeando totalmente a la primaria, conteniendo un "anclaje primario en forma de cofia-corona o de corona parcial, en el que se talla la forma base negativa del anclaje secundario, y de la correspondiente parte secundaria corredera. La superficie y la adhesión se aumenta con la ayuda de surcos, que, entre otras funciones, facilitan la introducción". (2). Dentro de este tipo de anclajes tenemos a los llamados con hombro-surcos, y anclajes de cofia parcial según Steiger.

2.1. Hombro-surco

La retención o acción de este anclaje esta dado por medio de un escalón oclusal o surcos guías axiales y los de fricción se convierten en un sistema de arco en "U" que garantiza la fuerza necesaria y evita su dilatación en caso de carga funcional excesiva. Fig. VI. 3.)



Figure VI.3.- Hombro surco.

2.2. Hombro-surco-patrix

O macho "que se utiliza en la actualidad casi exclusivamente con patrix de apertura tangenciales". Para evitar que los surcos del macho se deterioren al introducir el anclaje secundario, es importante que los surcos axiales largos asuman también la guía primaria. (Fig. VI.4).

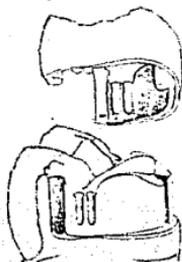


Figura VI.4.- Hombro-surcos-patrix.

2.3. Según Steiger

Este tipo de anclajes es formado principalmente por hompro-macho-surco con macho con apertura intracoronaia " un tercio de su longitud está fundido en levas para prevenir un eventual desprendimiento del anclaje secundario." (2). También se previene la obstrucción de los orificios del macho uniéndolos a un orificio lateral para el desague de residuos alimenticios. (Fig. VI. 5).

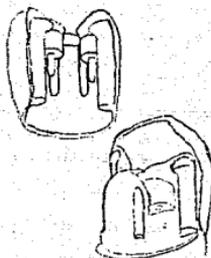
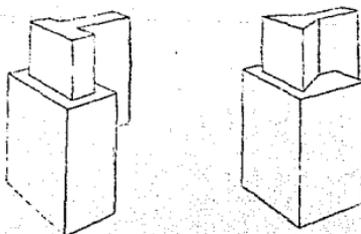


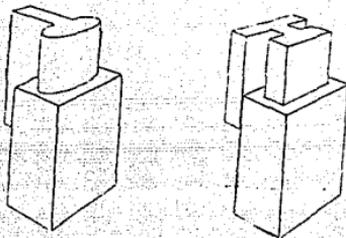
Figura VI.6.- Según Steiger.

3. ANCLAJES PERFILADOS

En este tipo de anclajes encontramos a los anclajes en forma de T, en forma de cola de milano, ovalada y en forma de H. Este tipo de aditamentos llevan el anclaje en forma lateral; no tienen forma de cofia. llamados también "atachés de precisión perfilados". (fig. VI.6, VI.7).



VI.6 .- Izq. En forma de T Derch. Cola de milano.



VI.7.- IZQ. Ovalado Derch. En forma de H.

Los anclajes perfilados suelen colocarse intra o paracorariamente y se colocan tomando principal atención en los puntos siguientes:

- En el pilar preparado debe existir un *niche* para el anclaje.
- El anclaje no puede acortarse pues pierde fricción.
- El anclaje debe quedar despegado en la zona del borde de la encía para asegurar una higiene óptima.

Hay tres formas principales para elegir a este tipo de aditamentos los cuales son según el modelo por "fricción, fricción-apretadura y fricción-retención.

"Cuando los ataches perfilados se utilizan como elementos de anclaje deben de tomarse en cuenta dos puntos principales que son:

- En su calidad de anclajes *rígidos*, no deben tener ninguna movilidad propia.
- La introducción de la parte móvil debe facilitarse por medio de guías auxiliares.

El surco sirve de guía durante la introducción de la *matrix*, antes de que ésta se pueda juntar con el *patrón* del anclaje".(2).

3.1. En forma de "T"

Como ejemplo de este tipo de retenedor tenemos el anclaje sencillo y según McCollum de fricción-apretadura. (FIG. VIII.8).

Este tipo de retenedores tienen un recorrido con un hombro oclusal y un surco mesial, lo cual impide que haya movimiento del anclaje y asegura la unión del anclaje primario y del secundario. También encontramos que los anclajes perfilados son excelentes para incorporarlos a piezas en extensión. (Fig. VI.8).



Figura VI.8.- Anclaje según McCollum.



Figura VI.9.- Alachu colocado con arco mesial

3.2. Cola de milano

Dentro de los retenedores en de este tipo encontramos a los ataches Snap según Schatzmann (fig. VI.10).

Este tipo de retenedores se utilizan con el objeto de proporcionarle una mayor estabilidad y una retención adicional a nuestra prótesis, siendo que está dotado por un pistón elástico (Snap) que es introducido a la hembra preparada anteriormente a través de un resorte en espiral; presionando el macho cuando se cierra en la escotadura.

En el caso de que los pistoneros o la muelles se deterioren pueden sustituirse sin ningún problema.

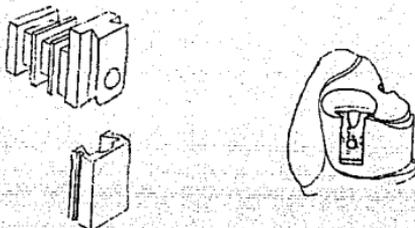


Fig.VI.10.- Izq. Atache Snap según Schatzmann y Derch. Hembra del atache.

3.3. Ovalados

Estos ataches pueden utilizarse en su forma simple, como se mostró en la figura correspondiente, o con modificaciones como las que le dió Biloc; el cual utilizando el anclaje ovalado de fricción-apretadura activable.

La modificación hecha por Biloc, esta realizada para combinarse con metales preciosos y no preciosos; otra de las características de este aditamento es que su desgaste es mayor que en todos los anteriores, por la dimensión del atache.(Fig VI.11)



Figura VI.11.- Ovalados.

3.4. En forma de "H"

La J.M.Ney Company, fabrica aditamentos de precisión coronales de tipo tradicional en forma de H.

Este tipo de aditamentos es utilizado intracoronalmente y de forma muy similar a los aditamentos anteriores. (Fig.VI.12.).

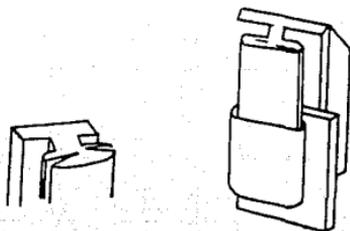


Figura VI.12.- En forma de H.

4. ANCLAJES EXTRACORONARIOS

Los aditamentos extracoronarios son del uso predilecto del cirujano dentista, por tener un sistema de cofia-partix combinados con anclajes, esto quiere decir que el desgaste es mínimo en comparación con los anclajes perfilados.

Las ventajas de este tipo de anclajes es que para sujetar el anclaje no es necesario sobrecontornear la corona que recubre al pilar, la estética no se ve perjudicada, se evitan acciones

mecánicas sobre la encía marginal y se mantiene la longitud necesaria para la fricción de la unión.

"El montaje de estos anclajes depende del sistema. El elemento de fricción o de fricción-retención se encuentra en el *hembra* del conector mayor o está enroscado en el cuerpo del *macho*." (6).

Dentro de este tipo de anclajes encontramos que la mayoría de este tipo de aditamentos es circular puesto que está forma garantiza la estabilización de los anclajes por mucho más tiempo.

Los ejemplos más comunes de estos retenedores son:

4.1 Anclaje Conex según Spang

El cual se indica en ausencia de posteriores (clase I de Kennedy); y coronas ferulizadas de los anteriores; utilizando dos machos de anclaje extracoronario colados directamente sobre los pilares distales. El cono de la hembra (ajustable), es intercambiable por sí sufriendo algún desajuste en la elaboración o en su uso.

La hembra de este aditamento contiene caras que son unas pequeñas muescas en el bástago que se encuentra en la parte central de la misma, éstas caras son las que proporcionan la retención y rigidez de la prótesis. (fig. VI.13.).

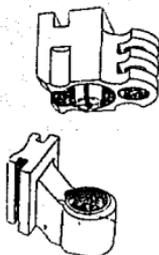


Figura VI.13.- Anclaje Conex según Spang.

4.2. Anclaje Regulex según Gugliemetti

Este anclaje es similar al anterior pero la diferencia principal es la localización de la carcasa, siendo que en el anterior se encontraba en la hembra y en este se localizan en el macho; y el tallado guía para el contorno y el tallado que se realiza en el surco mesial auxiliar, que se hace para obtener una mayor retención, rigidez y estética de la prótesis.

Siendo que en el anterior la hembra abarcaba la zona distal del pilar y en ésta la hembra se extiende en forma de brazo a la cara mesial, tomando en cuenta que el macho esta colocado en la cara distal de la corona del diente pilar.(Fig. VI.14.).

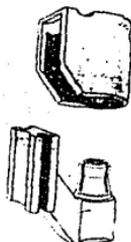


Figura VI.14.- Según Guglielmetti.

4.3. Anclaje Stabillex según Spang

Este es un elemento de anclaje de fricción-apretadura. El cual posee dos machos de fricción, activables, enroscados y que proporcionen mayor efecto de apoyo.

Una de las ventajas de este aditamento es la estabilidad proporcionada sin realizar tallados adicionales y no desgastar los dientes contiguos a los pilares. (Fig. VI.15).

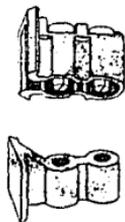


Figura VI.15.- Anclaje Stabillex.

5. ANCLAJES DE BARRA

Los anclajes de barra se componen de paredes paralelas y de una o varias cofias que la rodean. Existen tres versiones de este tipo de aditamentos, las cuales son:

De fricción, de fricción-apretadura "(ésta se consigue por medio de un machode 0,68 mm de diámetro, montados en la cofia)" (1), y de fricción retentiva.

Una posibilidad efectiva para mejorar la retención o sujeción de la prótesis es montar un sistema de cofia-macho en el anclaje de barra.

Existen diferentes formas de barras como son:

Barra microfresada individualmente.

Barra perfilada.

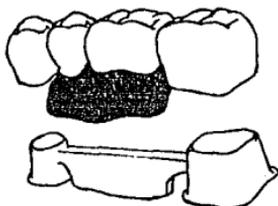
Barra prefabricada redondeada en sentido oclusal.

La función de las barras es unir dos o más pilares y ejercen un ejemplo de encarrilamiento. Están indicados en pacientes con brechas interrumpidas y que en los pilares tengan problemas periodontales; una de las características principales de éste tipo de aditamentos es que tienen que tener fuerzas atraumáticas en las coronas pilares y sea accesible para la higiene del paciente.

A continuación se mostraran los tres principales tipos de aditamentos, tomando en cuenta que los tres tienen características similares explicadas anteriormente.

5.1. Barra microfresada individualmente

En este tipo la terminación es colocada en forma de acueducto en una corona de anclaje, la formación de túneles permite una limpieza óptima. (Fig. VI.16)



VI.16.-Barra microfresada con corona troncocónica

5.2. Barra prefabricada

Esta barra es cortada a medida del largo de la brecha y es soldada a las coronas colocadas en los pilares y los pñnticos que entran son colocados sobre esta barra; la cual se coloca de forma que quede libremente suspendida, (Fig. VI.17).



Figura VI.17.- Barra prefabricada.

5.3. Barra prefabricada redondeada en sentido oclusal

Este tipo de barra se utiliza en pacientes con pocos dientes remanentes; estos dientes se tratan endodónticamente, se le colocan cofias metálicas y las barras hembra se suelda a estas coronas formando una especie de "U" para unir o cerrar el arco, despues se forma sobre el macho la dentadura, teniendo cuidado de que macho y hembra queden en la misma posición y no haya retención para que no se distorsione la prótesis y no ejerzan fuerzas inadecuadas en los pilares. (Fig. VI.18).

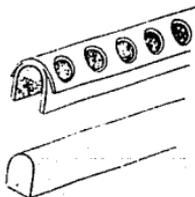


Figura VI.18.- Barra prefabricada redondeada.

6. ANCLAJES ELASTICOS

Las articulaciones se utilizan como elementos de anclaje en prótesis de extensión unilateral o bilateral.

La unión del conector mayor no esta unida rigidamente los pilares. Esta puede tener diversos grados de movilidad, que son:

Rotación sobre un eje trasversal y translación en la vertical.

De esto resulta la diferencia entre: Articulaciones elásticas de bisagra y Articulación de bisagra, las cuales son, que en la primera existen movimientos de translación y rotación sobre un eje vertical y en el segundo su movimiento es únicamente de rotación sobre un eje vertical.

En las articulaciones elásticas de bisagra puede unir directamente a la corona de anclaje por medio de la hembra y del macho. En este caso, las dos partes de la articulación se separan en boca. Junto a éstas se utilizan también articulaciones, en la construcción puede separarse integramente del anclaje.

Los resortes de las articulaciones debilitan las fuerzas de carga y favorecen el retorno de las placas.

6.1. Bisagra resiliente según Dalla-Bona

Existe una versión de éste, es la versión acoplada, en la cual, el macho que aporta la bola se suelda a una corona de anclaje, o bien se funde con ella. La hembra desmontable con el resorte en espiral acoplado, se encuentra en el conector mayor.

(Fig. VI.19).



Figura VI.19.- Según Dalla-Bona.

6.2. Resorte de bola enroscable ASC 52

Este es un sistema de anclaje que no está acoplado y se puede desmontar en boca. (Fig. VI.20),

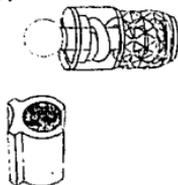


Figura VI.20.- De bola enroscable ASC 52

6.3. Elásticas según Crismani

Consta de una forma acoplada y de otra sin acoplar, cuya parte articulada está unida a la corona de anclaje mediante un anclaje perfilado "(articulación elástica con anclaje de bisagra)" (2).

(Fig. VI.21).

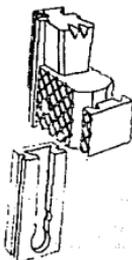


Figura VI.21.- Según Crismani.

6.4. Bisagra acoplada según Gerber

Es un elemento de anclaje activable con rotación libre al rededor de un eje horizontal, que no se puede desmontar en boca. Los movimientos laterales originados por desgaste compensan apretando el eje transversal. (Fig. VI.22).

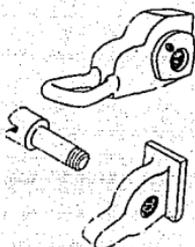


Figura VI.22.- Según Gerber.

7. ANCLAJES DE TIPO UNIVERSAL

Los anclajes de tipo universal están considerados por su amplio campo de aplicaciones. Los cuales son utilizados como:

- 1- Anclajes rígidos, retentivos y *extracoronarios*.
- 2- Anclajes *elásticos extracoronarios* en prótesis de extensión.
- 3- *Elementos retentivos* adicionales en barras.
- 4- *Sistemas cofia-patrix* rígidos retentivos sobre cofias radiculares.
- 5- *Botones de presión resistentes* en las sobredentaduras.

Sus ventajas al igual que la mayoría de los sistemas de anclaje prefabricados son activables y fácilmente sustituibles.

Para utilizarlos como anclajes rígidos de prótesis de extensión es preciso realizar tallados de guía y estabilización en las coronas de los pilares al fin de facilitar la colocación de la prótesis y asegurar su estabilidad en la posición final.

Sistema CEKA sobre una cofia de patrix radicular (fig.VI.23).



Figura VI.23.- CEKA Radicular.

Anclaje CEKA-Intrax con anclaje perfilado.(fig. VIII.24).

En este tipo encontramos los extracoronarios sin anclaje perfilado lo que hace que la prótesis no tenga resistencia para poderla manejar el paciente.



Figura VI.24.- CEKA-Intrax.

CONCLUSIONES

Esta investigación gira en torno al uso de los aditamentos de precisión como uno de los recursos más importantes y útiles para la rehabilitación oral; principalmente se recomienda cuando la brecha a restaurar es amplia y no tiene pilares distales, incluso se pueden aplicar cuando existen de estos pero con buen soporte periodontal.

La función principal de los aditamentos es la mecánica-fisiológica; la primera retiene tramos de piezas faltantes sustituyendo a los tradicionales ganchos, la segunda logra una mejor masticación proporcionando una mayor estética y armonía de las arcadas.

Como hemos podido observar a lo largo de la investigación este tipo de instrumentos nos dan la oportunidad de perfeccionar en los sentidos: mecánico, fisiológico, funcional y estético; de quienes lo requieran, después de un análisis profundo de la problemática de su cavidad oral.

De esta manera, la descripción y análisis específico de nuestro objeto de estudio nos lleva a conocer una forma más de ejercer nuestra profesión y dar un mejor servicio.

BIBLIOGRAFIA

1.- Clínicas Odontológicas de Norteamérica

"Aditamentos de precisión"

Ed. Interamericana.

1980 Vol. I

Pags. 31-162

2.- Graber George

"Atlas de Prótesis Parcial"

Ed. Salvat

1a impresión 1988 Reimpresión 1990.

Pags. 1-43

3.- Mallart. Ernesto

"La prótesis Parcial Removible en la Práctica Dentaria"

Ed. Labor S.A.

1a Edición 1986

Pags. 62-83

4.- McCracken Henderson

"Prótesis Parcial Removible segun McCracken"

Edm Mundt

Pags.

5.- McGivney/Castleberry

"McCracken Prótesis Parcial Removable"

Ed. Panamericana

8a. Edición Mayo 1992

Pags. 86-138

6.- Miller Ernest. L.

"Prótesis Parcial Removable"

Ed. Interamericana

Max D.F. 1984

Pags. 276-282

7.- Prajskel H.W.

"Ataches de Precisión en Odontología"

Ed. Mundí, S.A.I.C.

1a edición 1977

Pags. 1-201