

175
28)



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**AMALGAMA RETENIDA
CON PINS.**

T E S I S I N A

QUE COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

ANGEL MAZA SERRANO



México, D. F.

1993

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

INDICE

	Pag.
INTRODUCCION	1.
CAPITULO I.	
CLASIFICACION DE LOS PINS	2.
- Pins paralelos.	
- Pins no paralelos.	
TIPOS DE PINS	3.
- Pins cementados.	
- Pins de fricción.	
- Pins autorroscantes.	
- Drill.	
- Características de pins para amalgama.	
- Inserción de los pins autorroscantes.	
CAPITULO II.	
UBICACION DE LOS PINS	13.

- Incisivo central superior.
- Incisivo lateral superior.
- Canino superior.
- Primer premolar superior.
- Segundo premolar superior.
- Primer molar superior.
- Segundo molar superior.
- Incisivo central inferior.
- Incisivo lateral inferior.
- Canino inferior.
- Primer premolar inferior.
- Segundo premolar inferior.
- Primer molar inferior.
- Segundo molar inferior.

CAPITULO III

RESTAURACIONES DE AMALGAMA CON PINS 19.

- Indicaciones y Contraindicaciones.
- Ventajas y Desventajas.

CAPITULO IV.

PASOS PARA LA PREPARACION DE RESTAURACIONES 21.

- Anestesia.
- Aislamiento.
- Preparación del orificio.
- Colocación de los pins.
- Aplicación de la matriz.
- Aplicación del barniz de copal.
- Colocación de bases.
- Trituración de la amalgama.
- Condensación de la amalgama.
- Tallado.
- Bruñido.
- Pulido.

CONCLUSIONES 26.

BIBLIOGRAFIA 27.

INTRODUCCION.

En el transcurso de nuestra practica odontológica, innumerables son los temas tratados en referencia a la Odontología Restauradora. Con la llegada de nuevas tecnicas y materiales cada vez mas precisos y de facil manipulaci3n, facilita hasta cierto punto el trabajo a realizar por el C. D. En esta especialidad de la Odontología.

Dentro de las actividades que tiene mayor importancia para el C. D. Lo es sin lugar a dudas, devolver a todos los pacientes sin excepci3n la funcion masticatoria. Asi como otros aspectos como lo son la estetica y la fonética, evitando al máximo una extracci3n ya que un diente a lo futuro puede llegar a ser un buen pilar.

En la actualidad los pins son considerados aditamentos auxiliares de retenci3n de acero inoxidable, intradentarios que nos van a permitir aumentar la retenci3n y/o resistencia de la pieza a tratar considerablemente.

El bojetivo de esta tesina es mostrar los aspectos generales de los pins dentro de la Odontología Restauradora, asi como tambien conocer los materiales con que podemos contar, las diferentes técnicas de colocaci3n de los pins y los diferentes tipos de estos mismos con los que contamos para efectuar una restauraci3n.

CAPITULO I.

CLASIFICACION DE LOS PINS.

PINS PARALELOS.

Son los que se utilizan junto con restauraciones coladas y cuya retención depende de su material de cementación. El medio cementante es el oxifosfato de zinc.

Existen dos tipos basicos de pins:

El primero se confecciona de oro colado y es de superficie lisa.

El segundo es de metal precioso forjado, cuya superficie es áspera o estriada.

PINS NO PARALELOS.

En general son de acero inoxidable y se usan junto con amalgama de plata, resinas acrilicas y cementos.

En esta tesina concentramos nuestra atención, en esta clasificación de los pins de acuerdo a su forma de retención, para su uso más práctico.

A continuación nos enfocaremos a explicar mas detalladamente estos tipos de pins.

TIPOS DE PINS.

Toda la filosofía de la retención mediante pins, se basa fundamentalmente en el principio de la restauración adecuada de piezas dentarias debilitadas o deterioradas con el menor sacrificio posible de la estructura dentaria sana.

El tallado cavitario normal, para restauraciones sin pins, requiere de un desgaste considerable de tejido dentario sano para obtener formas de retención, conveniencia y resistencia; la utilización de pins cilíndricos para obtener restauraciones y resistir a las fuerzas dislocantes, permite eficiente y adecuada retención para la restauración, con mínima remoción de la estructura dentaria sana.

Los pins también pueden usarse para obtener una estructura de la corona dentaria para una adecuada retención mediante un diseño normal.

- Existen tres tipos de pins:
1. Cementado.
 2. De fricción.
 3. Autorroscentes.

PINS CEMENTADOS.

Los pins cementados son aquellos que como su nombre lo indica van cementados en un orificio mayor que el pins.

Las sustancias con las cuales podemos cementar los pins pueden ser el cemento de fosfato de zinc o el policarboxilato. La retención de los pins con cualquiera de los dos tipos de cemento que se desee utilizar es casi igual, pero según la marca o el tamaño de los pins puede llegar a ser significativamente mayor cuando se utilice fosfato de zinc.

Cabe mencionar que al utilizar el cemento de fosfato de zinc se puede causar una irritación pulpar al penetrar los constituyentes ácidos a los túbulos dentarios. Esta irritación puede ser reducida o eliminada, mediante la aplicación de barniz de copal, sin embargo, éste reduce la retención del pins, casi a la mitad.

Para la colocación del pins, los orificios que se elaboran deben de tener una profundidad de 3 a 4 mm. ligeramente convergentes para proporcionar más resistencia a la restauración y evitar su desplazamiento.

Los pins estriados de acero se separan mediante un cortador para pins dñal A, y en caso de no tener este tipo de instrumental pueden utilizarse discos de carburo, siempre y cuando se tenga la precaución de alisar el extremo deformado con el mismo disco.

Una vez colocados en la preparación, no deben sobresalir de la dentina mas de 2 o 3 mm. para dar espacio suficiente al material de restauración.

Cuando se han probado todos los pins, se le retirara de los orificios y se procedera al secado de estos mediante puntas de papel, no hay que olvidar la aplicación de barniz de copal para evitar la microfiltración.

Para la cementación de los pins se mezcla el cemento de tal forma que nos permita un tiempo de manipulación suficiente que nos permita introducir el cemento en los conductos. El pins debe sumergirse en el cemento y colocarse en el conducto hasta que calce totalmente y así se hará sucesivamente con el resto de los pins.

PINS DE FRICCIÓN.

Esta técnica consiste en introducir un pins a fricción en un orificio menor que el diámetro del pins. Se golpetean los pins hasta su lugar donde quedan retenidos principalmente por la elasticidad dentaria, éstos tienen más eficacia que los cementados; el inconveniente de esta técnica es que puede producir líneas de fractura perpendiculares al pins.

El uso de barniz no reduce significativamente la capacidad retentiva del pins.

Para iniciar, se talla el orificio en dentina de 2 a 3 mm. de profundidad, una vez terminado lo anterior se introduce el pins mediante golpeteo, hasta que calce totalmente en la base del orificio.

Si el pins es demasiado largo, el exceso se eliminará mediante una fresa de carburo de alta velocidad.

La desventaja de este método está representada por la dificultad de su aplicación en las piezas dentarias posteriores.

PINS AUTORROSCANTES.

Este tipo de pins es 3 veces más retentivo que los cementados y presentan mayores ventajas que los anteriores puesto que no agrietan la estructura dentaria al colocarlos.

Mediante la aplicación de barniz de copal se logra un sellado efectivo de todos los pins en su orificio. El autorroscante se basa en el tallado de un orificio en dentina que es más estrecho que el diámetro del pins, que es de forma roscada y mediante el atornillado en dentina de 2 mm. se obtiene máxima retención.

Para facilitar la identificación de los drills, estos están codificados por colores, según el grueso de pins a utilizar.

Pins de sección automática: Se utilizan cuando se requiere de un pins de mayor longitud, cuya porción utilizable mida unos 5 mm. una vez colocado, este pins libera una sección única

en el conducto al ser descartada la sección de fijación. El extremo aplanado del pins se coloca en la ranura del manguito apropiado, se conecta el motor y se aplica una presión firme el pins se cortara en la marca de 5 mm. cuando alcance el fondo.

Pins largos: Estos se colocan mediante una llave de tuercas o con el mango especial en el auto klutch, es de aproximadamente 7 mm. esta indicado cuando la pieza esta muy destruida o cuando la base reconstruida debe ser mas larga.

Es adecuado para la retencion de resinas autocurables, para el tratamiento de problemas oclusales y cuando se considera el tratamiento del aumento de la distancia interoclusal.

Pins minikin: Son utilizados cuando se requiere de una distancia inferior a los 2 mm. ya colocados en la pieza dentaria.

Para lograr la longitud deseada se corta el sector inferior del minikin de dos etapas, el corte se puede realizar mediante un disco de carburo o el recortador de pins. Se recomienda utilizar 2 pins de etapas gemelas en los cuales unicamente se utilizara la sección A, esto para brindar mayor facilidad al operador, el sector superior del pins se reservara para otra técnica.

Posteriormente, el pins ya colocado, adaptado y recortado, se coloca en un conducto y se atornilla hasta que el pins seccionen en la muesca establecida.

Pins link y link plus: Este tipo de pins viene contenido dentro de una vaina plástica codificada por color y que calza en el contra-ángulo o en el Auto Klutch o llave de mano plástica especialmente diseñada. Cuando el pins llega al fondo del orificio, la porción superior se secciona y deja un cierto largo de pins que sobresale de la dentina.

Existe el otro llamado link plus es de forma similar al anterior únicamente que éste cuenta con una rosca mas aguda y un tope a los 2 mm. y una punta troncoconica para que calce más facilmente en el fondo del orificio quedando 2.7 mm. sobresalientes de la dentina.

DRILLS.

Es el instrumento que se utiliza para realizar las perforaciones, estos son fabricados de varias formas, los de una sola pieza los cuales no son muy resistentes, y los de dos piezas que son más resistentes y menos expuestos a las fracturas y tienen un diametro más exacto y uniforme.

Estos Drills son accionados a baja velocidad a un promedio de 300 a 500 rpm. ya que con poca generación de calor se logra un corte eficiente, estos no requieren agua para su enfriamiento, se aplica una presión uniforme directamente hacia abajo y en línea ya que la torsión del drill puede producir la ruptura del mismo o de la cavidad.

Es importante que el Dril debe estar girando aun cuando lo queramos retirar de la perforación ya terminada, pues con detención de éste puede producirse la fractura.

Al utilizar el Dril es conveniente que sea una superficie plana ya que al utilizarlo en una inclinada, dificultará el cálculo de la profundidad. la profundidad óptima es de 2 mm. Algunos fabricantes utilizan los pins con tope para limitar la penetración de estos.

INSERCIÓN DE LOS PINS AUTORROSCANTES.

Para la inserción de los pins autorroscantes son cuatro los instrumentos que utilizamos y son: La llave de mano, El Loma linda pin Setter, Pieza de mano Auto Klutch y la pieza de mano contra-angulada de baja velocidad.

Va a ser el operador el que elija el metodo a utilizar ya que cada uno, de estos instrumentos ofrece sus ventajas. Por ejem. la llave de mano ofrece mayores ventajas debido a que provee el mayor grado de sensibilidad táctil, se coloca el pins normal, en la llave apropiada y se enrosca en el orificio hasta sentir resistencia, como medida de seguridad se hace girar media vuelta en sentido inverso para reducir la tensión, cuando no podamos utilizar la llave demano, el loma linda pins Setter o el contrangulo Auto Klutch con el mango apropiado seran los siguientes en utilizar. El loma linda nos proporciona una mejor sensación tactil pero ambos ofrecen exelentes resultados.

Cuando utilizamos el Auto Klutch colocamos el pins en el manguito apropiado y lo insertamos en la pieza de mano que posteriormente activamos y llevamos al orificio en donde ejercemos presión hacia abajo hasta que el instrumento comience a patinar y el manguito ya no ofresca rotación.

Cuando usamos pins de la serie link o link plus insertamos en la pieza de mano Auto Klutch la vaina plastica y activamos el instrumento hasta que ésta se safe del pins, ademas tambien se puede usar el contra-angulo convencional para insertar un pins de serie link o link plus autorroscante.

Ya colocados si es necesario modificar su longitud, la porción excedente se cortará con una fresa de alta velocidad orientada perpendicularmente al pins, ya que de otra manera la rotación de la fresa puede aflojar al pins.

CARACTERISTICAS DE LOS PINS PARA MALGAMA.

Para elegir el tamaño de los pins, debe tomarse en cuenta el diametro, los de mayor diametro son más rigidos que los de menor diametro y por lo tanto los más rigidos proporcionan mayor forma de resistencia.

Es recomendable usar un pins de diametro mayor o regular para molares, de tamaño mínimo para premolares, canino y algunos incisivos y de menor diametro para secciones delgadas de dentina y otras areas de espacio limitado.

El C. D. Debera hacer uso de su sentido comun y juicio para elegir el tamaño adecuado, dependiendo de las necesidades de la restauración tomando en cuenta las características anatomicas de la camara pulpar así como la cantidad de dentina disponible para la colocación de los pins.

El numero de pins es importante para obtener mejores resultados. El aumento de la cantidad de pins puede proporcionar un aumento de retención en la dentina y en la amalgama, pero puede ocasionar resquebrajamientos y fracturas de la dentina, disminuyendo la cantidad de dentina disponible entre los pins y por lo tanto se reduce la resistencia de la restauración con amalgama.

Es importante recordar que por lo general se coloca un pins por cuspidе ausente, en molares y dos por cuspidе ausente en premolares.

El numero adecuado de pins permitira la retención ideal y una mejor resistencia para la restauración.

La ubicación que se les da a los pins es definitivamente importante, ya que de eso depende en gran parte el éxito de la restauración.

Es indispensable tener conocimiento de la anatomía pulpar así como auxiliarnos de una radiografía, para seleccionar una buena ubicación sin temor a lesionar el tejido pulpar.

Algunos autores recomiendan que la ubicación de las perforaciones para los pins, debe haber por los menos 1 mm. de dentina sana alrededor de la circunferencia del orificio.

Los orificios deben estar colocados cerca de los ángulos diedros y no deben estar mas cerca de 1 mm. del límite amelodentinario, así como no mas de 1.5 mm. de la superficie externa del diente.

Antes de iniciar la elaboración de los conductillos para los pins se marcara con un lapiz blando la ubicación de los futuros pins, posteriormente con una fresa de bola del numero 1/4 o 1/2 se hace una pequeña presión donde se hizo la marca con el lapiz para el momento de utilizar el trepano, este no resbale sobre la superficie dentinaria.

CAPITULO II.

UBICACION DE LOS PINS.

La ubicación de los pins es un paso muy importante, el cual debe hacerse con mucha precaución, efectuar la perforación tomando la dirección adecuada, para no llegar por error de cálculo al ligamento periodontal o a la papila gingival.

MAXILAR SUPERIOR.

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR.

La ubicación sera en un punto donde el diente tiene un espesor dentinario de 2 mm. entre el esmalte vestibular y lingual. la penetración de los conductillos no sera mas alla de 1mm. del límite amelodentinario. Los orificios de entrada seran a los lados del cingulo. Se utilizaran como minimo dos pins. Aunque lo adecuado seran cuatro pins de 3 mm. de profundidad.

INCISIVO LATERAL SUPERIOR.

Debido al poco espesor dentinario entre esmalte vestibular y lingual, no es conveniente que los conductillos para los pins se acerquen al borde incisal.

Por lo tanto los conductillos deben de ser colocados a los lados del cingulo, utilizando como minimo dos pins o tres que es lo adecuado.

CANINO SUPERIOR.

Permite mayor libertad para la ubicación de los pins. La amplitud de las dimensiones vestibular y lingual del diente admite mayor profundidad de los conductillos.

Es frecuente hallar la pulpa en la porción media del cingulo. Por lo tanto se deben ubicar los conductillos cercanos al cingulo por mesial o distal de la linea media. Numero de pins de 3 a 5.

PRIMER MOLAR SUPERIOR.

El punto de entrada se localiza aproximadamente a 1 mm. del limite amelodentinario a una profundidad de 3 mm. numero de pins de 3 a 6.

No se recomienda colocar pins en los vertices cuspidos sobre todo en vestibular, asi como evitar penetrar por mesial la superficie radicular.

SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR.

Colocar los pins en los cuatro angulos diedros. mesiovestibular, mesiodistal, mesiopalatino y distopalatino. A una profundidad de 3 mm. numero de pins de 2 a 5. Los vertices cuspideos deben evitarse así como superficie distal y mesial por existir menor espesor de dentina.

PRIMER MOLAR SUPERIOR.

Se dispone del espacio suficiente para la colocación de pins a una profundidad de 3 mm. En numero de 3 a 6, tener cuidado de no penetrar en el area de la furca. La extensión del cuerno pulpar mesiovestibular es más profunda hacia el ángulo diedro mesiovestibular.

MAXILAR INFERIOR.

INCISIVO CENTRAL INFERIOR.

Es aconsejable usar pins de diámetro más reducido, con un mínimo de dos conductillos de 3 mm. de profundidad para retener una restauración. No es aconsejable colocar un pins en la proximidad del borde incisal debido a la cantidad insuficiente de dentina entre esmalte vestibular y lingual y por la posible extensión de los cuernos pulpaes laterales. Los conductillos se ubicaran a cada lado del cingulo y no en medio, para evitar peligro de exposición pulpar.

INCISIVO LATERAL INFERIOR.

La camara pulpar se corresponde exactamente con la del incisivo central inferior, excepto que es un poco más amplia en proporción al tamaño de la corona. El numero y ubicación de los conductillos es el mismo que el central. Igualmente utilizando pins de tamaño pequeño.

CANINO INFERIOR.

Este diente tiene volumen considerable de dentina, lo que permite la colocación de un numero adecuado de pins de 3 mm. de

longitud, se puede utilizar un máximo de cinco a seis pins, lo cual depende de la dirección de los conductillos y cantidad de dentina. Esta dentina se encuentra en una cantidad menor en mesial que en distal, teniendo de 2 a 3 mm. de espesor.

PRIMER PREMOLAR INFERIOR.

Los puntos de entrada se localizan en los cuatro ángulos mesiovestibular, mesiolingual, distovestibular, distolingual, paredes mesial y distal, a una profundidad de 3 mm. con un número de pins de dos a cuatro. Evitar la porción central de las paredes vestibular y lingual debido a la forma ovalada de los cuernos pulpaes y cámara pulpar.

SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR.

Se recomienda los cuatro ángulos diedros; mesiovestibular, mesiolingual, distolingual, distovestibular a una profundidad de 3 mm. en un número de 2 a 4. En las paredes mesial y distal se localizan de 2.3 a 2.6 mm. de dentina.

PRIMER MOLAR INFERIOR.

Se dispone para la colocación de pins los cuatro ángulos diedros; mesiovestibular, distovestibular, distolingual y mesiolingual, con una profundidad de 3 mm. y un número de 4 a 6.

El cuerno pulpar mesiovestibular es el mas grande de todos; los molares inferiores conservando su tamaño durante toda la vida.

Hay que evitar penetrar la furca.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR.

Para la ubicación de pins en el segundo molar inferior son iguales a las del primer molar inferior, a 3 mm. de profundidad en los ángulos diedros, en un numero de 4 a 6.

CAPITULO III.

ESTA TESIS NO DEBE
SER DE LA BIBLIOTECA

RESTAURACIONES DE AMALGAMA CON PINS.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

INDICACIONES.

Cuando la estructura dentaria remanente es insuficiente para proveer una retención adecuada por medio de ranura o zurcos.

En casos en los que el pronostico es dudoso es recomendable las restauraciones con pins como auxiliares de retención. Como en el caso de los diente afectados parodontalmente cuyo pronostico no puede ser determinado inmediatamente. Asi como los organos dentarios con problemas pulpares, sin un pronostico que sea favorable. Cuando la economía del paciente representa un factor principal es recomendable colocar pins con amalgama, como restauraciones opcionales.

CONTRAINDICACIONES.

No utilizar en dientes que sirvan como pilar para protesis fija o removible.

Cuando un diente esta severamente dañado, representando una menor resistencia y mayor probabilidad de fractura, ocasionada por las fuerzas de masticación, En estos casos es mas recomendable realizar una restauración vaciada.

Cuando la estetica sea un factor primordial.

VENTAJAS.

La preparación de los dientes es mas conservadora, el tejido gingival con frecuencia es mas sano en las restauraciones indirectas con margenes subgingivales.

Las restauraciones pueden ser elaboradas en una sola sesion, lo cual se reduce en menos tiempo que el empleado para una restauración vaciada

La amalgama es relativamente más economica, cuando se compara con el costo de restauraciones metálicas (metal precioso o porcelana) Por lo que el tratamiento de amalgama con pins puede ser la única alternativa frente a la extracción de un diente sumamente destruido.

La forma de retencion puede ser mejorada significativamente con el uso de uno o mas pins.

DESVENTAJAS.

Existe una disminucion de resistencia compresiva, tencional y transversal, en este tipo de restauraciones.

Puede llegar a perforarse la camara pulpar o hacia parodonto por su mala manipulacion. Puede presentarse alguna microfiltracion.

En ocasiones resulta dificil dar forma y contorno oclusal, por lo tanto es recomendable colocar una restauracion colada

CAPITULO IV.

PASOS PARA LA PREPARACION DE RESTAURACIONES.

ANESTESIA.

Es necesario utilizar anestesia para la colocación de pins en todos los casos, excepto en el caso de que se trate de un diente con tratamiento de conductos.

AISLAMIENTO.

El aislamiento absoluto permite mayor seguridad, comodidad, eficacia. Se elimina con éste la posibilidad de deglución accidental de cualquier cuerpo extraño, como un pins que se fracture durante su colocación.

PREPARACION DE LA CAVIDAD.

Se debe dar atención a dos areas definidas en la preparación de la cavidad. Se removera primero el area afectada que necesite los pins para establecer el estado en que se encuentra la dentina, se prepara la parte que corresponde a la unión entre el esmalte y dentina para colocar el pins.

Debemos recordar que es indispensable seguir la dirección de los prismas del esmalte durante el tallado.

PREPARACION DE LOS ORIFICIOS PARA LOS PINS.

Posteriormente eliminada la caries y despues de haber preparado la cavidad se procede a la elaboración de las perforaciones para los pins, cuya cantidad sera elegida segun las necesidades. El trépano escogido se coloca en el contra-ángulo y se lleva en la posición correcta para tallar el conductillo.

La rotación del trepano empezara antes de penetrar en la dentina, debera continuar hasta que éste salga por completo del conductillo. Una de las causas mas comunes por las que se fracturan los trepanos es el de detenerlos dentro del conductillo se le debe otorgar una presión constante y uniforme para que corte eficientemente.

Terminado el tallado de los conductillos se aplicará barniz de copal.

Todos los pins se deben colocar en el diente de una sola vez para determinar el grado de retención desarrollada y la necesidad de pins adicionales.

Para cementar se utiliza fosfato de zinc en una loseta fría la mezcla debe ser de consistencia cremosa brillante.

El cemento se puede colocar de dos formas que son; Mecanicamente o manual. Si es mecanicamente se coloca con el léntulo en la pieza de mano de baja velocidad, Si es manual con los dedos se coloca en el orificio.

COLOCACION DE LOS PINS.

La tecnica para la colocación de los pins, depende del tipo de este mismo a emplearse.

COLOCACION DE LA MATRIZ.

La colocación de la matriz, ya sea de cobre o usando un portamatriz de TOFLERMIRE, es importante para darle forma adecuada a la restauración de amalgama.

Es recomendable hacer dos muescas una por vestibular y otra por lingual o palatino, para seccionar la matriz y retirarla en dos partes, evitando la fractura de la amalgama durante el retiro de la matriz.

APLICACION DEL BARNIZ DE COPAL.

El aplicar el barniz de copal, tiene como objeto sellar los tubulos dentinarios que hayan quedado expuestos, para proteger el organo pulpar de la irritación provocada por agentes quimicos de los materiales de curación.

COLOCACION DE BASES.

El hidróxido de calcio es recomendable en las cavidades con gran profundidad, (previa colocación del barniz de copal).

El oxido de zinc y eugenol de fraguado rápido, como aislante termico y eléctrico, ademas de ser una base modificada, quelante, sedante y bactericida.

TRITURACION DE LA AMALGAMA.

Se hace mezclar la aleación con el mercurio de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

Una sobre trituración provoca contracción excesiva y la falta de trituración provoca una mayor expansión de la amalgama.

CONDENSACION DE LA AMALGAMA.

La condensación es un paso sumamente importante y ha de hacerse colocando pequeñas cavidades en el piso gingival alrededor del pins ejerciendo una fuerza de condensación lo mas alta posible para lograr compactar bien la amalgama en cada pins e ir disminuyendo la expansión y el escurrimiento, así como aumentar la resistencia.

Al termino de la condensación y despues de haber saturado la cavidad, debemos de retirar los excedentes con recortadores de amalgama.

TALLADO.

La anatomia correspondiente se da cuando la amalgama ha empezado a cristalizar, es recomendable usar el recortador HOLLEMBACK, empezando a marcar una linea en el centro de la superficie oclusal de donde se partira para modelar la cuspide.

BRUÑIDO.

Se puede lograr con bruñidor y pieza de mano de baja velocidad o bien con una torunda de algodon.

Despues de lo anterior se procede a retirar la matriz y el dique de hule y pedir al paciente que ocluya para verificar si existen puntos altos, en caso de que estos existan podemos utilizar el recortador o una piedra verde de baja velocidad si la amalgama ha cristalizado por completo.

PULIDO.

Durante este paso alisamos las cuspides y se realiza después de 24 a 48 hrs. de haber colocado la amalgama.

El uso de discos abrasivos, de puntas de hule y cepillos de disco, con una mezcla de amalgios y agua, permite que el pulido sea en la totalidad de la amalgama.

Nunca se debe pulir una amalgama sin contar con agua como medio de enfriamiento, para evitar un sobrecalentamiento de la amalgama y como consecuencia una irritación pulpar que puede llegar a ser muchas veces irreversible.

CONCLUSIONES.

Podemos citar que la reconstrucción con pins, es una alternativa mas, para restaurar un organo dentario con alto grado de destrucción coronaria, Asimismo se considerara como un tratamiento que ofrece buenas ventajas, como lo seria su rapida colocación, pues en una sola sesion se puede realizar el trabajo, se puede considerar como un trabajo de bajo costo para el paciente.

La colocación de los pins debe ser la adecuada, ayudandonos con las radiografias y tomando en cuenta las necesidades de retención y anatomia pulpar para lograr exito en la colocación de estos.

Entre los tres tipos de pins: Los autorroscentes son los que tienen mayor capacidad de anclaje. Le siguen los de fricción que son utilizados en dientes vitales, aprovechando la vitalidad que ofrece la dentina. Y los cementados que vamos a utilizar en dientes no vitales tratados endodóticamente.

Es necesario que al colocar cualquier tipo de pins sea introducido en los límites elásticos de la dentina.

La cantidad de pins sigue siendo controversial, ya que si su numero aumenta, la retención de la cavidad sera mayor, pero disminuira la resistencia del material de obturación.

BIBLIOGRAFIA.

OPERATORIA DENTAL ATLAS TECNICA Y CLINICA.

Barancos J. Edelber M. H: Macchi R. L.

Cap. XVI. Págs. 519-526. Edit. Panamericana.

Buenos Aires, Argentina 1991. Primera edición.

TRATADO DE OPERATORIA DENTAL.

Baum L: Phillips R. W. Lund M. R.

Cap. VII, XIII. Pags. 122-127-341-368. Edit. Interamericana.

México, D. F. 1984. Primera edición.

PINS EN ODONTOLOGIA RESTAURADORA.

Courtade G. L. Timmermans J. J.

Cap. I al V. Págs. 761-764. Edit. Mundi.

Buenos Aires, Argentina 1975. Primera edición.

ODONTOLOGIA OPERATORIA.

Gilmore H. W. Lund M. R.

Cap. V. X. Pags. 122-124-252-271. Edit. Interamericana.

México, D.F. 1976. Segunda edición.

ENDODONCIA I.

Pedro Ardines Limonchi.

Edit. Ciencia y Cultura de México. 1985.

ATLAS DE OPERATORIA DENTAL.

Howard W. W. Moller R. C.

Capitulo VI. Aqs. 178-184.

Copenhagen, Denmark 1988.

AMALGAMA RETENIDA CON PINS.

Mercado Tapia.

Pags. 1 - 40.

México, D. F. 1992.