

49
24

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CORONAS TELESCOPICAS EN PROTESIS

T E S I S A

Que para obtener el titulo de

C I R U J A N O D E N T I S T A

presenta

DULCE MARIA CASAS DE LA HUERTA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

México D.F.

1991

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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

Introducción	1
Definición	3
Consideraciones sobre la preparación de coronas telescópicas en pilares dudosos	5
Indicaciones generales de las coronas telescópicas..	8
Ventajas	10
Lineamientos para obtener paralelismo	11
Técnicas para obtener el paralelismo adecuado en dientes inclinados	13
Tipos	15
Coronas telescópicas en prótesis removible	21
Diseño de la prótesis	37
Éncerado, colado y torneado	38
Conclusiones	41
Bibliografía	43

I N T R O D U C C I O N

El pilar dudoso de aparición más común que se presenta al odontólogo es el diente inclinado ó en mal posición, considerando lo como pilar en prótesis.

Cuando el pilar distal se inclina más de 23 es casi imposible tallar la pared mesial paralela al pilar anterior sin que peligre la pulpa. La prótesis resultante representa también un problema de limpieza para el paciente. De esta manera los pilares--- inclinados o en mal posición se pueden tratar con varias técnicas una de ellas es la de los sistemas telescópicos, los cuales consisten en adaptar un colado primario o cofia a un diente preparado para ello y después agregarle un colado secundario y parte integral de la prótesis fija. Sus objetivos serán el proteger al diente preparado, procurar un ambiente apto para la salud gingival y el lograr el paralelismo para asentar la prótesis fija.

Su preparación es un procedimiento difícil que debe efectuarse con énfasis en el diseño predeterminado de la prótesis, relacionada con la cofia.

La diferencia principal entre el diseño de la cofia en prótesis removible y fija es que las fijas tienen menor divergencia y mayor altura coronaria.

Este sistema proporciona muchas de las ventajas biomecánicas de una prótesis fija, ya que el odontólogo conserva el acceso para un tratamiento preventivo y un tratamiento ulterior o reparación.

En el caso de los puentes removibles, estos son dispositivos incorporados de modo que el profesional pueda retirarlos, obtener acceso a los pilares que requieran alguna ayuda terapéutica otros se diseñan y colocan para que el paciente pueda retirarlos por razones higiénicas.

Los retenedores telescópicos se obtienen a partir de patrones de cera adaptados directamente sobre la cofia torneada. La prótesis final es una dentadura parcial removible rígida, telescópica de precisión.

Según la distribución de los pilares, los retenedores pueden ser unidos por pñnticos conectores rígidos como en prótesis fija típica, o por barras linguales, bandas palatinas y breves plaquitas como en el parcial removible.

DEFINICION

CORONA TELESCOPICA

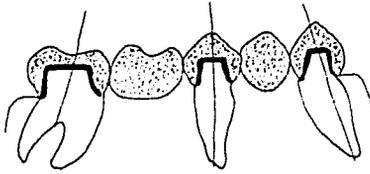
La corona telescópica es una modificación de la corona completa construida en dos partes. Una parte, la cofia, se ajusta sobre el muñon. La segunda parte, la corona propiamente dicha, se ajusta sobre la cofia.

CORONA TELESCOPICA EN PROTESIS REMOVIBLE.

Son coronas dobles realizadas en el laboratorio con la corona primaria cementada al diente pilar y la secundaria soldada al puente removible o dentadura parcial.

SISTEMAS TELESCOPICOS

Consisten en adaptar una subestructura de recubrimiento total (colado primario o cofia) a un diente preparado para ello, para después agregarle una supraestructura (colado secundario y parte integral de la prótesis fija).



Cuando se emplean cofias internas individuales, las preparaciones pilares no necesitan tener la alineación precisa. Las superficies friccionales de las cofias internas pueden construirse de modo de proveer un eje de inserción común para la sección externa.

FIG II



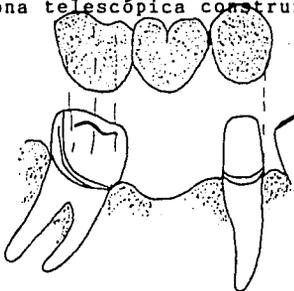
FIG I

FIG I

Corte mesiodistal de una corona telescópica.
A corona externa
B. cofia interna

FIG II

Corona telescópica construida para cambiar la alineación de una preparación para corona completa de modo que corresponda con los demás retenedores del puente.



Corona telescópica y cofia en un molar inclinado.

CONSIDERACIONES SOBRE LA PREPARACION DE CORONAS
TELESCOPICAS EN PILARES DUDUSOS.

- 1) Reducción oclusal e incisal adecuada para acomodar el "doble - colado".
- 2) Creación de un espacio proximal exagerado para acomodar los - metales y mantener una tronera interproximal adecuada.
- 3) Ejecución de diseños que, por consideraciones estéticas en la - zona anterior, deban dar lugar a carillas en la prótesis fija - o a los dientes para un aparato removible, por ejemplo cofias - con hombros exagerados en vestibular y márgenes biselados cer - ca del nivel del tejido gingival.
- 4) Una preparación que procure paralelizar los dientes para dis - tribuir en forma más pareja las fuerzas de la oclusión, es de - cir que algunos dientes pilares quizá requieran extirpación - pulpar intencional para que el odontólogo logre una razón coro - na-raíz o un paralelismo favorables.

Las cofias torneadas permiten una vasta gama de restauraciones protéticas para la dentición periodontalmente disminuido. Dichas cofias son los colados primarios de una técnica de doble colado versatil. El colado secundario es una prótesis telescópica - removible retenida por las fuerzas de fricción generadas entre las superficies metálicas torneadas alisadas. Este sistema proporciona muchas de las ventajas biomecánicas de una prótesis fija, - si bien el paciente y el odontólogo conservan el acceso para el tratamiento preventivo un, tratamiento ulterior o reparaciones.

Los retenedores telescópicos se obtienen a partir de patrones de cera adaptados directamente sobre la cofia torneada. La prótesis final es una dentadura parcial removible, telescópica de precisión.

Kürber, experto reconocido en este método, describió la relación entre fricción y retención por la cofia y el retenedor telescópico. El esfuerzo friccional puede reducirse en los pilares débiles mediante un aumento en el ángulo de convergencia. A la inversa, es posible lograr mayor retención friccional por reducción del ángulo. El ángulo más favorable para el modelado y retención de la cofia es de 60° al aproximarse la convergencia al paralelismo, la retenciones a menudo tan grande, que la fuerza para la-

exceda la resistencia de pagado de los cementos que se usan en general, lo que causa que las cofias se despequen de los pilares. Las cofias con convergencia superior a 6° resultan muy voluminosas en el margen gingival libre y ello provoca problemas de higiene y estética.

Según la distribución de los pilares, los retenedores pueden ser unidos por pñnticos conectores rígid^{os}, como en prótesis fija típica, o por barras linguales, bandas palatinas, y breves plaquitas palatinas, como en parciales removibles. Rara vez el complejo retenedor - cofia, tiene los rasgos romp^efuerzas de algunos ataches.

El calce de precisión de los retenedores telescópicos unidos por conectores principales rígid^{os}, permiten que los pilares individuales funcionen juntos como si estuvieran unidos por algún tipo de barra conectora. Los pilares sanos pueden actuar así como retenedores positivos y estabilizadores verticales sin lesiones parodontales.

INDICACIONES GENERALES DE LAS CORONAS TELESCOPICAS

- 1) Mejorar el paralelismo de dientes muy inclinados que servirán como pilares para protodoncia fija convencional.
- 2) Aumentar la retención en dientes con coronas clínicas cortas - para restauraciones individuales.
- 3) Paralelizar varios pilares para restauraciones fijas con el tallado dentario más conservador.
- 4) Hacer una férula periodontal para toda la arcada por medio de varios puentes fijos en segmentos menores por cuadrantes, con lo que se facilita la construcción.
- 5) Brindar protección a un pilar durante la colocación de la restauración de tratamiento o si la supraestructura permanente se afloja.
- 6) Permitir que con las cofias se evalúen los tejidos de sostén - mediante la remoción periódica de los colados secundarios.
- 7) Facilitar la terapéutica endodoncica demorada sin daño para - los colados secundarios.

- 8) Obtener retención adicional en dientes muy destruidos, por rieleras internas, con lo que se lograría mantener la integridad de la arcada.

- 9) Lograr ventajas al usar el sistema telescópico en dientes con tratamiento endodóntico.

VENTAJAS DE LAS CORONAS TELESCOPICAS

- 1) Conservan la dimensión vertical.
- 2) Permiten utilizar piezas débiles o dudosas.
- 3) Preservan las estructuras y los tejidos blandos.
- 4) Transmiten los efectos de la masticación a través de las piezas soporte.
- 5) Permiten la localización adecuada de las zonas interproximales.
- 6) Permiten un control adecuado de los contornos vestibulares y linguales de las coronas.
- 7) Hay posibilidades de usar la misma prótesis en caso de alguna modificación.
- 8) Ayuda psicológicamente al paciente y, al no estar totalmente edéntulo, le da seguridad.
- 9) Retardan grandemente el uso de placas totales y condicionan tanto al paciente como su boca, cuando su uso sea necesario.
- 10) Su costo es moderado.
- 11) Proporciona buena retención y estabilidad.

LINEAMIENTOS PARA OBTENER PARALELISMO.

- * Trace el surco central de la preparación dentaria paralelo a la cresta del reborde durante la reducción oclusal. Esto se hace en todos los pilares, cualquiera que sea su posición en la arcada.
- * Ubique los cortes en rebanada mesial y distal a 1mm del contacto del diente adyacente. Visualmente, proceda al alineamiento de estos cortes de penetración de la profundidad del "slice" con la superficie mesial del pilar anterior, para que el patron de cera salga con la superficie distal del pilar posterior. Se repite el mismo procedimiento para que la superficie mesial del pilar distal sea paralela a la superficie mesial del pilar anterior.
- * Remover primero la estructura dentaria más alejada del surco central, por ejemplo; un molar inclinado hacia lingual puede requerir más tallado por lingual que por vestibular.
- * Toma de impresión de alginato después de la reducción mayor puede vaciarla en yeso de fraguado rápido. Los procedimientos de temporalización pueden iniciarse en forma simultánea para evitar la pérdida de tiempo. Todas las retenciones grandes o infimas observadas en el modelo pueden eliminarse antes de la impresión definitiva.

* No reducir la superficie más accesible del pilar potencial primero, por ejemplo, la superficie mesial del 1er. molar superior cuando falta el 2do. premolar. Esta orientación de la preparación reducirá adecuadamente y podría originar una pérdida excesiva de estructura dentaria. Si a uno de los pilares ya se lo trató con endodoncia, el perno y muñon o la reconstrucción con pernitos deben realizarse después de preparado el diente con pulpa viva. Esto facilitará el logro de paralelismo y preservará la estructura de los dientes con pulpa viva.

TECNICAS PARA OBTENER EL PARALELISMO ADECUADO
EN DIENTES INCLINADOS

El pilar dudoso de aparición más común que se le presenta al odontólogo es el diente inclinado, considerado como pilar para prótesis fija. Cuando el pilar distal se inclinó más de 23° es casi imposible tallar la pared mesial paralela al pilar anterior -- sin que peligre la pulpa. La prótesis resultante representa también un problema de limpieza para el paciente.

Los pilares inclinados se tratan con las técnicas siguientes:

- 1) Uso de media corona mesial en el pilar distal. La modificación de la preparación de Tylman incluye una caja proximal más amplia para la retención adicional.
- 2) Rompiefuerzas con la porción hembra en el retenedor anterior y el macho en el pónico. Son comunes las modificaciones a los rompiefuerzas tradicionales con atachés de precisión y semiprecisión.
- 3) Uso de sistemas telescópicos.
- 4) Ataches prefabricados y sus técnicas, populares en diversas --

partes del mundo, según la ubicación geográfica de su creador.

- 5) Movimiento ortodóntico para realinear los dientes en malposición en la arcada. Este sería el mejor enfoque terapéutico evaluado según su longevidad. Todos los demás métodos aplican fuerzas adversas mesiales al eje longitudinal del pilar terminal.

TIPOS DE CORONAS TELESCOPICAS

Existen 4 tipos de coronas telescópicas:

- 1) Corona funda telescópica
- 2) Corona 3/4 telescópica.
- 3) Corona de banda y espiga telescópica.
- 4) Pieza intermedia de puente telescópico.

CORONA FUNDA TELESCOPICA

Es una corona doble, consta de dos coronas. La corona interna se fija en el muñon del diente mientras que la exterior que se coloca telescópicamente sobre la primera se inserta en la parte - desmontable del puente. La retención de la corona interna así como de la externa son suficientes, la construcción de ellas se efectúa con la posición necesaria en cada caso. El muñon tallado debe ser ligeramente cónico con el diámetro menor de la cara oclusal, en cambio la corona interna tiene forma por completo cilíndrica.

La corona funda telescópica es un elemento de anclaje muy útil para los puentes desmontables en la zona de premolares y molares, en la región de los molares se confeccionará la corona exterior sólo en metal, en la zona de los premolares, en cambio la -

corona exterior se confeccionará como corona facetada, ya sea de resina sintética o de porcelana.

En ciertas ocasiones se hace en los caninos, sobre todo en los casos en que la cámara pulpar sea reducida, o cuando la corona anatómica, este inclinada hacia la región palatina.

La preparación de una corona normal para la colocación de una funda telescópica se asemeja en general, a la preparación de las coronas totales..

El muñon del diente converge hacia las caras oclusales, presenta una circunferencia mayor en la región cervical del muñon en las superficies proximales así como en las caras oclusales, se tallará más la dentina, que como para las coronas totales, con la finalidad de tener un espacio suficiente para la doble corona. En algunos casos se facilita la obtención de los espacios de la cara oclusal, desgastando muy ligeramente las caras oclusales de los dientes antagonistas.

Deben conservarse las condiciones fisiológicas en el espacio interdental, es decir deberá tener el sitio suficiente para la papila gingival y un contacto estrecho entre los dientes vecinos.

No se debe entorpecer ni la oclusión, ni el contacto de deslizamiento de los demás dientes.

Una vez terminada la preparación se procede a la toma de im presión.

El modelado se inicia en cera sobre el modelo de trabajo, - la cápsula interna, teniendo en cuenta el paralelismo necesario - con los demás elementos del anclaje del puente, la superficie oclusal por lo general es plana, después se cuele la cápsula interna y se pule al máximo. Después se modela en cera y se cuele la corona externa, teniendo en cuenta la articulación y oclusión. El oro más adecuado para ello es el oro platinado duro.

Cuando el maxilar superior solo lleva coronas telescópicas, o en otros casos solo una, es conveniente la aplicación de un tope. La cápsula interna se provee en sentido oclusal del borde de la encía, va a tener un pequeño abombamiento. Sobre este viene a caer el borde de la corona, incidido en forma de gancho, este se puede recortar un poco, en este lugar el borde de la corona exterior e incertar una corona de alambre de platino iridiado. Esta aplicación se efectua mejor en la superficie lateral y proximal, para no molestar el carrillo ni la lengua.

CORONA TRES CUARTOS TELESCOPICA

La corona tres cuartos se confecciona de igual manera que la corona funda telescópica. Su uso está indicado en la zona de los premolares y caninos es condición indispensable, que la corona clínica posea una relativa altura y el tamaño de la cámara pulpar sea reducida.

Aplicada a un canino puede ser conveniente dar, tanto a la cápsula interna como a la externa, la forma de una corona de premo-
lar. Desde luego es preciso que la articulación y la oclusión se-
presten a ello. Se dará preferencia a la corona funda telescópica
corriente.

Preparación del muñon

Para la colocación de una corona tres cuartos telescópicas,
se inicia el tallado en las caras incisales ó oclusales igual -
que para la colocación de la corona funda telescópica, después se
tallan las superficies proximales y por último las superficies pa-
latinas. Las superficies talladas es decir, las proximales conver-
gen un poco hacia la cara oclusal, y por el borde del muñon talla-
do queda situado en la región de la bolsa gingival, con excepción
de aquellos casos en que el cuello de los dientes está al descu--
bierto

En estos casos, especialmente en el primer molar, no se so-
brepasará apenas, sobre todo en la zona proximal, con el tallado-
el límite de la zona del esmalte, después se desgastará en las su-
perficie proximales una depresión en forma arqueada.

La profundidad de ésta depresión que se extiende sobre toda
la superficie proximal, depende de la configuración anatómica de-
la cámara pulpar o del grosor de la masa dentinal.

Cuando no es posible realizar esta preparación se hará una corona telescópica facetada, en algunos casos se consigue aplicar una espiga en la región del tubérculo dentario, la que refuerza la retención de la cápsula interna.

En la preparación de las coronas tres cuartos telescópicas se deben utilizar aleaciones muy duras y resistentes de oro platinado.

Los pacientes deberán ser examinados periódicamente con el objeto de buscar posibles caries secundarias, para poderlas tratar en su comienzo. En los pacientes propensos a caries se debe precindir de la aplicación de coronas tres cuartos telescópicas.

CORONA DE BANDA Y ESPIGA TELESCOPICA

La corona de banda y espiga telescópica es un elemento de anclaje, que consiste en la armadura de la corona que lleva en su parte palatina el llamado espolón o talón de Kelly. Sobre este espolón, así como sobre la banda, se coloca la banda exterior. Esta se constituye en forma de corona facetada, con la faceta en resina o porcelana.

La corona telescópica de banda y espiga, esta indicada sobre todo en aquellos casos en que el diente ya tiene una obturación radicular.

PIEZA INTERMEDIA DEL PUENTE TELESCOPICO

Las piezas intermedias telescópicas presentan como elemento de anclaje interno, un cuerpo cilíndrico o un cuerpo de corte transversal ovalado, que se solda a la pieza final del puente fijo. Sobre este cuerpo se desliza una corona telescópica que a nivel de la soldadura presenta un corte.

La pieza intermedia telescópica puede estar unida por ambos lados, a un puente de soldadura.

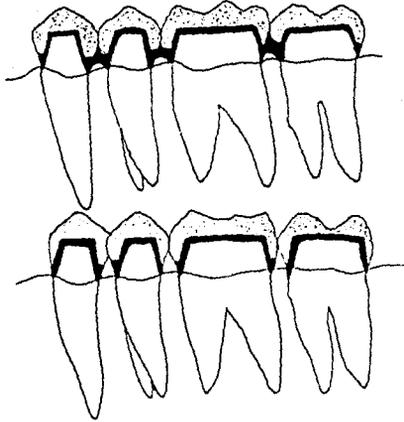
CORONAS TELESCÓPICAS EN PROTESIS RENOVIBLE

Las prótesis telescópicas se hacen en dos capas, y la unión al diente puede llevarse a cabo uniendo la sección interna con la externa de la restauración.

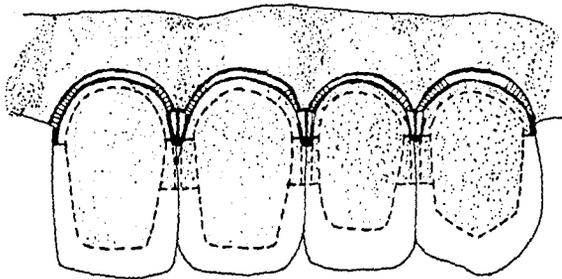
Se requiere de un espacio vertical para dos espesores de -- oro y un espacio adicional para ubicar las carillas sobre las superficies bucal y labial.

La unión de las secciones internas brinda una infraestructura rígida, la que puede ser cubierta con coronas individuales. -- Las desventajas radican en que se debe prever un eje común de inserción para toda la restauración y debe ser brindado por las preparaciones pilares, y la unión entre las cofias internas necesita estar bien cerca de la gingiva.

En muchos casos, los espacios interdentarios deberán virtualmente obliterarse de modo que las subsecuentes dificultades de la mantención de la higiene bucal causarán el deterioro de los -- tejidos periodontales. En la parte anterior de la boca, la estética dicta que la unión entre las cofias se cubra mediante coronas. Estas coronas externas, no obstante deben construirse individual-- mente, sino que necesitan ser algo cuadradas y de forma poco ----



La unión de los dientes puede llevarse a cabo juntando las conexiones internas o externas de las prótesis telescópicas.



Las coronas externas deben cubrir las cofias internas. Esto puede llevar a coronas algo cuadradas y poco estéticas con restringidos espacios interdentarios.

atractiva. Los intentos para adelgazar la unión entre las cofias -
podrán llevar a la fractura.

Las preparaciones coronarias que proveen un eje de inserción común pueden ser relativamente rectas para brechas cortas, pero las dificultades aumentan con el tamaño de la restauración y se -
acentúan con la inclinación, sobreerupción o migración dentaria.

Por otra parte conectando las secciones externas de las coronas se permite que las cofias internas se traten virtualmente -
como restauraciones individuales. Las preparaciones coronarias no tienen que conformar, para esto, un eje de inserción común, ya --
que solamente las superficies friccionales de las cofias son las que requieren ser enceradas con un eje de inserción común. Ya que la soldadura de unión conecta las coronas externas se puede dejar amplios espacios interdentarios. Para brechas posteriores pueden-
emplearse pñnticos con autoclisis.

Mientras que las ventajas son aparentes cuando hay una liger
a inclinación de los dientes posteriores, una marcada protrusión de los incisivos puede impedir la unión de este modo debido al v
olumen requerido para la construcción de las cofias internas alineá
ándolas con los dientes posteriores.

A menos que se utilicen ataches intracoronarios, será necesario desvitalizar los dientes anteriores en estas circunstancias y cortarlos a nivel gingival. El alineamiento se puede lograr por

medio de espigas y muñones. Se requerirá también desvitalización de los dientes sobreerupcionados o inclinados del sector posterior.

Hay tres maneras por las cuales la estructura externa puede unirse a las cofias internas:

- 1.- Pueden cementarse en forma permanente en el lugar.
- 2.- Podrán ser removidas por el paciente.
- 3.- Podrán sostenerse en su lugar por medio de roscas que permitan al profesional remover la prótesis para inspecciones periódicas.

CEMENTADO PERMANENTE

El cementado permanente es un método directo y efectivo de obtener la unión final entre las distintas secciones de la prótesis.

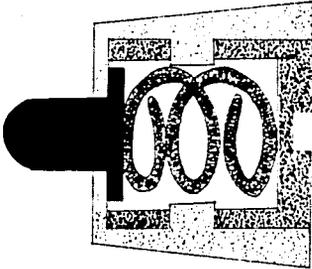
PROTESIS REMOVIBLES POR EL PACIENTE.

Uno de los argumentos más comunes contra la ferulización en brechas largas es el pobre acceso disponible para las limpiezas de rutina, lo que se puede solucionar al hacer la corona externa-removible para el paciente. La sección externa removible tiene -- que ser lo suficientemente fuerte para resistir la manipulación --

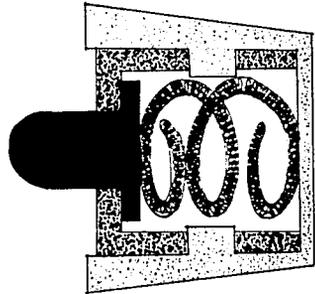
ATACHESIPSOCLIP

Diagrama del atache ipsoclip

El mecanismo del vástago a resorte se puede desarmar -- quitando la bayoneta del extremo opuesto al resorte. Es te tipo de atache generalmen te se ubica lingualmente en la sección externa removible de la prótesis.



Esta variación se diseña para utilizar dentro de la cofia interna de la sección fija de la prótesis. El clip para desarmarlo está alrededor del resorte.



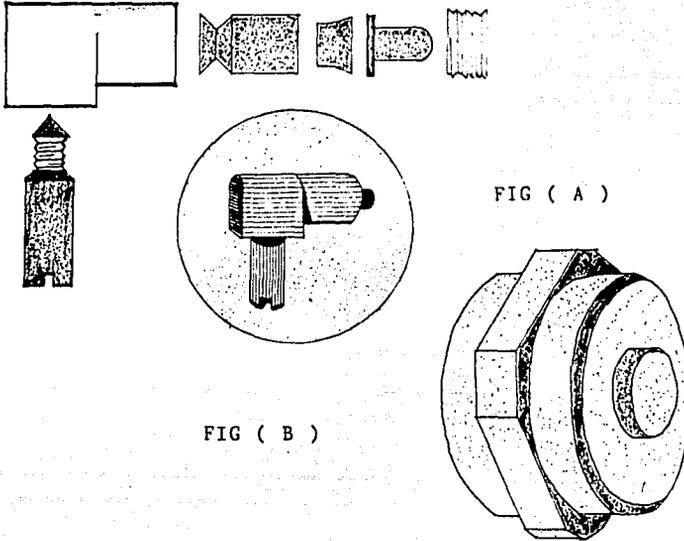


FIG (B)

FIG A. la unidad perimatic derivada del atache Pressomatic puede alinearse con el reborde dentado. La presión del resorte se ajusta por medio de un tornillo.

FIG B. Pequeño atache de solamente 1.75 mm de largo.

del paciente y el mayor desgaste y situaciones de ruptura a las que está sujeto. Esto requiere algunos colados y uniones soldadas voluminosas. Mientras que la acción ferulizante introducida por este tipo de prótesis no puede competir con una fija, en algunas situaciones estas desventajas se compensan por la posibilidad de tratar las secciones externas como si fuera una prótesis parcial e incorporándole una cubierta mucosa. De este modo es posible restaurar espacios dejados por hueso alveolar perdido, y también podrá ser posible distribuir algunas cargas oclusales sobre la mucosa. Es importante que el diseño de la restauración permita al paciente limpiar a fondo ambas secciones, la fija y la removible.-- La retención y estabilidad dada por la restauración depende en primer lugar de la conicidad de las cofias, la medida de las preparaciones, y la exactitud con la cual la corona externa se ajusta a las cofias. Las coronas telescópicas removibles comparativamente rígidas son generalmente las favoritas porque brindan la mayor retención y estabilidad. Es mejor incorporar la conicidad a los dos tercios oclusales de la cofia, mientras que el tercio gingival deberá ser casi paralelo. La pequeña conicidad facilita la inserción de la prótesis, ya que puede ubicarse bien sobre las cofias antes de que se realice el contacto. Los planos inclinados luego la guían a su lugar. Este tipo de restauración es útil para brechas largas ya que la prótesis es un poco más voluminosa que un puente, en el caso de la pérdida dentaria se pueden hacer agregados a la restauración.

Las cargas que recaen sobre los dientes pueden minimizarse por el soporte mucoso, mientras que el apalancamiento de las cargas laterales pueden reducirse disminuyendo el contacto entre la corona y la cofia en el tercio gingival de la preparación. La remoción e inserción constante causarán el desgaste de las superficies de fricción de modo que el aparato se afloja con el tiempo. Es generalmente recomendable aumentar la superficie incorporando ranuras de retención.

El método de anclajes en profundidad puede dar resultados de primera clase pero las dificultades técnicas son considerables cuando se trata de restauraciones de brechas amplias. Además, la sección removible es delicada y el paciente podría torcer uno de los pins resultando difícil investigar la causa.

Un simple método aún efectivo para dar retención a la corona es incorporar un atache de tipo vástago entre las dos partes de la corona. Consisten en un flanco o un vástago en una sección, que ajusta en una depresión de la otra.

En el caso de los ataches Ipsoclip, el vástago es un resorte, mientras que las unidades Pressomatic emplean un cartucho de goma. Una modificación de la unidad Pressomatic, la Perimatic puede alinearse mesio-distalmente. Los ataches pueden de este modo ubicarse sobre el reborde desdentado y la retención del vástago ajustarse por medio de una rosca.

La más pequeña unidad Mini Pressomatic emplea un resorte de retención de acero inoxidable. Estos tipos de ataches pueden desarmarse fácilmente para su incorporación tanto en la sección fija como en la removible de la prótesis. Cuando se incorporan en la cofia interna, se puede usar como sección fija un atache con una rosca desmontable alrededor del vástago cuando sea posible.

Es generalmente fácil incorporar el mecanismo del vástago en la sección removible, ya que simplifica la construcción y permite subsecuentes ajustes convenientes.

Una prótesis removible permite el uso de un conector mayor, con sus ventajas en la distribución de cargas y en la estabilización a arcada cruzada.

La cofia interna se encera, se cuela y pule hasta un satina do final. Se encera luego la corona alrededor de ella, incorporando la cubierta del atache. Se remueve luego la cubierta con una pinza calentada y se cuela el patrón de cera. La cubierta del vástago se inserta luego dentro del agujero y se suelda luego a la corona. Antes de remontar el mecanismo del vástago, la corona deberá deslizarse sobre la cofia y se hará una marca en el a ---

rea sobre la que se apoyará el vástago. Se desgasta luego una pequeña depresión en la cofia justo debajo de esta marca (hacia gingival), usando esta marca como el nivel más superior de la depresión. Si la depresión se cava alrededor de la marca, la corona externa se sentirá ligeramente floja. Una pequeña muesca se cortará sobre el borde oclusal de la cofia para retraer el vástago cuando se inserta la cofia externa.

Si el sector oclusal de la cofia es cónico no será necesario incorporar la muesca. No obstante, si se desea obtener la mejor retención las superficies friccionales de la cofia deberán ser virtualmente paralelas con las otras. Estas paredes prevenirán cualquier balanceo de la sección externa que podría soltar el vástago de su ranura.

Ahora es posible obtener mecanismos a vástago realizados en aleaciones de oro con alto contenido de platino y cuando se usan estos ataches las coronas pueden colocarse alrededor de la cubierta del vástago. El vástago y el resorte podrán removerse cuando se haga el colado o cuando se lo suelde a él. Si el atache debe ser incluido dentro de la corona externa, ésta deberá tener grosor suficiente para contener el mecanismo del vástago. No siempre hay espacio para este arreglo, especialmente en el sector anterior, así que debe encontrarse alguna otra forma de retención. Si hay un diente pilar desvitalizado, el mecanismo del vástago puede incorporarse dentro de la sección interna. Será necesario hacer--

un muñon y espiga para acomodar el atache. Con este arreglo el atache no incrementa el volumen de la restauración, pero las ranuras de retención y las muescas de guía deben incorporarse al sector removible. El lugar para ubicarlas puede encontrarse cubriendo la superficie interna de la corona con grafito e insertándola sobre la cofia con el atache en su lugar. El vástago dejará una huella a través del grafito que podrá verse fácilmente.

Los ataches con vástagos 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 el vástago bajo tensión deberán cambiarse con intervalos de seis meses y el diseño de estos ataches simplifica este procedimiento. El único punto que puede ser dificultoso al principio es la decisión acerca de la profundidad de la ranura de retención, ya que esto afecta directamente la retención del mecanismo. Es recomendable partir con una depresión poco profunda, el diente dependerá subsecuentemente del grado de retención requerido

El atache Guessen es una evolución de la unidad Ipsoclip. Este atache está diseñado para permitir al paciente la remoción -

del flanco labial de un puente fijo. Es un flanco de metal incluido dentro de la resina acrílica de la mucosa artificial. Este flanco metálico ajusta con una ranura, incorporada en el pñntico, y la retención del flanco a la ranura se asegura por medio de una unidad Ipsoclip modificada.

La sección labial removible de los puentes se conectará normalmente por dos ataches y es por eso esencial que se alinien con algún otro. El uso de las secciones Ipsoclip puede llevarse a cabo de la forma habitual así como las roscas pueden removerse del sector palatino de los dientes del pñntico.

Este tipo particular de ataches da amplias perspectivas, ya que pueden permitir la construcción de una prótesis fija en situaciones en que aparentemente estaría indicada una restauración removible.

PROTESIS TELESCOPICAS RETENIDAS A ROSCA

Si la estructura externa se retiene por medio de pequeñas roscas, la prótesis puede actuar como un resorte efectivo entre los pilares, pero permitiendo su remoción por parte del dentista.

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

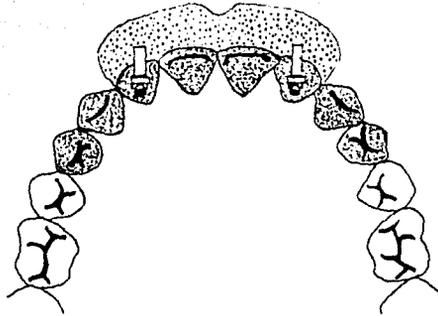


Diagrama de la prótesis para mostrar el lineamiento de los ataches.



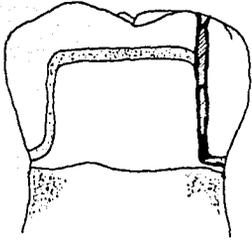
Se utiliza una cofia de conicidad adecuada y la sección externa desgastada para permitir una pequeña suma de espacio libre en los márgenes gingivales

RETENCIONES CON ROSCA PARA DIENTES VITALES

Estos elementos generalmente consisten en una camisa roscada de un metal precioso incluida dentro de la cofia interna, y un par de roscas que pasan a través de la sección externa. Con algunas unidades se provee un collar de metal precioso para incorporarlo dentro de la sección externa asegurando así lo mejor posible el ajuste 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 y la pulpa. Una cuidadosa alineación y posicionamiento de la unidad de la camisa dentro de la cofia encerada, es de este modo esencial. Es importante ubicar las camisas de modo que estén completamente rodeadas por el oro de las cofias, y no intentar ganar un largo adicional ubicando las camisas sobre los bordes de las cofias.

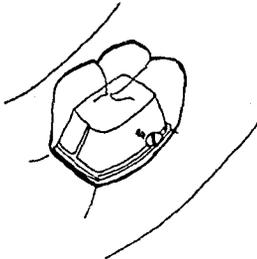
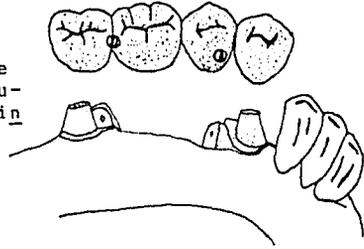
Teniendo en cuenta que las unidades roscadas se ubican fuera del centro y necesitan ser pequeñas, sorprenderá el hecho de que pueda brindar o no una adecuada retención. La respuesta radica en el diseño de las cofias internas, ya que estas deben virtualmente paralelizarse. La sección externa es por lo tanto un ajuste preciso de fricción, y las roscas se emplean para mantener una unión efectiva.

Las roscas se alinean cerca del eje de inserción de la sección externa de modo que pequeñas reubicaciones de las raíces -- pueden acomodarse tensionando las roscas. No obstante, la rosca y la camisa que van alrededor, forman parte de la superficie oclu--



Vista esquemática de una corona telescópica retenida por tornillo.

Prótesis que emplea tornillos que se ubican aproximadamente en ángulo recto con respecto al eje de inserción.



Tornillo de fricción que se coloca en la sección externa de la prótesis.

sal de la restauración de modo que los ajustes o los contornos fi nos en esta región son extremadamente difíciles. Es también necesario asegurar que los dientes opuestos no contacten con el collar alrededor de la rosca, puliendo este collar se prevendrán posteriores remociones de la rosca.

Otros sistemas de retención con rosca emplean roscas casi en ángulo recto a la superficie oclusal y no sufren este inconveniente, aunque se requiere considerable espacio bucolingual para alguno de ellos. Con este sistema las roscas no ayudan en la misma magnitud el ajuste final de la prótesis.

DISEÑO DE LA PROTESIS

Encontrar espacio para los componentes es el mayor problema práctico en la construcción de las prótesis telescópicas. Debe encontrarse espacio para dos capas de oro sobre las superficies oclusales, mientras que bucal y labialmente, se necesitarán también frentes estéticos. Preparaciones pilares inadecuadas podrán llevar a incrementar la dimensión vertical y sobrecontornear los dientes. Se requiere tomar una considerable suma de cuidados en el planeamiento de las preparaciones.

Dientes con coronas clínicas particularmente cortas de por sí, normalmente no llevan prótesis telescópicas, tampoco lo hacen los dientes con limitadas dimensiones buco-palatinas o labio-palatinas. Las prótesis telescópicas por lo tanto, no se recomiendan en pacientes con maloclusión de clase II, 2ª división, aunque en excepcionales circunstancias, podrán construirse con considerables dificultades. Ya que ambas capas de oro necesitan ser lo más delgadas posible, son difíciles y a veces imposibles los ajustes de las superficies oclusales. Además del cuidado en el registro de las relaciones intermaxilares, hay una ventaja en la construcción de un puente temporario en resina acrílica, porque la falta de soporte oclusal posterior puede llevar al paciente a adoptar una posición de protrusión mandibular con la subsecuente reversión de la relación céntrica que involucra la repetición de las preparaciones de algunas piezas y la reconstrucción de la restauración

Las prótesis transicionales pueden hacerse en preparaciones esbozadas, terminadas más cortas que los márgenes gingivales.

Estas preparaciones esbozadas son útiles en el diseño de la restauración, ya que el modelo puede paralelizarse para determinar dónde puede o no brindarse un eje de inserción común. Si esto puede lograrse, las cofias internas pueden hacerse delgadas (generalmente de 0.2 a 0.4 mm) y resta determinar la medida y posición de los pequeños descansos a preparar para las camisas rosca-das. Las cofias en metales no preciosos que permitan el colado en espesores que se reduzcan a 0.15 mm podrán simplificar bien la técnica.

Si el modelo ya paralelizado muestra que no es posible un eje de inserción común, deben considerarse algunas alternativas:

- 1.- Preparar el diente para brindar un eje de inserción común.
- 2.- Construir las cofias internas para permitir un eje de inserción común. Este procedimiento incrementa el volumen de la restauración final y sólo se puede corregir pequeñas divergencias de esta manera si se debe evitar sobrepasar los límites del contorno coronario. Las pequeñas divergencias mesio-distales son más fáciles de corregir que las labio-palatinas, particularmente en el sector anterior de la boca.

Donde existan amplias divergencias se hace posible ferulizar las secciones externas por medio de ataches intracoronarios.

ENCERADO, COLADO Y TORNEADO DE LA COFIA

Para el encerado y el torneado último se utiliza un aparato que tiene movimiento pantografico proporcionando movimientos tridimensionales bien balanceados, al tiempo que produce cofias multiples con una relación de convergencia constante.

La cofia debe ser lo más fina posible para que el caso no sea demasiado voluminoso. El espesor mínimo para el oro colado es de 0.2 mm aproximadamente. Para lograrlo se adaptan cofias plásticas a los troqueles, de este modo se obtiene seguridad contra una distorsión del patrón de cera. Se corta la cofia plástica un milímetro antes del margen y se la vuelve a ubicar sobre el troquel lubricado. Se enceran los márgenes y se añade una cantidad de cera suficiente a la cofia plástica. La cofia se vuelve a ubicar en el modelo maestro y se la reduce con el instrumento de tallado de convergencia apropiado.

Su empleo depende de la inclinación del pilar y de la cantidad y salvo de los pilares. La convergencia habitual es de 6.

Con pernos metálicos se retiran los encerados terminados, se les aplica un agente humectante y se revisten. Se enfrían los colados, se les limpia y se les desoxida con ácido. Se verifica -

el calce de cada colado y se terminan los márgenes con un gran pulido. Los troqueles se devuelven con la cofia al modelo maestro y así están listos para el torneado.

Es conveniente para el torneado la aplicación de una fina - película de aceite sobre la superficie de la cofia colada. Todos - los segmentos del modelo para el torneado deben ser removibles y permitir el acceso para el torneado.

C O N C L U S I O N E S

Como alternativa en el tratamiento prótesis se presenta el sistema telescópico el cual se puede aplicar tanto en prótesis fijas como en removible.

Existen muchas variedades y modificaciones de coronas telescópicas, estas se aplican en dientes con gran destrucción coronaria, también cuando hay que construir puentes muy grandes que tienen que fijarse con un cemento temporal para poderlos retirar de vez en cuando. En caso de que el puente se afloje el diente pillar queda protegido por la cofia que esta cementada en forma permanente, también sirve para alinear dientes inclinados que deben servir como pilares de puente. Su preparación de la corona puede ser sin hombro, en bisel o con hombro y se requiere dejar más espacio libre oclusal que en los muñones para coronas completas comunes.

Los sistemas telescópicos son un medio de colocar una prótesis fija en un diente inclinado al mismo tiempo que se conserva la vitalidad de la pulpa, también dara estabilidad, retención y estetica.

Esta prótesis se diseña de manera que no sea necesario volver a realizarla si se extrae uno de los pilares por un fracaso

o por que la prótesis fue bañada.

Estos sistemas telescópicos son la mejor manera de preservar la estabilidad y eficacia del arco dentario cuando todavía el soporte dental es viable, a parte de ser psicológicamente superior en mucho a una prótesis removible convencional.

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

- Mc.crakens
Prostodoncia parcial fija
Editorial Panamericana
Buenos Aires 1973.

- Miller, Ernest
Prótesis parcial removible
Editorial Panamericana
Mexico 1975.

- Myers, George
Prótesis de coronas y puentes
Editorial Labor
Barcelona 1979

- Preiskel, Harald W
Aditamentos de presición en prostodoncia
Editorial Quintessence 1991.

-

- Shillingburg, Herbert
Fundamentos de prostodoncia fija
Editorial Prensa médica mexicana
Mexico 1977

- Tylman, Stanley
Teoria y práctica de la prostodoncia fija
Editorial Intermedica
Buenos Aires 1981.