

01424
2010M

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

E L A C C E S O

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N

LETICIA CAMARENA BRITO

J. BEATRIZ CHAVEZ GARDUNO

ANA MARIA PAREDES SANCHEZ

ASESORIA ACADEMICA: C.D. CARLOS TINAJERO MORALES

ASESORIA AUDIOVISUAL: C.D. REBECA CRUZGONZALES CARDENAS

MEXICO D.F.

NOV. 1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The signature appears to be 'Ana Maria Paredes Sanchez'. The stamp is partially obscured by the signature.



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Esta tesina se complementa con un video formato VHS filmado con una camara intraoral y extraoral de micro video marca Trojan, que se encuentra a disposicion en el departamento de audiovisual seccion de circuito -- cerrado de television de la FACULTAD DE ODONTOLOGIA - de la Universidad Nacional Autonoma de Mexico.

I N D I C E

INTRODUCCION

I Postulados para el acceso

II Apertura de acceso de cavidades endodonticas

- a) Dientes anteriores maxilares y mandibulares
- b) Central y lateral
- c) Canino
- d) Dientes posteriores maxilares y mandibulares
 - Primer premolar maxilar
- e) Segundo premolar maxilar, primero y segundo
 - Premolar mandibular
- f) Primer molar maxilar
- g) Segundo molar maxilar
- h) Primer y segundo molar mandibular

III Procedimiento para el acceso

- a) Pasos para la preparacion
- b) Instrumental de exploracion

IV Errores en la preparacion del acceso

- a) Preparacion insuficiente
- b) Preparacion excesiva
- c) Perforaciones
 - 1.- Supragingivales
 - 2.- Subgingivales
 - 3.- Ligamento y hueso

V Conclusiones

VI Bibliografia

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

El exito o el fracaso durante la terapia endodontica - depende por igual al conocimiento y habilidad del profesional. El tratamiento endodontico obtiene exito aparente en algunos casos a pesar de -y no necesariamente- por nuestros mejores esfuerzos. Esta afortunada circunstancia puede ser atribuida tambien a la capacidad de las defensas naturales del cuerpo para enfrentar las infecciones y promover la supervivencia. Despues de un tratamiento endodontico es muy importante -- realizar consultas de seguimiento asi como tomar radiografias que los indiquen la presencia o ausencia de manifestaciones patologicas como lesiones perezapicales, pues desgraciadamente, la ausencia del dolor no es un dato completamente confiable respecto de la buena salud o el exito en un -- tratamiento endodontico ya que es innumerable la cantidad de personas que viven hoy mismo con alguna enfermedad en su estado no doloroso.

Los procedimientos endodonticos se llevan a cabo en -- una area muy limitada y estrecha de modo que establecer un acceso directo y sin obstrucciones puede ser la diferencia entre el exito y el fracaso.

EL ACCESO. Es la eliminacion del techo de la camara pulpar, y tiene como objeto primordial la localizacion de los radicales, para que el instrumental se deslice con facilidad y sin forzarlo durante la preparacion de los mismos.

POSTULADOS PARA EL ACCESO

Son aquellas características previas que deberá reunir la corona antes de realizar la penetración a la cámara pulpar y son cinco:

- 1.- El diente deberá estar bajo anestesia perfectamente aislado por la técnica de dique de hule, para que de este modo obtengamos, primero, visibilidad clara de la zona por intervenir y segundo control de seguridad contra cualquier contaminante microorganismo de la cavidad oral.
- 2.- Eliminar todo tejido carioso. La limpieza total de la corona y no dejar el más mínimo remanente de dentina contaminado, pues seguirá destruyendo tejido sano hasta la pérdida total del diente. Por otro lado se corre el riesgo de contaminar la pulpa y por ende el tejido periapical durante la preparación de conductos.
- 3.- Eliminar todo esmalte sin adecuado soporte dentinario. Si dejamos paredes no resistentes al uso de la corona, se corre el riesgo de alguna fractura que podría cambiar el pronóstico del tratamiento y terminar en la extracción.
- 4.- Eliminar todo tejido ajeno a la corona. Esto es que en algunas cavidades ya ha penetrado el tejido gingival por hipertrofia de la misma. En estos casos la técnica de gingivoplastia será de gran utilidad y existe la oportunidad de realizar con la misma anestesia el acceso y la extirpación pulpar.
- 5.- Eliminar todo material ajeno a la corona. Con mayor frecuencia los encontramos con la necesidad de realizar --

tratamientos de conductos de dientes ya tratados en operatoria dental y protesis.

En los casos de amalgamas, incrustaciones metalicas y resinas, lo conveniente es eliminarlas completamente, - pues no se puede asegurar la limpieza absoluta de las caries sin la visualizacion directa de toda la cavidad.

Para actuar con eficiencia en una area tan limitada se requiere un conocimiento cabal de la anatomia y morfologia dentaria. La anatomia coronaria, indepenmdientemente del estado en el cual se encuentre, es la primera indicacion de la anatomia-presunta de los conductos y representa la primera clave para determinar la posicion de la raiz y la configuracion del sistema de conductos.

Es fundamental llevar a cabo una cuidadosa investigacion del surco gingival, de los surcos coronarios, restauraciones, angulaciones dentarias, posicion de las cuspides, la oclusion y los contactos antes de comenzar la preparacion del acceso.

Algunos clinicos postulan la preparacion de la cavidad de acceso antes de la colocacion del dique de goma con el fin de evitar la desorientacion visual. Tambien se revelan situaciones verdaderamente dificiles que deben enfrentar al clinico para familiarizarse tanto con la anatomia normal como con las desviaciones de lo normal.

La radiografia es un auxiliar indispensable para el diagnostico y revelara lo siguiente:

**NO
EXISTE
PAGINA**

- 1.- Extension de los cuernos pulpaes.
- 2.- Anchura mesiodistal.
- 3.- Curva apicodistal.
- 4.- Inclination del diente.
- 5.- Numero de raices.
- 6.- Curvatura de diferentes raices de un mismo diente.

Estos factores observados en la radiografia deben recoru
darse antes de comenzar la preparacion.

APERTURAS DE ACCESO DE CAVIDADES ENDODONTICAS

DIENTES ANTERIORES MAXILARES Y MANDIBULARES.

El acceso siempre se hace a traves de la superficie --
lingual de todos los dientes anteriores.

-Dividimos la corona del diente en tercios:

inicial, medio y cervical.

-La penetracion inicial se empieza por el centro del tercio
medio de la corona buscando la camara pulpar.

-Un error comun es comenzar la cavidad en sentido muy gingival

CENTRAL Y LATERAL

Es necesario una preparacion coronaria amplia, trian-
gular con base hacia incisal y con forma de embudo eliminando
el hombro lingual para desbridar la camara pulpar de to-
dos los residuos pulpares y tener un camino lo mas recto po-
sible a el foramen apical.

CANINO.

Es necesario una preparacion coronaria extensa, ovoide
y con forma de envudo y con forma de embudo para debridar -
correctamente la camara de todos los residuos pulpares.

DIENTES POSTERIORES MAXILARES Y MANDIBULARES

PRIMER PREMOLAR MAXILAR

La preparacion ovoidal de la corona debe ser tan amplia
en direccion vestibulolingual como la camara pulpar.

Sin embargo la forma de diseño de la cavidad deberá ser lo suficientemente grande para proporcionar espacio tanto para poder instrumentar sin obstrucciones tanto para poder obtener con la cantidad de puntas de gutapercha que sea necesaria. Las paredes vestibular y lingual deberán fluir sin interrupción hacia los orificios.

SEGUNDO PREMOLAR MAXILAR, PRIMERO Y SEGUNDO PREMOLAR MANDIBULAR

La preparación ovoide permite el descubrimiento de la cavidad entera de la pulpa, y se desvanece hasta la porción media del conducto.

PRIMER MOLAR MAXILAR

La forma de diseño triangular, con la base hacia vestibular y el vértice hacia lingual, refleja la anatomía de la cámara pulpar con un orificio en cada ángulo del triángulo. Tanto la pared vestibular como la lingual se inclinan hacia vestibular.

Las paredes mesial y distal hacen un embudo leve hacia afuera. La cavidad se encuentra hacia la mitad mesial del diente.

SEGUNDO MOLAR MAXILAR

La forma de diseño triangular es "aplanada", ya que refleja la anatomía interna de la cámara. Toda la preparación se inclina pronunciadamente a vestibular y es lo suficientemente grande para permitir la colocación y manipulación de instrumentos.

PRIMERO Y SEGUNDO MOLAR MANDIBULAR

La forma de diseno "romboidal" refleja la anatomia de la camara pulpar. Tanto la pared mesial como la distal se inclinan en sentido mesial.

La cavidad se encuentra principalmente dentro de la mitad mesial del diente, aunque es lo suficientemente grande para permitir la colocacion de instrumentos.

La exploracion debera terminar si puede encontrarse un cuarto conducto en la raiz distal. En este caso un orificio se encontrara en cada angulo del rombo.

En los textos de endodoncia generalmente han mostrado una tendencia a discutir la preparacion de cavidades de acceso en dientes con coronas anatomicas ideales y conductos-radiculares ideales.

Existen factores que modifican la preparacion de cavidades de acceso como son las siguientes:

1.- Anatomia no ideal. No se debe generalizar cuando se habla de anatomia, despues de revisar el reporte de pin-da y col, en 1972 en el que se ponen de manifiesto la gran diversidad de presentaciones de la anatomia de la cavidad pulpar.

- a) Canino inferior con dos raices.
- b) Fusion.
- c) Concrecencia.
- d) Supernumerario unido a raiz.
- e) Dens in diente.

2.- Obliteracion.

En apariencia clinica y radiografica la camara y conduc

tos, la pulpa produce mayor cantidad de dentina en los-- lugares de la superficie de la camara o conductos mas -- cercanos al lugar donde se ha recibido algun estimulo, - comportandose como el moldeador de su propio alojamiento Cada vez que nos referimos a la dentina producida por algun irritante de cualquier tipo, se le llamara dentina - de irritacion y se encuentra en cuatro tipos:

a) El irriante de tipo biologico. Que con mas frecuencia produce la creacion y formacion de dentina de irritacion es la caries.

b) Fisicas. Se puede mencionar inicialmente los traumatismos, trabajos odontologicos conocidos como preparacion - de cavidades y munones para coronos protesicas.

c) Quimicas. En bases, forros cavitarios, protectores pulpare, resinas compuestas, barnices, etc. con mayor o menor agresividad, todos y cada uno de ellos, provocan respuesta de irritacion en la pulpa.

c) Genetica. Como taurodontismo, o por via sistematica,- de puentes calcicos en una hipercalcemia de origen yatronico, por la ingestion desmedida de vitamina D durante la formacion radicular. Otra forma de cambio topografico podra ser la resorcion interna; resorcion dentinaria, resorcion externa; resorcion cemento dentinaria.

3.- Calcificaciones.

La calcificacion de tejido pulpar generalmente se ha considerado como una condicion patologica de muy frecuente- aparicion. En la pulpa cameral las calcificaciones usual mente toman la forma de piedras discretamente redondeadas

llamadas nodulos, y en la pulpa radicular las calcificaciones tienden a ser difusas y alargadas, y se encuentran de la siguiente manera:

- a) Nodulo pulpar
- b) Nodulo pulpar adherido
- c) Nodulos dispersos
- d) Agujas calcicas.

4.- Cambios por la edad pulpar.

El acceso endodontico es determinado por el tamaño de la cámara pulpar.

En el paciente joven estas preparaciones deberan ser mas extensas que en el paciente de mayor edad en la que la pulpa presenta reseccion.

PROCEDIMIENTO PARA EL ACCESO

PASOS DE PREPARACION

Ya cumplidos los postulados utilizando alta velocidad - se iniciara la apertura de el techo de la camara pulpar, especialmente los pasos de preparacion son dos a saber:

- 1.- Exploracion del techo de la camara pulpar
- 2.- Fresado

No pretendemos forzar a un diseno de cavidad todos los accesos realizados, deberan cenirse estrictamente al acceso anatomico que le proporcione cada diente en particular.

Para el estudio ordenado del acceso es conveniente que la penetracion inicial al techo de la camara pulpar, se lleve a cabo en el lugar anatomico mas adecuado por su cercania a la cara aclusal en dientes posteriores y lingual en dientes anteriores.

Un concepto erroneo que Endodoncia ha acarreado a lo largo del tiempo, es el hecho de presumir de acuerdo a este reotipos, el diseno de la cavidad para remover un techo de camara pulpar que no es visible directa o indirectamente. La unica forma de observar, de conocer y describir el techo es estar en una posicion que nos permita la visualizacion completa de el, y ese lugar es el piso.

ERRORES COMUNES DURANTE EL ACCESO

La no expolaracion con el material adecuado y el apoyo a estereotipos de cavidad, pueden conducir a los tres errores mas comunes durante el acceso que son:

- a) Preparacion insuficiente
- b) Preparacion excesiva
- c) Perforaciones: -supragingivales
-subgingivales
-ligamento y hueso

MATERIAL O INSTRUMENTAL DE EXPLORACION

Los exploradores del techo de camara pulpar son dos:

- 1.- PCE 1
- 2.- PCE 2

El explorador PCE 1 esta disenado para detectar las zonas mesiales y distales del techo de molares y el techo de dientes anteriores.

El explorador PCE 2 esta disenado para detectar las zonas bucales y linguales de los dientes premolares y molares, aunque algunos cirujanos dentistas prefieren tambien utilizarlos para dientes anteriores.

El principio funcional de los exploradores queda resumido en su punta de trabajo que consta de cuatro areas:

- Area de contacto especifica para chocar con el borde del techo de la camara pulpar.
- Area de contacto especifica para detectar con movimientos-

interoexternos el techo de la camara pulpar.

- Area o punta especifica para chocar con la pared de la camara pulpar.
- Area de contacto especifica para apoyo y ubicacion del piso de la camara pulpar.

ERRORES EN LA PREPARACION DEL ACCESO

INSUFICIENTE

PREPARACION

EXCESIVA

PREPARACION INSUFICIENTE

La preparacion insuficiente implica un tratamiento complicado ya que van a existir tejidos como el techo de la cavidad, en el que se van a retener tejidos pulpar y los cuernos pulpares dichos tejidos se van a necrosar resultando un foco de contaminacion para el o los conductos, y la pigmentacion para la dentina coronaria (alocromia) lo que implicaria la realizacion de un tratamiento de blanqueamiento (nostrocomia).

En la localizacion de conductos con accesos estrechos hay -- problemas para localizarlos y si se logra, se corre el riesgo de que se fracturen las limas dentro de los conductos por las palancas ejercidas en camara pulpar sobre el instrumento y su forzamiento. Lo mismo pasa cuando se inicia el acceso -- por vestibular o proximal porque se pierde el control sobre los instrumentos por lo que el acceso siempre debe ser por -- oclusal en posteriores y en lingual para interiores.

Tambien en la preparacion insuficiente se produce la reten--

cion de materiales de curacion provicional como son los cementsos y appositos.

Reflexionando todas las complicaciones que nos causa el realizar accesos estrechos o incompletos. No hay que desgastar menos de lo que sea necesario.

PREPARACION DE ACCESO EXCESIVA

Las preparaciones excesivas e innecesarias al realizar el acceso dan menos complicaciones que las preparaciones insuficientes, pero pueden debilitar a la corona clinica resultando paredes debiles y en consecuencia fracturas que pueden ser leves en el caso de paredes coronarias o bien severas aquellas que involucren partes radiculares y hacen necesario realizar complejos procedimientos de protesis fija. Tambien las fracturas pueden suceder durante el aislamiento, o durante la alimentacion del paciente por la fuerza aclusal.

Las radiografias preoperatorias deben observarse cuidadosamente para determinar si hay alguna situacion que haga sospechar que los conductos pueden ser dificiles de localizar. Si asi fuese la preparacion del acceso debe agrandarse o modificarse para minimizar las posibilidades de perforacion, es decir debe aumentarse el acceso visual y el instrumental.

Algunas situaciones que requieren una mayor cavidad de acceso son: Camara pulpar obliterada por dentina de irritacion,-

la presencia de una corona completa, un diente muy inclinado en su eje mayor y la sospecha de la existencia de raices o conductos adicionales, por lo que se le tendra que hacer acceso "forma de conveniencia".

P E R F O R A C I O N E S

Las perforaciones suelen presentarse cuando el dentista esta desorientado con respecto a la direccion de la fresa y su relacion con la anatomia de la camara pulpar o de la raiz, al momento de hacer el acceso y pretender localizar los conductos rediculares.

Al parecer las perforaciones ocurren con mayor frecuencia durante situaciones de gran tension en las que no es dificil el caso, sino que ademas el clinico se encuentra atrasado en su programa del dia. Esto pone el escenario para que ocurra la perforacion y propicia un mayor porcentaje de accidentes por procedimiento.

El uso desmedido de instrumentos endodonticos o taladros que perforan la pared del conducto o que desgasten excesivamente la delgada pared de la curva interna de la estructura radicular, es causa habitual de perforaciones.

La falta total de estandarizacion de los instrumentos endodonticos, el aumento repentino en las dimensiones de un ins

trumento al otro suele provocar su atrapamiento dentro del -
conducto. Esto aunado a la falta de experiencia en el sensa-
cion tactil y la manipulacion del instrumento trabado, puede
conducir a perforacion o fractura.

Las areas que tienen alto potencial de sufrir perforaciones-
son el piso de la furcacion en molares y premolares, las rai-
ces estrechas en sentido mesiodistal, y los conductos curvos
y anchos en sentido vestibulolingual.

Las perforaciones son previsibles si se actua con paciencia-
y cautela amen del analisis anatomico y radiografico del ---
diente por tratar. Para su conocimiento y tratamiento las --
perforaciones las dividiremos en:

- a) Supragingivales
- b) Subgingivales
- c) Ligamento y hueso

Estas ultimas segun el lugar anatomico que les corresponda -
pueden ser: bucal, lingual, mesial o distal, y tambien estan
incluidas en este grupo las de piso de camara en dientes --
multiradiculares y las apicales en general.

PERFORACIONES SUPRAGINGIVALES

Generalmente estas perforaciones igual que las ya mencionadas
suceden por no tener en cuenta la angulacion del eje longitu-
dinal del diente al momento de realizar un acceso por lo que

se dirige equivocadamente la fresa (redonda de tallo largo) - en el supuesto eje longitudinal de la raíz. Para evitar esto se debe analizar correctamente la radiografía del diente a - tratar para así observar la dirección de dicho eje longitudinal.

.

Las perforaciones supragingivales tal vez sean las de tratamiento más sencillo pues no involucran tejidos adyacentes. Pueden ser tratadas provisionalmente con algún cemento tipo-fosfato de zinc u otro similar, o definitivamente con resina compuesta o amalgama de plata.

PERFORACIONES SUBGINGIVALES

Las perforaciones subgingivales aunque no lesionan ligamento y hueso nos pueden provocar molestias o incomodidad durante - pues es difícil tratar adecuadamente ese diente debido a la - entra constante de saliva que se aloja en el surco gingival - aparte de la sangre proveniente del tejido gingival. Se debe tratar de detener la hemorragia, primero con hilo retractor - y mantener seco el surco unos momentos y podemos continuar - con el tratamiento endodóntico. El principal problema en la - perforación subgingival es el obturar ya que están en la pro - ximidad del surco gingival y la mayoría de estas áreas se in - fectan e inflaman, por lo que se recomienda un material de - reparación con bajo potencial inflamatorio moderado y por el interior del diente puede ser cements como el de carboxila -

to o fosfato de zinc. En estas perforaciones cercanas a la corona la estetica es un problema cuando se usa amalgama ya que esta se ve a traves de la mucosa delgada y puede causar un tatauaje por lo que se debe elegir una buena restauracion como es la resina compuesta.

Grossman recomienda: "el mejor tratamiento para las perforaciones es su prevencion sin embargo cuando suceden, deberan ser atendidas de inmediato".

PERFORACION A LIGAMENTO Y HUESO

Las perforaciones al ligamento periodontal y hueso sin lugar a duda las que con mayor frecuencia complican y modifican el pronostico de los tratamientos, pues la respuesta inflamatoria al traumatismo propinado a esos tejidos puede desencadenar en la proliferacion del tejido de granulacion.

Entre mas pronto se cubra la perforacion menor posibilidad habra de kcontaminacion e inflamacion.

Los tratamientos para estos casos son los siguientes:

- 1.- Se debera sellar con amalgama libre de zinc el orificio de la perforacion.
- 2.- Si la perforacion enfurca es de gran tamano o esta en un lugar inaccesible, incluso quirurgicamente una hemiseccion cuando este indicado salvara el caso.

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

El objetivo del presente trabajo es brindar a la profesion odontologica, en especial a aquel interesado en la rama de la endodoncia, un conocimiento practico no solo para prevenir o solucionar aquellos errores o accidentes relacionados con estadisciplina y que muchas veces son debidas a deficiencias tecnicas o ignorancia de conocimientos del clinico.

En un tratamiento endodontico el acceso es la base principal para el exito del tratamiento de conductos. El nos encaminara para obtener una buena instrumentacion y llegar al objetivo primordila que es la obturacion (sellado del foramen apical).

De humanos es errar, si fortuitamente llegasemos a sufrir un accidente durante nuestros procedimientos endodonticos, nuestra primera reaccion debera ser hablar sinceramente con el paciente diciendole la verdad y mas que nada tratar de solucionar ese problema lo mas pronto posible.

Por etica profesional uno debe ser responsable de sus actos asi como responsabilizarse del ser humano que esta en nuestras manos el cual confia en nosotros y no debemos de fraudarlo, para obtener una buena carta de recomendacion por medio de nuestro trabajo realizado.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

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

Pedro Ardines Limonchi; ENDODONCIA I, EL ACCESO.
Editorial Odontolibros; 1985.

J. INGLE; ENDODONCIA.
3a ediccion, 1988.
Editorial Interamerica.

Cohen; ENDODONCIA; LOS CAMINOS DE LA PULPA;
4a ediccion, 1990.
Editorial Panamericana.

J.J Messing; COLORS ATALS OF ENDODONTICS;
The C.V Mosby Company 1988..