

800
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PÓNTICOS EN PRÓTESIS
PARCIAL REMOVIBLE**

T E S I N A

Que para obtener el Título de:

CIRUJANO DENTISTA

Presenta:

EUFEMIA CASTRO ESTELA

Asesor:

C.D. M.O. MARTIN ARRIAGA ANDRACA



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MÉXICO, D.F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1996



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A LA UNIVERSIDAD

A MI DIRECTOR DE TESINA:

C.D. M.O. MARTIN ARRIAGA.

Por su valiosa ayuda en la elaboración de este trabajo.

Todo mi afecto y gratitud.

G r a c i a s.

A MIS MAESTROS:

Por sus conocimientos que me impartieron durante mi carrera profesional.

A MI FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.

A LA MEMORIA DE MIS PADRES:

Maura Estela Miranda.

y

Pedro Castro Díaz.

A MIS HERMANOS:

Nicolás

Mario

Orlanda

Donato

Con amor y que siempre permanezca
camos unidos.

A MIS SOBRINOS:

Con amor.

PÓNTICOS
EN PRÓTESIS PARCIAL RENOVIBLE

Í N D I C E

	PAG.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. MATERIALES	3
PORCELANA	3
RESINAS ACRÍLICAS	7
METALES	13
CAPÍTULO II. PÓNTICOS FABRICADOS Y PREFABRICADOS	18
PÓNTICOS FABRICADOS:	18
PÓNTICOS DE PORCELANA	18
PÓNTICOS DE RESINA ACRÍLICA	20
CARILLAS INDIVIDUALES DE CERÁMICA	21
PÓNTICOS DE ACRÍLICO REFORZADO (PAR)	22
PÓNTICOS METÁLICOS	23
PÓNTICOS DE METAL CON VENTANAS DE ACRÍLICO	24
PÓNTICOS TUBULARES	25
PÓNTICOS PREFABRICADOS:	26
SELECCIÓN DE PÓNTICOS SEGÚN SU FORMA	27
PÓNTICOS SEGÚN COLOR	28
SELECCIÓN DEL COLOR DE PÓNTICOS EN PACIENTE	28
CARILLAS PREFABRICADAS	31

	PAG.
PÓNTICOS DE PORCELANA	32
PÓNTICOS DE ACRÍLICO	32
 CAPÍTULO III. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES	 34
INDICACIONES	34
CONTRAINDICACIONES	37
 CAPÍTULO IV. CLASIFICACIÓN POR SUS FORMAS DE RETENCIÓN	 39
RETENCIÓN POR FRICCIÓN O ATACHES	39
I) SEGÚN SU FABRICACIÓN	40
DE LABORATORIO	40
DEL FABRICANTE	48
II) SEGÚN SU FUNCIÓN	62
NO ELÁSTICO	62
ELÁSTICOS	62
III) SEGÚN SU UBICACIÓN Y COLOCACIÓN (PREFABRICADOS)	66
INTRACORONARIOS	66
EXTRACORONARIOS	69
ATACHES A PERNO	73
BARRAS	74
OTROS TIPOS DE RETENCIONES	75
 CONCLUSIONES	 79
 BIBLIOGRAFÍA	 81

INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista estético y funcional, los pón-
ticos son de suma importancia para la prótesis parcial removi-
ble.

Los dientes posteriores, restituyen la capacidad masti-
catoria, conservan la distancia entre los espacios desdenta-
dos a la restauración del contorno facial perdido.

Los dientes anteriores ayudan a la restitución de la -
función masticatoria y tienen un papel importante en los re-
quisitos de estética y función fonética.

Requisito que debe reunir un pónico:

Buen aspecto

Forma ideal

Buena unión entre el pónico y la base de la prótesis

Compactibles y no afectar al material de la base

Adaptable a cualquier espacio desdentado

Irrrompible

Resistente al desgaste

Hay gran variedad de pónicos que satisfacen las nece-
sidades de la prótesis parcial removible que en los capítulos

siguientes podremos mencionar.

Los mas usuales son los de acrílico y porcelana, a veces de metal y porcelana.

El prótico es muy importante en la odontología, ya que al escoger el prótico ideal para cada caso, se va a evitar retener el alimento y placa bacteriana y por lo tanto problemas periodontales en piezas pilares.

También se podrá tener buena estética, función masticatoria y fonética y sabremos cual es el indicado según el espacio y el material de uso, asimismo saber donde podemos utilizar los patronos oclusales según su indicación.

CAPÍTULO I

MATERIALES

PORCELANA

Hay pigmentos que proporcionan el color requerido: Estos están fundidos en el material vidrioso ejemplo:

Oxido de: cromo, cobalto, níquel, titánio y de hierro.

Oxidos como el titánio. Se usan para opacificar el material también puede usarse el glaseado y el maquillaje para obtener un efecto estético aceptable.

Se puede añadir azúcar o almidón para que actúen como ligante o aglutinantes.

Los materiales pueden ser clasificados de acuerdo a la especificación standard: Según sus temperaturas de fusión en el laboratorio dental:

Alta fusión 1200 a 1400°C

Fusión media 1050 a 1200°C

Baja fusión 800 a 1050°C

Según su aplicación puede ser:

Dentina o cuerpo de la porcelana más traslúcida.

Esta domina el color y la forma de la restauración. La porcelana esmalte; forma la parte externa de la corona y es bastante traslúcida.

Según su método de cocción:

A presión atmosférica.

A presión reducida.

Propiedades:

Contracción durante la cocción.

Aquí se pierde el agua residual del material y se acompaña de la pérdida de cualquier aglutinante que esté presente. La contracción en volumen es alrededor de 30-40% debido a la eliminación de espacios durante la sintetización.

Porosidad:

En una porcelana cocida hay muchas burbujas de aire -- que debilita el material y disminuye su traslucidez.

Métodos para reducir la porosidad:

a) Cocción al vacío para quitar el aire.

- b) Cocción en presencia de un gas que es capaz de difundirse fuera de la porcelana.
- c) Enfriamiento bajo presión, para disminuir la magnitud de los poros.

Propiedades químicas:

Es indestructible en la mayoría de los ambientes.

Propiedades térmicas:

El coeficiente de expansión térmica está cercano al -- del esmalte y dentina.

Propiedades estéticas:

Es excelente.

Composición de la porcelana:

Una porcelana fusión media y de cocción al vacío, contiene las siguientes composiciones:

De óxidos SiO_2 54:19

Fundente: B_2O_3 , Na_2O MgO LiO P_2O_5 16.

Materiales de porcelana:

Al laboratorio dental se le entrega un material pulverizado denominado Frito y se prepara por el fabricante de la siguiente forma.

- 1) Combinando las materias primas.
- 2) Uniéndolos en un refractario: Durante el procedimiento los fundentes se combinan parcialmente con la sílice. Estas reacciones a esta alta temperatura se denominan reacciones piroquímicas.

Métodos de clasificación:

El polvo de porcelana se mezcla con agua y forma un barro que se adapta como una masa de plástico a la forma adecuada, antes de cocerlo en el horno. Se seca y se cuece para dar un material duro.

Son importantes los siguientes factores:

- a) La suspensión debe de ser lo suficientemente plástica para que pueda conformarse fácilmente.
- b) El material debe de tener una alta resistencia verde (que tiene un material antes de cocerse) para reducir el riesgo de daños durante el manejo.
- c) Debe de haber poca contracción durante el secado.
- d) Para mayor exactitud la contracción debe ser lo menos posible, puede oscilar entre el 30 y 40% de volumen.

- e) Durante el cocido no deben producirse alabeos ni fi
suras.
- f) El material cocido debe estar libre de burbujas de
aire.

RESINAS ACRÍLICAS

Clasificación:

1) De acuerdo con el origen:

- a) Naturales
- b) Sintéticas

a) Naturales:

O plásticas. La mayoría son producto de exudado de troncos de ciertas plantas tales como el ámbar, colofonia, goma la
ca, copal, sandaraca, damnara, etc.

b) Resinas Sintéticas:

Según el tipo de polimerización o formación de produc--
tos secundarios (de condensación).

Resinas sintéticas de policondensación:

La más usada es la de reacción formaldehído llamada Ba-
quelita la melamina usada en aislantes y fabricación de discos
fonográficos (del grupo Amino-plástico).

Superpoliaminadas:

Usadas para bases de dentaduras sin éxito.

Clasificación de las resinas sintéticas de acuerdo con su comportamiento térmico:

Termoplásticas. Son en polvo o perlas, se ablandan -- con el calor, se moldean y se enfrían sin cambios químicos.

Termoestables. Requieren de iniciadores y activadores para la polimerización. Cuando requieren de calor se les denomina termocurables.

Autopolimerización. Cuando polimerizan en frío al medio ambiente.

RESINAS SINTÉTICAS CON APLICACIÓN ODONTOLÓGICA

Utilizadas para bases de dentaduras:

Dientes artificiales, ortodoncia, ortopedia, cirugía, prostodoncia, carillas, estéticas en coronas y puentes prótesis removibles, materiales de obturación y operatoria.

Requisitos ideales:

- No tóxico ni irritante.
- Traslucidez y transparencia.

- Capacidad de poderle dar color.
- Estabilidad de color.
- Estabilidad dimensional.
- Propiedades físicas y mecánicas para su uso.
- Impermeable en fluidos orales.
- Baja densidad.
- Temperatura de ablandamiento por encima de la de los alimentos.

Reparación Facial.

Química de las resinas sintéticas:

De uso odontológico.

Resinas o polímeros vinílicos:

Los cloruros de vinilo reemplazan un hidrógeno del - - etileno sustituyendo por un radical cloro.

El copolímero de cloruro de vinilo 80% acetato de vinil lo 20% para bases dentaduras.

Polietileno:

Un hidrógeno se sustituye por un grupo bencénico dando el vinil benceno. Es resina termoplástica para aplicación en dentaduras totales.

Usos de Resinas Acrílicas:

Para elaborar prótesis, forma parte integral de las resinas compuestas. Estas se componen de:

Metacrilato de metilo y monómero de metacrilato de metilo.

* Metacrilato de metilo:

Es el monómero (líquido) polimeriza sólo.

* Características de monómero:

De metacrilato de metilo líquido transparente como agua y volátil.

- Temperatura de fusión 48°C
- Temperatura de ebullición 100.8°C
- Densidad 0.945 gm/m a 20°C
- Solvente orgánico muy efectivo y además inflamable.

La polimerización se hace por peróxido de benzoilo (iniciador) que ha sido activado por calor o por activador químico, (aminas terciarias o derivadas del ácido sulfínico).

Polimetacrilato de metilo:

Polímero obtenido de la reacción de polimerización del éter del metacrilato de metilo con las siguientes características:

- Plástico transparente como el vidrio
- Dureza Knoop promedio: 1°- 20
- Resistencia tensional /59 MPa
- Densidad 1.19
- Módulo elástico: 2,400 MPa

Este plástico tiene buenas características de estabilidad de color.

Temperatura de ablandamiento es de 125°C

El polímero tiende a tomar agua al encontrarse en medio húmedo, tanto a nivel superficial absorción como internamente.

Composición de Resinas Acrílicas:

Polímero.- Forma de polvo finamente pulverizado que se le administra un agente químico iniciador (peróxido de benzoylo) cantidad al 0.3 a 3%.

El color al tejido dentario y claros # 59 - 62 - 66, - más oscuros 77 - 81.

Monómero.- Compuesto por metacrilato de metilo. El agente de cadena cruzada viene dentro del líquido. El más utilizado es el dimetacrilato de etileno 5%.

Al monómero se le adiciona una pequeña cantidad de -- inhibidor de polimerización para asegurar su estabilidad en -- el almacenaje. El agente químico utilizado como inhibidor es el monometil éter de hidroquinona 0.006%.

Métodos de Fabricación de Polímeros.

Moldeo por compresión:

Son termoplásticos (se ablandan con el calor y endurecen con el frío), sin sufrir cambios químicos. Se pueden moldear con calor y presión.

Moldeo por inyección:

Se moldean de forma industrial calentando el polímero hasta que esté blando para ser inyectado en un molde de la -- forma deseada (se usa poco).

Técnica de amasar:

Método para moldear un poli-metil-metacrilato para dentaduras.

Se forma una pasta con una mezcla de monómero (líquido) y polímero (polvo) que se introduce en un molde. El monómero se polimeriza para dar un material sólido.

Aplicación Dental en Prótesis.

- Materiales de restauración (materiales compuestos).

- Materiales poliméricos coronas y puentes.
- Materiales de base de dentaduras.
- Materiales de dientes de acrílico.

METALES

Características Generales de los Metales.

Sólidos, menos el mercurio, el galio a temperaturas ambientales altas, y el hidrógeno en estado de gas.

Dúctil y maleables.- oro, cobre, platino, plata.

Teñido.- Sonido de un metal al golpear sobre una superficie sólida.

Gran resistencia y buenas propiedades mecánicas.

Brillo como espejo al ser pulidos.

Buen conductor de la temperatura y electricidad.

Alto peso.

Con un punto preciso de temperatura de fusión.

Policristalinos.

Color blanco, excepto oro y cobre.

Metales Usados en Odontología.

ORO

Color amarillo. Dúctil y maleable a todos los metales.

Densidad 19.5

Funde a 1.64°C

No lo ataca ningún ácido, solo agua regia, cloro y cromo en -
frío.

PLATINO

Dúctil, maleable, de color gris.

Densidad 21.2

Funde a 1.780°C

No se oxida y es insoluble en ácidos sulfúricos, clorhídrico
y nítrico.

Soluble en agua.

Con el Cu Forma una aleación oro-duro.

CROMO

Color gris acero brillante

Densidad 6.92

Funde a 1.600°C

No se oxida al aire a temperatura ordinaria.

Los ácidos lo atacan difícilmente.

Se usa en diferentes tipos de aleaciones.

NÍQUEL

Color blanco brillante dúctil, maleable, mas duro que el --
hierro.

Densidad 8,5

Inalterable en el aire.

Se pule con facilidad.

COBALTO

Color blanco plateado.

Densidad 8,6

Funde a 1.495°C

**PALADIO**

Muy semejante a la plata

Densidad 11,80

Funde a 1.500°C

Maleable, se oxida al calentarlo en el aire.

Soluble en ácido nítrico.

Lo ataca el agua regia.

Absorbe hasta 1000 veces su volumen de hidrógeno.

COBRE

Metal color rojo, dúctil, maleable y tenaz.

Después de la plata, mejor conductor de calor y electricidad.

Densidad 8,90

Funde a 1.100°C

Inalterable en el aire seco. En aire húmedo con anhídrico carbónico se le forma una capa verde con hidróxido de cobre.

PLATA

Metal blanco, puro tenaz, muy dúctil y maleable.

Densidad 10,5

Funde a 960,5 °C

El mejor conductor de calor y electricidad.

Propiedades Químicas de los Metales.

- Electropositivos.
- Formas óxidos básicos
- Al ser atacados por ácidos desprenden hidrógeno.
- Forman hidruros al reaccionar con hidrógeno.
- Se volatizan a altas temperaturas.
- Tienen sistema de enlace metálico tipo primario.
- Sus electrones tienen movilidad (nube electrónica) permitiendo la transferencia de energía.

Elementos que Forman Aleaciones.

- Aluminio.
- Bismuto.
- Carbón.
- Cromo.
- Cobalto.

Propiedades Físicas de los Metales.

Densidad 3, el más pesado 22,5 en relación con el agua.

Color:

Varia desde gris, azul del plomo, hasta plata.

Menos el oro y obre.

Puntos de fusión:

Funden a temperaturas constantes.

Oro.- a 1.64°C

Plata.- a 960.5 °C

Platino.- a 1.870°C

Paladio.-a 1.500°C

Conducción térmica:

Buenos conductores del calor y de la electricidad

El mejor conductor es la plata sigue el cobre.

Propiedades Magnéticas:

La mayoría son magnéticos.- Los ferromagnéticos son -
muy magnéticos: hierro, níquel, cobalto.

CAPÍTULO II

PÓNTICOS FABRICADOS Y PREFABRICADOS

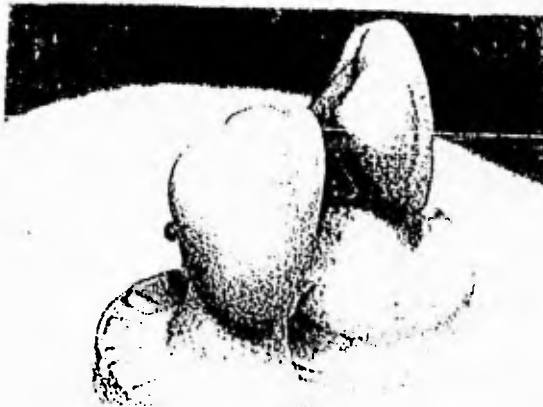
PÓNTICOS FABRICADOS :

Se refiere a los pñnticos que el laboratorio puede fabricar vaciándolos en metal como parte integral del esqueleto, o vaciando un elemento retentivo en ésta al cual une el diente de resina o porcelana.

Se pueden fabricar los siguientes pñnticos:

1. De porcelana.
2. De resina acrílica o plástico.
3. Carillas.
4. De acrílico reforzado.
5. Tubulares.

PÓNTICO DE PORCELANA



La fabricación de p \acute{o} nticos mediante la cer \acute{a} mica de vidrio se hacen debido a que:

a) Los p \acute{o} nticos de cer \acute{a} mica de vidrio se pueden fabricar por un procedimiento de moldeado del vidrio en el cual -- existe una peque \acute{n} a contracci \acute{o} n durante el proceso de moldeado.

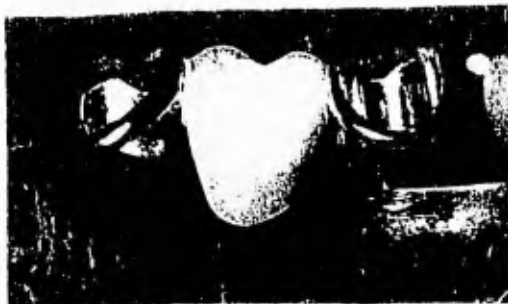
Por lo tanto los p \acute{o} nticos producidos por este m \acute{e} todo - pueden ser tan ajustados como el molde utilizado en su producci \acute{o} n a lo ajustado de las angulaciones de las c \acute{u} spides. Se - puede predecir en el estadio del moldeado al no alterarse durante la fabricaci \acute{o} n del p \acute{o} ntico. Por contra, la porcelana - convencional puede mostrar una contracci \acute{o} n volum \acute{e} trica del 30 al 40% en la cocci \acute{o} n.

b) La resistencia transversal de la cer \acute{a} mica de vidrio es aproximadamente dos veces mayor que la de la porcelana convencional.

c) La cer \acute{a} mica de vidrio no es porosa y es impermeable a los fl \acute{u} idos.

d) Si el material se desgasta, se mantiene su superficie pulida.

PÓNTICOS DE RESINA ACRÍLICA



Se manufacturan de la siguiente forma:

1. Moldeado de la masa utilizando moldes metálicos -- permanentes, de manera similar al método de fabricación de -- los materiales de acrílico curados por calor para base de prótesis.

2. Inyectando dentro de un molde metálico polvo de po límero que ha sido ablandado por calor.

El primero es el método más ampliamente usado en la actualidad.

Los siguientes puntos son de importancia práctica:

a) Los p^onticos se unirán químicamente con el acrílico de la base de la prótesis, siempre que la superficie del p^ontico a unir esté limpia y libre de cera.

b) La presencia de monómero, tanto en la fabricación como en la preparación de la prótesis, puede causar agrietamientos por que tiene solvente. La mayoría de los dientes de acrílico tienen enlaces cruzados, lo que los hace más resistentes a la acción solvente.

c) La resistencia a la abrasión de los p^onticos de acrílico no es ideal, y ocurre un desgaste de los p^onticos con el uso.

CARILLAS INDIVIDUALES DE CERÁMICA



Se elaboran en el laboratorio directamente sobre modelo obtenido del paciente.

Materiales Utilizados.

- Resinas compuestas de fotocurado.
- Resinas compuestas procesadas por calor y presión.
- Cerámica elaborada directamente sobre modelo refractario.
- Cerámica por la técnica de encerado y colado.
- Cerámica colada.

Una vez elaboradas las preparaciones vestibulares colocamos un hilo gingival dentro del surco y lo dejamos actuar por 5 minutos. Este nos garantiza un tejido gingival seco y ligeramente separado a ese nivel.

- Retiramos los hilos gingivales y secamos.
- Tomamos impresión en silicona vinílica.
- Vaciado de la impresión en yeso refractario especial.
- Un primer modelo se elaborará en yeso extraduro.

Pasos de Laboratorio para la Elaboración.

Viene del laboratorio la carilla individual lista con su cara interna grabada por la acción del ácido fluorhídrico, que creará microporosidad interna que favorecerá la unión de la resina especial de cementación.

Durante el proceso de laboratorio, el paciente usará carillas provisionales.

PÓNTICOS DE ACRÍLICO REFORZADO (PAR)

El (PAR) es un nuevo tipo de reemplazo de dientes y -- puede ser que algunos laboratorios comerciales no estén equipados para realizarlo. Combina las ventajas de las carillas

y los dientes tubulares y elimina muchas de las desventajas.

El tercio gingival de la cara lingual del (PAR) consiste en retenciones metálicas en las que se procesa el acrílico. La resistencia se obtiene mediante el metal por lo que se puede usar donde hay poco espacio.

La parte inicial es de plástico grueso, y esto facilita a escoger el color y tiene buena estética.

Debe tener un reborde con buen cicatrizado y ancho. -
El (PAR) sólo se indica en dientes anteriores y en primeros molares de dientes superiores.

PÓNTICOS METÁLICOS



Estos pónicos se hacen en laboratorio.

Se indica en espacio posterior limitado.

Solo se indica cuando el espacio esta severamente disminuído o en espacios muy pequeños (en dientes posteriores).

Si el esqueleto se ha elaborado con aleación de cromo

cobalto, no debe ocluir con restauración de oro por el desgaste que puede ocasionar.

PÓNTICO DE METAL CON VENTANAS DE ACRÍLICO



Para mejor estética y poco espacio edéntulo, la cara - vestibular del pónico se puede desgastar durante el encerado de la estructura para luego colocarse acrílico procesado.

Solo se indica en espacios posteriores.

PÓNTICOS TUBULARES

Pónticos de acrílico o porcelana en donde se prepara - un canal o tubo.

Cuando se encera la estructura, se coloca el diente y se une a la estructura encerando al canal para que descansa - en la estructura. Antes de revertir se remueve el diente, de jando el poste de cera que se cuela.

Cuando la estructura se termina se pule y se cementa -

al poste. Queda con buena estética y apariencia natural. Se utiliza en rebordes no reabsorbidos para que se vea natural.

Reemplaza sólo un diente anterior.

En dientes posteriores, se emplea en el espacio estrecho y sustituye a un sólo premolar superior.

En casos dentosoportados sólo se limitan a usarse uno, dos o tres.

Es estético en los primeros premolares superiores.

El reborde debe estar bien cicatrizado, ya que en este reemplazo no se puede rebasar.



PÓNTICOS PREFABRICADOS

Se refiere a dientes artificiales fabricados por casas comerciales.

Al elegir los p^ónticos, su forma anatómica debe ser similar a la de los dientes remanentes, así como su tamaño. La mayoría de los dientes posteriores artificiales son más pequeños que sus similares naturales y aunque se puede conseguir exactamente con los antagonistas naturales, debido a sus diferentes dimensiones mesiodistales y bucolinguales deben ser modificados para lograr un efecto estético y una buena conclusión.

Cuando no se puede obtener el tamaño exacto, es preferible un tamaño mayor, ya que puede desgastarse al tamaño y forma apropiada.

Los dientes de plástico se prestan mejor para su reducción y reconstrucción.

Los dientes de porcelana cocida al vacío pueden alterarse y repulirse y ser después utilizados satisfactoriamente, con tal que no se interfiera en sus propiedades retentivas.

SELECCIÓN DE PÓNTICOS SEGÚN SU FORMA

Estos se seleccionan según la casa comercial.

Algunos fabricantes siguen un sistema lógico de identificación de formas. No todos los sistemas son standard.

Algunos utilizan números y una letra en la parte inferior izquierda que indican la forma (cuadrada, ojival, cuadradaovoides y ojival corto y curvo).

La letra indica anchura del diente.

También usan números con codificación universal para el tono y forma de los dientes artificiales; los dos primeros números del código indican la anchura combinada de los seis dientes anteriores en una curva.

El tercer número sería la anchura del incisivo central y el último, o los dos últimos indicarían la longitud del incisivo central.

Otra forma sería que usan los modelos a los que tienen ligeras excavaciones labiales, formas esbeltas y equilibrio sobre la cresta y la cara oclusal.

Modelos "Y" son similares a las "A", pero muestran aca

balgamientos más cortos.

Modelos "P", exhiben acabalgamiento más cortos y con menos pendientes y están bien adaptados para topar.

Los dientes universales se encuentran disponibles en gran variedad de formas y tonos en plástico y porcelana. Los tonos están indicados por una letra y un número y las formas por letras y números.

Dientes Unitex Vita de resina y porcelana se identifican por una letra y un número (A-1, A-2, B-2), según la forma ojival ovoide etc.

Todas las casas tienen muestras de modelos de dientes para seleccionarlos, ejemplo: en posteriores pueden ser en -- grados. Otros tienen letra N mordida normal, K mordida crzada y T sobremordida.

PÓNTICOS SEGÚN COLOR

Si es más claro, más oscuro, más naranja, más gris, - más parecido, menos rosa, menos amarillo, ninguno, menos rosa que, menos amarillo que, etc.

SELECCIÓN DEL COLOR DE PÓNTICOS EN PACIENTE

El procedimiento de selección del color para la elabo-

ración de una prótesis con pñnticos, requiere de tiempo, orden y observación.

El color es uno de los rasgos que afectan el valor estético de la restauración cerámica, los otros son: forma, textura y densidad en la porcelana por ser la que más se usa y de mejor características.

Reglas para Seleccionar el Color.

a) Antes de tomar el color deberá someterse al paciente a tratamiento periodontal, ya que el color y forma de una encía patológica influirá significativamente.

b) Tomar impresión de los dientes antes de prepararlos, correrla en yeso o resina (Scutan-Espe), para visualizar la textura y enviarla al ceramista.

El color se selecciona antes de preparar los dientes.

c) Tener colorímetro de diferentes marcas para tener varias opciones.

d) Tener muestras del cemento (raíz) desgastada con una piedra de porcelana, ya que esta muestra tiene una saturación croma mayor y un valor (claridad) disminuido, lo que puede crear confusión en el observador.

Eliminar el lápiz labial y no tomar el color donde las paredes sean fuertes y brillantes. Colores recomendados con azul pálido y gris claro. Si el paciente trae ropa inadecuada se le pondrá mandil o cartulina con color azul o gris.

e) Colocar al paciente frente a una ventana con orientación norte, a medio día y que los rayos del sol no den directamente en los dientes. La cabeza del paciente debe estar a nivel del operador.

f) Se observará a distancia corta, máximo un metro.

g) Tener una cartulina gris o azul para descansar la vista entre el chequeo (cada 5 seg.).

h) Seleccionar una muestra de más bajo croma y más alto valor. Ajustar el croma por medio de colorantes externos (óxido metálico).

Se principia comparando las muestras de colores más oscuras (de menos valor y más alto croma) con los dientes que tienen más croma como los caninos.

i) Los dientes deberán estar húmedos en el momento de tomar el color, si se secan tendrán un aspecto opaco y blanquecino.

j) Orientar la gafa de colores paralela a los dientes. Si un diente está extruído y no se va a poder corregir lo suficiente, deberá escogerse una muestra de menos valor que los dientes contiguos, para que no se vea más claro.

k) No se recomiendan las muestras en argolla.

l) En rehabilitaciones considerar los incisivos y pre molares superiores son de color, saturación y valor similar.

Los incisivos inferiores son una muestra más clara que los superiores. Los caninos son de dos muestras más oscuras que los incisivos inferiores.

l1) Cuando se van a rebajar todos los dientes de la boca excepto anteriores inferiores no sacrificar el color por igualar a éstos que generalmente tienen colores de muy bajo valor y alto croma debido al envejecimiento.

CARILLAS PREFABRICADAS

Carillas prefabricadas de moldes predeterminados.- Vienen en moldes diferentes para los 6 dientes anteriores, variedad de diseño, curvatura, anchura, etc. Se encuentran disponibles tanto en materiales plásticos poliméricos como también en cerámica (cerinate, mastique, dentacolor).

Carilla prefabricada se colecciona de los múltiples - - moldes suministrados por el fabricante de acuerdo con las dimensiones calibradas en sentido mesio-distal y gingivo-incisal.

Con una piedra montada se hace el desgaste necesario en dicha carilla, particularmente en la línea gingival.

El substrato dentario se prueba con la solución o gel ácido se lava y se seca para así aplicar el agente imprimidor.

En este punto podemos aplicar opacos o tintes de acuerdo con la caracterización deseada.

PÓNTICO DE PORCELANA

Se consigue en gran variedad de colores y se puede combinar con los naturales casi perfectamente.

Se consiguen en grupos de 8. El molde es 34m. y el color es B62. Las caras oclusales de premolares y molares se -- desgastan completamente para que hagan oclusión con dientes de porcelana.

PÓNTICOS DE ACRILICO

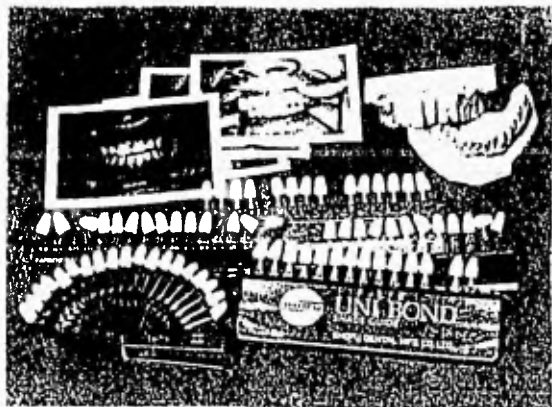
Constituye el substitutivo anterior más estético desde cualquier punto de vista. Pueden obtenerse en cualquier combi

nación necesaria en cuanto a color, tamaño y contorno. Si -- añadimos algunos toques que simulen desgastes, contactos apla-- nados, podemos dar la sensación de que son naturales.

El diente de plástico se puede desgastar y reformar pa-- ra ajustarlo al espacio disponible sin sacrificar su resisten-- cia.

Este diente es el que más se utiliza en la porción pos-- terior de prótesis parcial removible. No se debilita por los desgastes que se le hacen para adaptar al diente.

Se pueden tallar sus caras oclusales, cúspides, ranu-- ras, para restaurar la eficiencia masticatorias.



CAPÍTULO III

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

INDICACIONES

A). PÓNTICOS DE PORCELANA

Los pñnticos de porcelana deben emplearse únicamente - cuando ocluyen con otros dientes de porcelana o con restauraciones de porcelana.

Pñnticos de superficies planas, nunca deben de utilizarse para ocluir con dientes naturales, restauraciones de oro o dientes de plástiko porque la naturaleza abrasiva de la porcelana no glaseada origina la rápida abrasiñn del diente - antagonista.

B). PÓNTICOS DE PLÁSTICO

Pueden utilizarse cuando ocluyen con otros dientes - plásticos, con dientes naturales, porcelana glaseada o restauraciones de oro para que no haya desgaste en superficies de contacto, aún en caras oclusales antagonistas más duras.

Las superficies oclusales de oro preparadas en los pñnticos dan mayor exactitud y no deterioran las superficies antagonistas.

C). PÓNTICO METÁLICO

El pónico completamente de metal, es un sustituto excelente para el espacio posterior limitado, que no se observa a simple vista. Se indica principalmente en el espacio del primer molar en la arcada inferior, que se ha cerrado por la inclinación del segundo molar. Este espacio debe ser menor de 8 mm no debe usarse en oclusión cerrada en oposición con una restauración de oro, cuando la prótesis se elabora de aleación de cromo y cobalto, debido a que el oro puede abrasionarse con esta aleación.

D). PÓNTICO TUBULAR

Se emplea en el espacio posterior estrecho aunque requiere por lo menos, una cantidad promedio de espacio interoclusal. Su aplicación más común es la sustitución de un solo premolar superior.

E). CARILLA INTERCAMBIABLE

En algunas ocasiones sustituye el espacio del primer premolar superior cuando el espacio interoclusal se encuentra muy limitado. Las carillas pueden ser de porcelana o resina acrílica.

F). LONGITUD DEL ESPACIO EDÉNTULO LARGO

Para dar soporte y estabilidad a los dientes del lado opuesto del arco así como del reborde residual. Sin una estabilización en arco cruzado, el brazo de palanca y el torque serían excesivos para el diente pilar.

G). PÉRDIDA EXCESIVA DEL HUESO DEL REBORDE RESIDUAL

Cuando se reemplaza un diente perdido mediante una prótesis fija, el p^óntico se coloca de tal forma que su base o cuello ligeramente contacte con la mucosa del reborde edéntulo para simular la apariencia de un diente natural (en dientes anteriores superiores y premolares).

Cuando por trauma, cirugía o resorción anormal causan pérdida ósea excesiva, es difícil colocar los p^ónticos en una posición bucolingual aceptable. Pero si se usa en una base de dentadura parcial removible para devolver la parte perdida del reborde residual, el p^óntico se puede colocar en su posición natural y la base le da el soporte requerido.

H). POR ESTÉTICA EN EL REEMPLAZO DE VARIOS DIENTES ANTERIORES

Si se coloca un p^óntico en la base de la dentadura, se ve más natural.

I). INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA EXTRACCIÓN

Cuando hay necesidad de reemplazar los dientes inmediatamente después de la extracción, se colocan p^ónticos y cuando se haya estabilizado el área adéⁿtula, se lleva a cabo el tratamiento definitivo.

J). REQUERIMIENTO DEL PACIENTE

Para evitar procedimientos operatorios en dientes sanos por razones económicas.

CONTRAINDICACIONES

A). P^óNTICOS DE PORCELANA

En antagonistas con dientes naturales, cuando la porcelana está sin glasear.

En dentaduras totales, por el desgaste que se les hace al ajustarlos, se debilitan y se fracturan.

En antagonistas con caras oclusales de oro.

B). P^óNTICOS DE ACRILICO

En reemplazo de un solo diente porque no tiene mucha fuerza.

Cuando contactan con antagonistas de oro.

En el reemplazo de todos los dientes posteriores, porque se desgastan y disminuye la dimensión vertical al aplanarse la cara oclusal.

C). PÓNTICOS METÁLICOS

En antagonistas con dientes naturales porque los desgasta de sus caras oclusales o cingulos.

También se contraindican en espacios amplios de dientes posteriores.

En dientes anteriores se contraindica porque no tienen estética y por el desgaste que sufren los dientes antagonistas.

CAPÍTULO IV

CLASIFICACIÓN POR SUS FORMAS DE RETENCIÓN

RETENCIÓN.- Es el conjunto de fuerzas que se oponen a la separación entre la prótesis y las estructuras de apoyo.

Hay dos clases de retención:

RETENCIÓN POR PRESIÓN.- Por medio de ganchos.

RETENCIÓN POR FRICCIÓN.- Por medio de ataches.

RETENCIÓN POR FRICCIÓN O ATACHES

I). Según su fabricación:

De Laboratorio

Del fabricante.

II). Según su función:

No elásticos

Elásticos.

III). Según su ubicación y colocación:

Extracoronarios

Intracoronarios

A Perno

Barra.

I. SEGÚN SU FABRICACIÓN

DE LABORATORIO

Se elaboran en el laboratorio se hace una caja en forma de cola de milano en la superficie proximal del patrón de cera para corona de oro.

ATACHE INTERNO EN UN PÓNTICO DE PORCELANA

A veces es mejor colocar un atache interno en un p^óntico, en lugar de hacerlo entre dos anclajes.

El atache se coloca en la cara lingual. Mediante el contacto con la enca se logra el mayor largo del atache. El p^óntico con atache se prepara a partir de un p^óntico con el metal lingual del atache interno. Se suelda el armazón y se vacfa un modelo de trabajo antes de preparar los ataches internos.

La superficie lingual se modela para que aloje un gancho de oro labrado de diseño adecuado que se apoye sobre metal.

El metal para el atache interno debe tener forma cuadrada y tener volumen suficiente para alojar un atache hembra resistente y conferir rigidez al colado para evitar la fractura de la porcelana.

CLAVIJAS METÁLICAS O PEQUEÑOS ORIFICIOS EN DIENTES ARTIFICIALES DE PORCELANA

Se confeccionan en formas y tamaños standard, utilizando moldes alrededor del 30% mayores que los requeridos, para permitir la contracción durante la cocción. Se incorporan pequeños orificios o clavijas metálicas en la base del diente - de porcelana durante su producción que sirve para proporcionar fijación mecánica a la base de la prótesis.

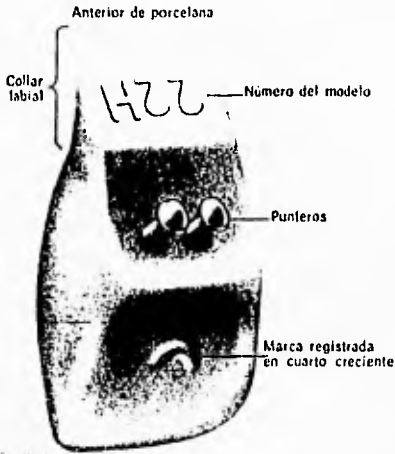
PÓNTICOS DE PORCELANA O DE RESINA ACRÍLICA FIJADOS CON RESINA ACRÍLICA

Los pónticos de porcelana son retenidos mecánicamente: Dientes posteriores son retenidos por resina acrflica que entra en sus agujeros diatóricos (estos agujeros se llenan con resina durante el procedimiento de empacado para retener los dientes en la base de la dentadura).

Dientes anteriores de porcelana, son retenidos por resina acrflica.

Póntico de resina se retienen químicamente con la resina de la base protética, por lo tanto no necesita los agujeros diatóricos.

La fijación de la resina a la base metálica, se puede



hacer mediante retenciones en "cabeza de clavo" ansas para re-
tención o con espolones dispuestos al azar".

Los mecanismos de fijación deben ser ubicados de mane-
ra que no interfieran con la aplicación de los dientes sobre
la base metálica. Toda unión de resina con metal, debe que--
dar en una línea de determinación socavada y sociada a algún
socavado retentivo.

Dado que solo existe una unión mecánica entre metal y
resina, debe de evitarse la separación y la filtración para -
que no haya olores que se causan por concreciones en la unión
de la resina con metal. Si hay separación entre resina y me-
tal, hay aflojamiento de la base de resina.

PÓNTICOS TUBULARES DE RESINA O DE PORCELANA Y CARILLAS CEMEN- TADAS DIRECTAMENTE A LAS BASES METÁLICAS.

Aquí hay algunas dificultades en obtener una oclusión
satisfactoria, la falta de contornos adecuados para los carri-
llos y la exhibición antiestética del metal en los márgenes -
gingivales. Este último puede evitarse cuando el diente está
apoyado directamente sobre el reborde, pero entonces la reten-
ción para el diente se hace inadecuada.

Se deben de elegir dientes de tubo por su ancho, pero
con las superficies oclusales ligeramente más altas de lo ne-
cesario.

DIENTES DE RESINA PROCESADOS DIRECTAMENTE SOBRE BASES METÁLICAS.

Los huecos en el patrón de la prótesis se tallan a mano o bien se crean alrededor de dientes prefabricados que son utilizados solo para formar el hueco en el patrón.

Las relaciones pueden ser establecidas en la boca sobre el armazón de la prótesis o mediante el uso de un articulador.

Los dientes se tallan y procesan en resina acrílica del color apropiado adaptándolos al registro oclusal de los antagonistas. Entonces hay mejor fijación que con el cemento además pueden crearse dientes largos, cortos, anchos estrechos cuando sea necesario para rellenar espacios que no pueden ser cubiertos fácilmente con la limitada selección de dientes disponibles en el comercio.

REJILLA DE RETENCIÓN

La rejilla de retención de anclaje seguro para la base de resina acrílica puede ser diseñada de tal forma que:

- a). Retenga la resina acrílica de la base en forma segura.

b). Para que sea resistente y rfgida y no se fracture ni distorsione.

c). Tenga un volumen pequeño para no interferir con la colocación adecuada de los dientes. Siempre y cuando satisfaga los requisitos, la forma de malla es sumamente resistente.

d). Tenga mayor espacio que el tipo de rejilla abierta que es sumamente resistente, ligera y no requiere un volumen excesivo.

Esta forma de rejilla abierta acepta mayor número de modificaciones.

La rejilla de retención para la base de extensión distal, debe de tener un tope tisular que se encuentre en contacto con el proceso residual del modelo. La finalidad de este tope, o pié, es disminuir la posibilidad de que el esqueleto se deslice hacia abajo al colocar la resina acrflica en el molde.

La rejilla de retención de tipo abierto es resistente, no es voluminosa ni pesada y proporciona el máximo espacio para los dientes artificiales.

TOPES HÍSTICOS

Los topes hísticos son partes integrales de conectores menores diseñados para la retención de bases de resina acrílica. Dan estabilidad al armazón y previenen la distorsión del esqueleto durante el procesamiento de la resina acrílica.

Para dar estabilidad los topes hísticos deben ocupar las vertientes vestibular y lingual del reborde residual.

Estos topes se hacen con adición de resina acrílica autopolimerizable después del desarrollo alterado colado.

ENREJADO ABIERTO O TIPO ESCALERA

Para este diseño se usa un patrón de cera para el conector menor por el cual se fijará la base protética de resina acrílica. Se extiende sobre las superficies lingual y vestibular del reborde residual y está confeccionado con formas en media caña de calibre 12 y formas cilíndricas de calibre 18. Este conector menor se extiende por lo menos en dos tercios de la longitud del tramo desdentado. Con esto añade resistencia a la base protética y minimiza la distorsión de la base curada ante las tensiones provocadas por el procesamiento. El conector menor no debe de interferir con el enfilado de los dientes artificiales.



IMPRESIÓN CORREGIDA

Son tres pequeños conectores menores en forma de cabeza de clavo por medio de los cuales las cubetas de impresión individual pueden ser fijadas cuando se usa una impresión corregida. Estas "cabezas de clavos" se confeccionan inicialmente con tiras de seda redonde calibre 18 sobre el patrón -- del armazón y se pueden eliminar si se desea después de tomar la impresión para el modelo principal.

Los conectores del maxilar superior deben extenderse -- por toda la longitud del reborde residual y tener diseño de -- forma de escalera y de anillos.

DEL FABRICANTE



Los aditamentos pueden ser elaborados privisionalmente por el fabricante, se elabora con materiales preciosos.

La formación macho tiene forma de T y la hembra tiene forma de H, que se adopta a una porción acanalada. El aditamento se indica para la rehabilitación de arcadas dentarias -- reducidas unilateralmente.

Para prótesis de apoyo combinado removible resultan -- también indicadas como alternativas a los puentes de exten- -- sión o con implantes.

MÁTRIX

Con formación favorable para el periodonto.

PÁTRIX

Por vestibular la la. pieza dental de conexión se configura como pónico.

En los elementos de unión prefabricados se emplean - - aleaciones de oro platino iridio.

Patric de una pieza auxiliar prefabricada (anclaje regulex).

La matrix del anclaje regulex está incorporada al cuerpo de la prótesis.

En la corona del pilar los elementos del anclaje prefabricados pueden colocarse del modo siguiente:

- Intracoronarios,
- Extracoronarios,
- Intercoronarios,
- En cuerpo de puente de extensión,
- En piezas intermedias,
- Sobre cofias radiculares.

INTRACORONARIO

Está en la parte interna de cúspides y el contorno - - axial proximal normal o en los contornos normales de la corona de un diente, como ejemplo:

* Ataches rígidos.

* Ataches axiales.

* Ataches rígidos.

Correderas de precisión.- Se forman por una parte macho o patrix unida a la prótesis removible que se desliza en una parte hembra o matrix soldada o parcialmente incluida en un elemento cementado sobre el diente pilar. Ejem.:

Correderas de precisión Mc. Collum

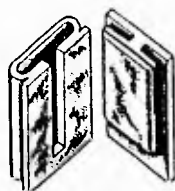
* Ataches Axiales

Una parte macho está soldada a una cofia subprotésica. La parte hembra está unida a la cara interna de la prótesis. Se usa en dientes intra-radicales. Ejem:

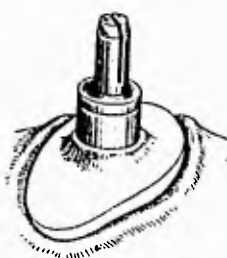
Introfix.

Rotherman.

Dalbo.



MacCollum



Introzix



Anclaje cilíndrico de Galbo

EXTRACORONARIO

Están afuera o extenos de la porción de la corona de un diente natural, y da una conexión rfgida y resilente entre los dientes y la prótesis. (Ver fig. 1)

INTERCORONARIOS

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

EN CUERPO DE PUENTE DE EXTENSIÓN

El acoplamiento de un anclaje al pñntico de un puente de extensión sirve como solución periodontal y estética ejemplo: en anclaje en forma de cola de milano. (Ver fig. 2)

EN PIEZAS INTERMEDIAS

Se indican para fijar los elementos de estabilización en prótesis de extensión unilaterales ejemplo: Anclaje transversal snaprox. (Ver fig. 3)

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



SOBRE COFIAS RADICULARES

Los sistemas prefabricados de cofia patrix sobre cofias radicales pueden utilizarse para el anclaje de prótesis parciales. Ejemplo: Cilindro de retención. De Gerber. (Ver fig. 4)

Elementos de Retención

Se obtiene por medio de elementos de retención la sujeción en los elementos de anclaje se consigue por diversos mecanismos:

Pistones o levas elásticas.

Resortes planos (muelles, chavetas).

Resortes anulares. (Ver fig. 6)

Cuerpos de goma.

Cerrojos.

Pistones elásticos.

Pueden acoplarse en la parte removible como el sistema isoclip. Y se obtiene una retención optima. Se indica para la incorporación posterior en un sistema doble cuya fricción se ve reducida tras un uso continuado. (Ver fig. 5)

Fig. 4

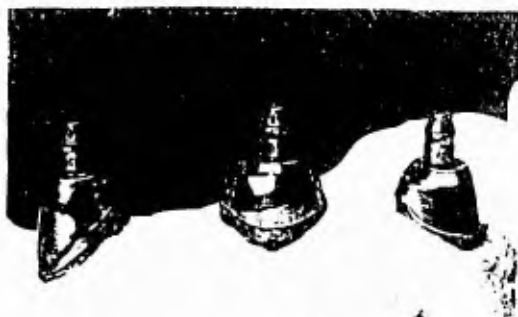


Fig. 5



Fig. 6



Cerrosjos

Se emplean como elementos de retención, formando una -- unión de tipo terminal entre los anclajes primarios y secunda_ rios ejemplo: Anclajes de cofia y barra el tamaño y la exten_ sión del sistema de cerrosjos y su posición original problemas periodontales. (Ver fig. 7)

Tienen campo reducido debido a que los pacientes de -- edad avanzada los soportan poco, por el contorneado que lleva.

ANCLAJES DE COFIA PARCIAL

Anclaje de hombro surco. Por medio de escalón oclusal o surco, las gafas de inserción axial y fricción se convierte en un puente forma de U que evita la dilatación en caso de so_ bre carga funcional. Se indica en piezas vitales.

ANCLAJES PERFILADOS

Se emplean como elementos de anclaje entre el conector mayor y los dientes pilares. (Ver fig. 8)

ANCLAJES DE COFIA CORONA TRONCOCÓNICA

Se indican en denticiones afectadas periodontalmente. Coronas largas remanente, reconstrucción con coronas troncocó_

Fig. 7

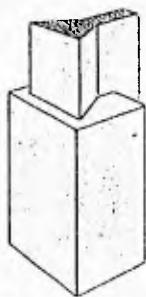
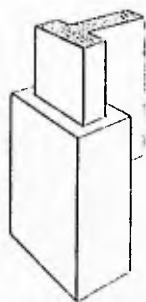
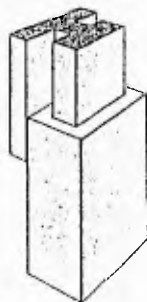
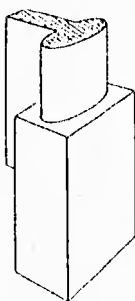


Fig. 8



nicas también se configuran las piezas dentales de conexión - como p $\acute{o$ ntico con espacios interdentes para la limpieza. (Ver fig. 9)

ANCLAJE DE COPIA TELESCÓPICAS HÍBRIDAS

Se indican en prótesis removibles con apoyo mixto de - pilares con coronas clínicas cortas (cerrojos). En zona mo-- lar surco patricial incluso forma anular pueden presentar partes secundarias oclusales abiertas. (Ver fig. 10)

ANCLAJE DE BARRA

Los anclajes de barra se componen de una barra de pare-- des paralelas y de una o varias copias acoplables. Son tres variedades de barra: (Ver fig. 11)

Fricción.

Fricción - Sujeción.

Fricción - Retención.

ANCLAJE DE BARRA SEGÚN DOLDER

Se indica en sobredentaduras forma de U, se fija en -- las copias radicales mediante tornillos por la falta de -- paralelismo de las raíces caninas. (Ver fig. 12)

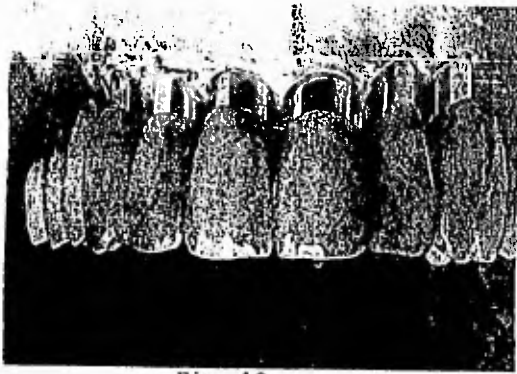


Fig. 10



Fig. 9

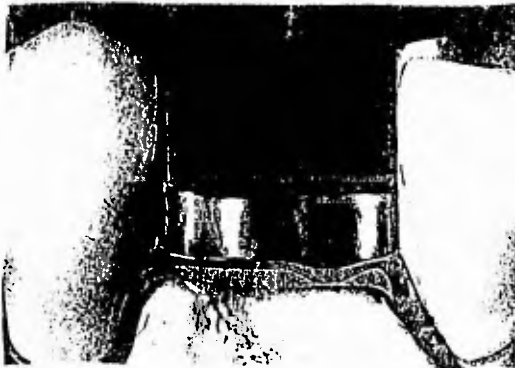


Fig. 11



Fig. 12



PRÓTESIS CON BARRA INTERNA

Se polimerizan sobre la resina del cuerpo para que se mantenga la sujeción. (Ver fig. 14)

ARTICULACIONES ELÁSTICAS Y RESILIENTES DE BISAGRA

Se emplean como elementos de anclaje en prótesis de extensión unilateral y bilateral. Unen el conector mayor con los dientes pilares pero no de un modo rígido.

ARTICULACIONES DE BISAGRA ELÁSTICA

Se unen directamente a una corona de anclaje por medio de una matrix o patrix. (Dalla Bona). (Ver fig. 15)

ELEMENTOS DE ANCLAJE PREFABRICADOS DE USO POLIVALENTE

Los elementos de uso polivalente están compuestos por diversos tipos de anclajes, que se pueden combinar entre sí, ejemplo:

Sistema de cofia.

Anclajes extracoronarios.

Fijación mediante tornillo.

Barras paralelepipedas. (Ver fig. 16)

Fig. 14

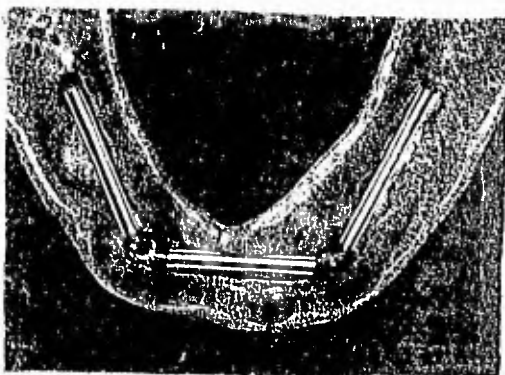


Fig. 15

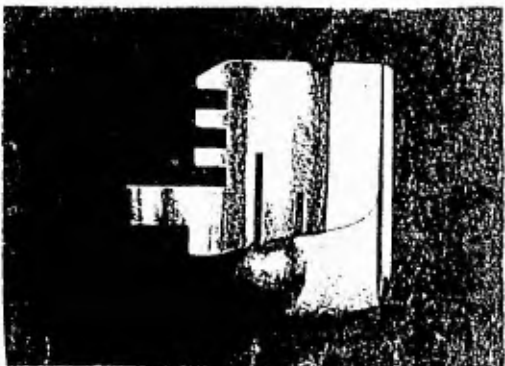
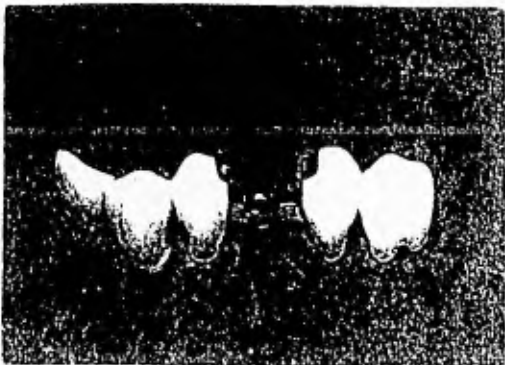


Fig. 16



MECANISMOS DE SUJECIÓN

Sirven para la transmisión de las fuerzas funcionales y parafuncionales sobre los dientes pilares y se obtiene por los siguientes mecanismos:

a). Fricción: Adherencia de cuerpos en paredes paralelas y ajuste exacto. La fuerza de fricción es directamente proporcional al tamaño de las superficies en contacto y a la longitud de las paredes axiales.

b). Por echavetado y Sujeción: De cuerpos cónicos-machihembrado. Los enchavetados tienen fricción únicamente en la posición final y desaparece al desacerse la unión.

c). Retención: Se hace por medio de resortes elásticos.

II. SEGÚN SU FUNCIÓN

NO ELÁSTICOS

Solo permiten movimientos verticales.

ELÁSTICOS

Ejemplo: EL ROMPEFUERZAS. El propósito de un rompe--

fuerzas es reducir la torsión sobre los dientes pilares inducidas por la dentadura parcial removible de extensión distal.

El rompiefuerzas es un aparato especialmente diseñado - que se interpone entre la base independientemente del gancho. Estos diseños son elaborados por el laboratorio dental para - distribuir las fuerzas de la prótesis parcial removible y se usan los siguientes diseños:

- * Articulación de Bisagra.
- * Articulación Esférica.

*Articulación de bisagra.

La base solo se mueve en un plano vertical el movimiento solo se puede limitar por un tope elaborado dentro del aparato.

Evita la fuerza del movimiento vertical, pero no impide que el diente se encuentre sujeto a las fuerzas laterales y torsionales.

*Articulación Esférica.

El movimiento de la base es libre en todos los planos y el diente se libera de cualquier tipo de fuerzas. Toda - - fuerza que no se encuentra soportada por los dientes, la - - transmite a los procesos residuales.

Los rompiefuerzas no se hacen de oro sino de un metal - duro. Algunos dispositivos con bisagra tienen pequeños tornillos que se pueden retirar para la limpieza o ajuste y por lo tanto estos conectores flexibles se distorsionan y se pueden fracturar.

Ventajas del Rompiefuerzas:

Minimizan las fuerzas horizontales.

Equilibran la tensión entre los dientes y el reborde - residual.

Se pueden ferulizar los dientes débiles.

Desventajas:

Alto costo.

Reabsorción del reborde.

Poca efectividad de los retenedores indirectos.

No muy tolerada por el paciente.

Los conectores flexibles se pueden distorsionar si no se tratan con cuidado.

Reparación y mantenimiento frecuente.

Ejemplos de rompiefuerzas:

- Bisagras. (Ver fig. 18)
- Atache suizo Dalbo.
- Atache de Crismani. (Ver fig. 17)
- Atache ASC-52.

Fig. 17

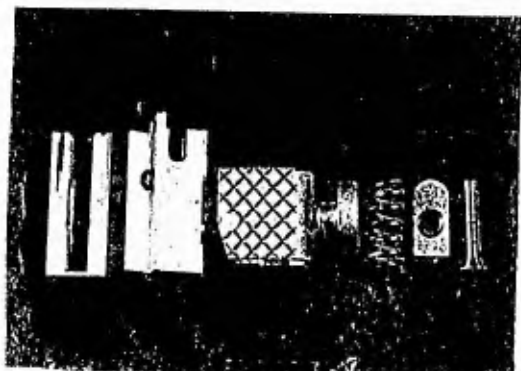
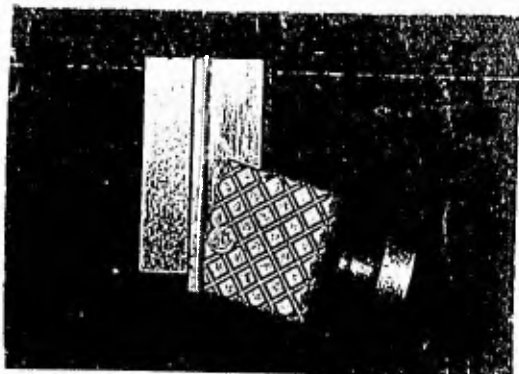
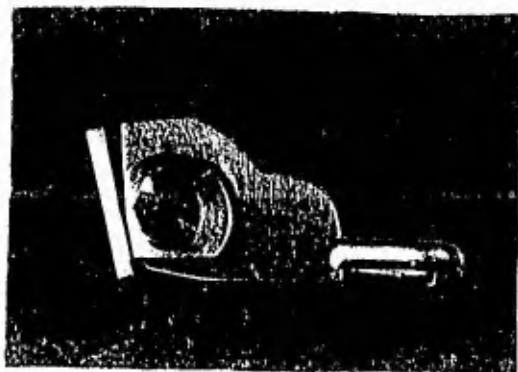


Fig. 18



III. SEGÚN SU UBICACIÓN O COLOCACIÓN. (PREFABRICADOS)

INTRACORONARIOS

Estos son los de mas uso común. Muchos fabricantes -- ofrecen ambos ataches: de metal colado o patrones plásticas.

El atache intracoronario es un atache confinado en las cúspides y contorno axial proximal normal o en los contornos normales de la corona de un diente.

Un retenedor intracoronaral más común es el apoyo de descanso, que es la porción de un diente natural o una restauración colada preparada para recibir un descanso oclusal incisal del ángulo lingual o interno.

El atache intracoronario es un tipo de retenedor directo constituido por un mecanismo de llave y cajera de cuña -- bien ajustado. La cajera de cuña está totalmente construida dentro de los confines de los dientes y la porción de la llave del atache se fabrica como parte de la armazón de la dentadura parcial. La llave se sujeta a las paredes verticales -- construidas dentro de la corona para resistir el desalajo por parte de la resistencia tensional del metal.

Otros ataches tienen mecanismos de cerrojo, con retención friccional o de resorte, tal como el de Schatzman Snap -- prox.

Además de la estética, estos ataches dan un manejo mejorado del palanqueo. Los descansos profundos mueven las fuerzas verticales sobre la prótesis acercandolas al eje de rotación del diente pilar.

La mayoría de los ataches intracoronarios tienen una conexión rígida sin retención indirecta.

Indicaciones

En situaciones dentosoportadas, para dar una estabilización de arco cruzado.

Contraindicaciones

En pacientes muy jóvenes con cámaras pulpaes amplias.

El paciente con extensión distal mandibular sin el director de tensión. Con tensión excesiva sobre el diente pilar hay pérdida del hueso de soporte.

Ventajas:

Buena estética.

Desventajas:

La pérdida de su retención por el posible desgaste de la porción de la llave.

Dificultad durante su colocación y remoción.

Ejemplos de ataches intracoronarios:

- * Stern.
- * Stern-McCollum.
- * Ney.



EXTRACORONARIOS

Están fuera o externos de la corona de un diente natural. El uso más común es el brazo del gancho retentivo y se sujeta al socavado situado sobre la superficie externa de la corona del diente pilar.

El atache extracoronal se proyecta fuera de la corona y proporciona una conexión rígida y resiliente entre los dientes y la prótesis.

Ventajas:

La estética es la principal ventaja, ya que elimina el brazo retentivo del gancho facial visible.

Desventajas:

Proyección voluminosa fuera de la corona del diente y requiere mayor espacio dentro de la dentadura parcial removible. El tiempo adicional en la silla dental.

Duración del proceso en el laboratorio.

La atención adicional durante la pos-inserción.

Aumento del costo de la prótesis.

Son dispositivos mecánicos que sufren daños, y tienen que ser reemplazados.

Algunos contienen resortes y partes móviles que tienen al desgaste, y necesitan ser reparados o reemplazados.

Indicaciones:

La eliminación del gancho por estética.

Las sobredentaduras parciales removibles se indican -- cuando una raíz remanente sirve de pilar para la retención.

Contraindicaciones:

La mala higiene bucal.

El espacio ya sea vertical, bucolingual, mesiodistal, -circunferencia o interproximal. (Una gufa excelente que garantiza el espacio oclusolingival adecuado, en el calibrador EM desarrollado por Etsuro Matsuo en Japón.

Ejemplos de ataches extracoronarios:

- Dalbo
- Ceka
- Era

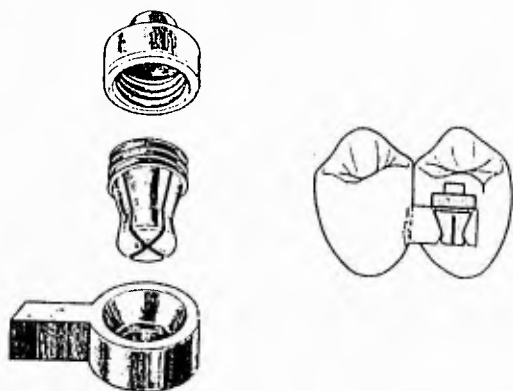
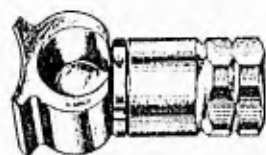
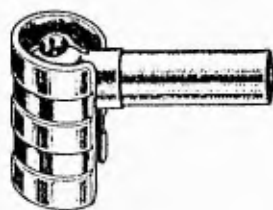
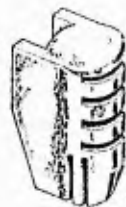
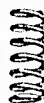
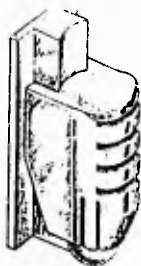


FIG 54. a) *Attache Ceka extrarouana estatica.*



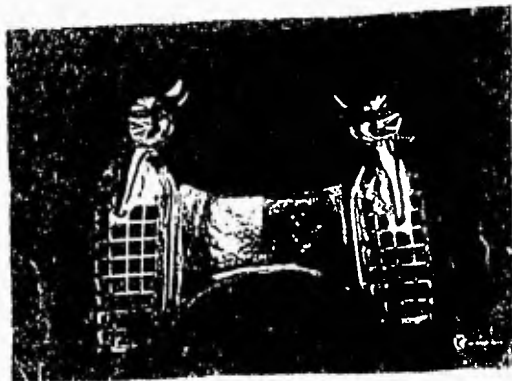
ASC-52



Dalbo

- ASC-52

En attaches extracoronarios, el primer diente de la prótesis debe configurarse como un p^óntico y como superficie mas_uticatoria de oro para que no haya proliferaciones gingivales con el uso de la prótesis.



ATACHES A PERNO

Según el dispositivo a usar, el tipo de fijación varía bastante.

Las ventajas y desventajas difieren en cada unidad individual.

Ventajas:

Versatilidad.

El palanqueo reducido.

La tolerancia a la mala alineación de los pilares.

El tamaño (muy pequeño)

La facilidad del mantenimiento de ajuste y de reparación.

Desventajas:

La complejidad del atache.

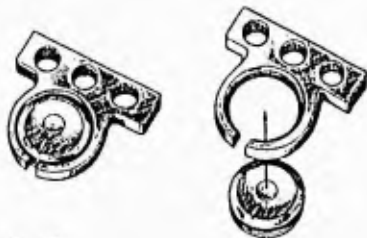
El espacio disponible.

Costo.

Indicaciones:

Todos ellos se usan como pilares de sobredentaduras.

Ejemplos: Rotherman, Dalla Bona, Gerber.



BARRAS

Estas barras son de plástico o metal, para ser soldadas o procesadas con raíces.

De plástico.- Se contornean, se cuelan y se funden y se cementan con espigas en raíces.

Ventajas:

Ferulización rígida y estabilización del arco cruzado.

Desventajas:

Problemas de espacio.

Procedimientos de soldadura son necesarios y pueden complicar el tratamiento del paciente.

El control de placa bacteriana es muy difícil, por lo tanto el paciente debe ser controlado periódicamente después de la inserción de las barras.

Indicaciones:

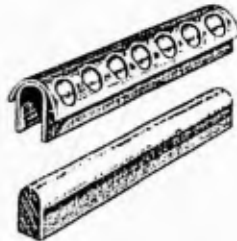
En casos de pérdida ósea considerable alrededor de los dientes pilares.

En combinación con otros dispositivos en implantes osteointegrados para las prótesis de combinación fijas y removibles.

Ejemplo de algunas Barras:

Dolder.

Hader.



OTROS TIPOS DE RETENCIONES

Que no pueden ser clasificados como intracoronarios ni extracoronarios, tampoco como fricción o en aplicación de un elemento a un socavado para impedir el desplazamiento de la prótesis.

Todos ellos utilizan cierto tipo de dispositivos para traba ubicado, de forma intracoronaria o extracoronaria para brindar retención sin retenedores visibles, a pesar de que la motivación para el desarrollo de otros tipos de retenedores ha sido eliminar brazos de retenedor visible, el deseo de minimizar el torque y las fuerzas de inclinación sobre los dientes pilares.

El uso de dispositivos retenedores patentados, y otras técnicas, cae en la misma limitada categoría de las prótesis con ataches internos y está disponible por razones económicas y técnicas, tan solo para un reducido porcentaje de los pacientes que necesitan servicio de prótesis parcial.

ATACHE NEUROHR CON TRABA Y RESORTE

Dan adecuada retención extraordinaria, eliminando ganchos de la prótesis parcial, es un sistema con resorte y traba, tiene apoyos verticales en forma de tronco de pirámide, ubicados dentro del diente pilar, con un brazo de retenedor por vestibular, con una esferita en su terminación, en caja en un socavado de la restauración colocada del pilar y retie--

ne la prótesis parcial en su sitio.

ATACHE CON PERNO Y APOYO

Se talla un lecho para apoyo tipo caja en el colado -- del pilar para soporte de la prótesis parcial y se hace un hoyuelo sobre la superficie lingual del colado para el pilar para retención. Este hoyuelo será ocupado por una protuberancia situada en un brazo lingual que viene desde el armazón de la prótesis, obteniéndose con él retención sin necesidad de emplear un brazo de retenedor visible.

Se emplea en prótesis superior y se hace en conector mayor palatino.

Ventajas:

No hay contacto de la prótesis con estructural dental.

Hay un efecto de rompiefuerzas.

Perfiles higiénicos.

No hay brazos de retenedor visible.

ATACHES INTERNOS DEL TIPO CON TRABA

Se indica para prótesis parcial removible con rompiefuerzas o sin ellos y con pilares ferulizados o sin ellos.

ATACHES INTERNOS DEL TIPO SIN TRABA

Solo son del tipo extracoronario (gancho).

REST ANCHOR

Retenedor intracoronario con un montante macho nylon asegurado a la base protética para insertar una hembra comen-
tada en el espacio para perno de la rafz clfnica.

Es para fines estéticos.

HANNERS ANCHOR

Dispositivo retenedor extracoronario con émbolo y re--
sorte, permite toda la gama de movimientos. El émbolo macho
se ajusta a un hoyuelo o incrustación hembra ubicado por deba
jo de la linea de mayor contorno de la superficie proximal --
del central.

SERVO ANCHOR-SA/CEKA

Dispositivo retenedor intracoronario hembra asegurado
en la base protética y perno roscado y base soldada formando
perno y cofia. Da retención y estética.

CONCLUSIONES

Desde cualquier punto de vista, ya sea funcional, fonético, estético y psicológico el pñntico es muy importante en la sustitución de uno o varios dientes para cualquier edad, ya sea en jóvenes; que pueden estar desdentados por accidentes o por caries no tratadas, o por periodontitis, en adultos regularmente por caries o enfermedades sistémicas como la diabetes, y en ancianos que debido a la edad quedan desdentados por periodontitis, caries y osteoporosis que afecta los huesos del anciano o debido a la flacidez de los músculos originando no haya buen soporte y por lo tanto pérdida de los dientes.

La falta de dientes ocasiona en el paciente inseguridad, ya que no puede pronunciar bien, y su apariencia personal también se ve afectada, ya que es antiestético y por esta razón el paciente se inhibe.

Hay varios factores que se deben tomar en cuenta para saber sustituir adecuadamente los dientes faltantes, como son: edad del paciente para poder elegir el pñntico adecuado, si es más oscuro o más claro, también observar la forma de su cara si es cuadrada, ovalada, triangular, redonda para saber si ponerle un pñntico más ancho o más fino, si la persona es fina o es gruesa, también se elige un pñntico más ancho o más fino. Asimismo observar el espacio si es corto, largo, si es estre--

cho, si es anterior o posterior para saber el tipo de p^ontico - que se le va a poner, como puede ser de porcelana, ac^orico o - tambien puede ser de metal aunque en muy pocas ocasiones.

Tambien se debe tomar en cuenta con que tipo de diente - va a ocluir o con que tipo de p^ontico, y asi saber que tipo de cara oclusal le vamos a poner, ya sea ac^orico, porcelana o metal.

Tambien tomar en cuenta el tipo de retencion que le vamos a poner, para que haya mayor estabilidad, soporte y estetica y buen funcionamiento.

En conclusion, los p^onticos son muy importantes en prote^osis parcial removible, ya que su principal funci^on es la de -- sustituir a los dientes faltantes, que podemos obtener en gran cantidad de colores, formas y tamanos en las casas comerciales (prefabricados) o bien se pueden hacer en el laboratorio dental (fabricados) y de esta forma poderle dar al paciente buena estetica y buen funcionamiento de los p^onticos segun sus necesidades.

BIBLIOGRAFÍA

1. BOREL Claude Juan, Manual de Prótesis Parcial Removible, Edit. Mundi, S.A., Madrid 1991.
2. COMBIE C.D., Materiales Dentales. Edit. Labor, S.A., Barcelona 1991.
3. GRABER George, Atlas de Prótesis Parcial, Edit. Salvat - Editores, S.A., Barcelona España, 1993.
4. GUZMÁN Báez Humberto José, Biomateriales Odontológicos - del Uso Clínico, Edit. Cat Editores, Universidad Nacional de Colombia 1990.
5. McCracken Lionel William, Prótesis Parcial Removible, -- Edit. Médica Panamericana, Montevideo, Uruguay 1992.
6. MILLER L. Ernest, Prótesis Parcial Removible, Edit. Interamericana, Uruguay 1990.
7. PRÁCTICA ODONTOLÓGICA, Vol. 9, Sep. 1990.
8. PHILLIPS W. Ralph, La ciencia de los Materiales Dentales, Edit. Interamericana, S.A. de C.V., 1993.
9. REVISTA A. D. M. Addarg # 277, 1994.

10. REVISTA A. D. M., Vol. 48, Nos. 1-3, 1991.
11. REVISTA A. D. M., Vol. 52, Nos. 2-3-4 y 6, 1990.
12. STEWARD L. Kenneth, Actualidades Médico Odontológicas, -
Edit. Latinoamericana, S.A. 1993.
13. WEINBERG Laurence A., Atlas de Prótesis Parcial Removi--
ble, Edit. Mundi, S.A. Buenos Aires.

FE DE ERRATAS

<u>PAGINA</u>	<u>RENGLON</u>	<u>DICE</u>	<u>DEBE DECIR</u>
1	15	culquier	cualquier
3	3	Oxido	Oxido
3	4	Oxidos	Oxidos
6	13	facilmente	fácilmente
11	10	humedo	húmedo
13	9	Teñido	Tañido
16	10	Formas	Forman
16	13	volatizan	volatilizan
17	4	varia desde gris, azul	varía desde gris azul
21	2	como en a	como en la
22	12	ácido flurohídrico	ácido fluorhídrico
23	13	Se indica	Se indican
23	14	Solo se indica	Solo se indican
26	9	buena conclusión	buena oclusión
27	19	a las "A"	a los "A"
28	2	exciben	exhiben
30	16	oscuras	oscuros
32	6	se prueba	se graba
39	4	retensión	retención
41	16	retienen quimicamente	retiene químicamente
43	6	sociada	asociada
48	5	seda redonde	seda redonda
48	13	se elabora	se elaboran
48 párrafos	4 y 5		eliminarlos
52	1	extenos	externos
56	4	original	originan
62	10	desacerse	deshacerse
67	3	acercandolas	acercándolas
76	17	TRABA Y RESORTE	TRABA A RESORTE
77	13	estructural dental	estructura dental
78	2	REST ANCHOR	ZEST ANCHOR
78	7	HANNERS ANCHOR	HANNES ANCHOR