

354
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**RESTAURACION DE PERFORACIONES
IATROGENICAS EN EL TRATAMIENTO
ENDODONTICO**



T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

ELVIA ELSA TREJO JUAREZ



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

México, D. F.

1990



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

INTRODUCCION

CAPITULO 1. DEFINICION DE PERFORACION

CAPITULO 2. CLASIFICACION DE LAS PERFORACIONES Y SU TRATAMIENTO.

CAPITULO 3. EVALUACION DE PERFORACIONES RADIOLARES IATROGENICAS

RESTAURADAS CON AMALOMA Y QUATAPERCHA.

RESUMEN

CONCLUSION

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Siendo la endodancia el último recurso para sentener un diente en la cavidad oral es necesario del cirujano dentista hacer con prudencia y cuidado los procedimientos endodónticos, no obstante surgen istrogenias y complicaciones que pueden influir en el pronostico y acrecenta la probabilidad de fracaso. Uno de estos accidentes suelen ser las perforaciones. En esta pequeña investigación se propone la alga y guatapercha para su restauración, y se realiza una evaluación de cual de estos materiales es más eficaz.

CAPITULO I.

DEFINICION DE PERFORACION.

PERFORACION

Debemos ver todos los pasos que vamos haciendo poco a poco para un tratamiento endodántico, desde lo que es el acceso hasta la obturación de los conductos, debe de hacerse con prudencia y con mucho cuidado.

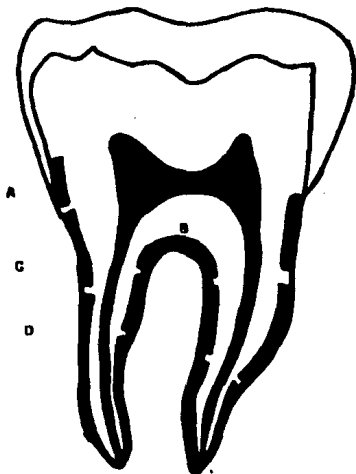
Generalmente la perforación cerca del ápice se lleva particularmente una instrumentación imposible y la obturación del conducto verdadero.

Si se origina una lesión periodontal lo primero que hay que hacer es lograr la reparación que más adelante se hablara.

Se dice que la perforación es una comunicación artificial de la cámara pulpar y de los conductos radiculares, con el periodonto.

CAPITULO 2.

CLASIFICACION DE LAS PERFORACIONES Y SU TRATAMIENTO.



**Clasificación de las perforaciones
según Stromberg.**

- A) En la porción coronaria, bajo nivel marginal óseo.**
- B) En la fuerza radicular.**
- C) En el tercio medio de la raíz.**
- D) En el tercio apical de la raíz.**

CLASIFICACION DE LAS PERFORACIONES Y SU TRATAMIENTO.

Las perforaciones se clasifican de la siguiente manera:

I/. CORONALES

II. GENERALES:

a) Perforaciones del piso de la pulpa.

III. RADICULARES:

a) Perforaciones del tercio cervical a nivel marginal óseo.

b) Perforaciones de la furca radicular.

c) Perforación del tercio medio.

d) Perforación del tercio apical.

Veremos que las perforaciones del tipo Coronales.- Ven a ocurrir debido a la falta de precaución al realizar el acceso a la cámara pulper y a una mala dirección de la fresa que estamos utilizando para hacer el acceso. En el caso de ésta perforación hay que tener cuidado al apoyar la fresa para que no ocurra este accidente.

Generales.- En este caso es cuando hay una perforación del piso pulper, éstas se producen generalmente al tratar de localizar los conductos con fresas en cámaras muy estrechas o calafiteadas.

También suele suceder en casos en que la corona clínica está muy destruida por caries y la cámara pulper está abierta y está ha sido invadida por caries.

Cuando hacemos la remoción de la dentina reblandecida que se encuentre dentro del diente hacemos una perforación a nivel de piso de la cámara pulper y se establece una comunicación con el tejido conectivo interdicular.

Radicales.- En las perforaciones radicales es el caso de:

a) Perforaciones del tercio cervical a nivel marginal óseo, éstas se presentan durante la remoción del techo pulper y al tratar de localizar los conductos con fresas y en el caso de cámaras pulpares muy estrechas.

Cuando utilizamos fresas se corre el riesgo de llegar al parieto por debajo del borde de la encía. También al no conocer la anatomía pulper nos lleva a este tipo de accidentes. Un ejemplo en el cual suele presentarse en

presulares superiores cuando la cámara pulper se encuentra localizada esencialmente y en donde la perforación se produce distalmente y en el caso - de los presulares inferiores donde sabemos que la corone está inclinada - hacia lingual, lo que favorece la desviación de la fresa, va hacer la cámara vestibular.

b) Cuando se perfure la furcación radicular se van a presentar generalmente en casos donde la cámara pulper muy estrecha en los cuales al techo pulper del piso se fresa al mismo tiempo siguiendo la furca.

c) En las perforaciones del tercio medio esto se da cuando en conductos - curvos no doblamos el instrumento y ocurre la perforación.

d) Perforaciones del tercio apical por los mismos razones anteriores o por el uso de instrumentos demasiado gruesos, también ocurre cuando se giran - los instrumentos que se doblaron previamente.

CAUSAS.

- 1.- Como consecuencia del uso del instrumental inadecuado.
- 2.- Por falsos maniobras operatorias.
- 3.- Por caries.
- 4.- Anomalías anatómicas.
- 5.- A consecuencia de las clasificaciones.

Las perforaciones de los instrumentos endodónticos son producidas al rotarlos con fuerza durante el intento de el acceso. También el ensanchamiento excesivo cuyo diámetro pase al apice, también las perforaciones con las fresas pueden producirse cuando colocamos un Pin dentro de la zona.

SINTOMAS.

Los síntomas que se van a presentar son una hemorragia abundante que parte del lugar de perforación.

El paciente nos va a referir que el instrumento toca encía y un dolor muy fuerte en el peridónto si no está anestesiado, hay que tomar de inmediato - una radiografía para ver si no hubo perforación.

Las consecuencias que va haber posteriormente a la perforación es cambios inflamatorios y trastornos periodontales. Cuando existan éstos trastornos puede extenderse el surco gingival en caso de que la perforación fue en el tercio medio o apical del conducto y los cambios inflamatorios - pueden aliviarse si son tratados antes de que éste trastorno se extienda al surco gingival.

P R O N O S T I C C .

El pronóstico que existe en un diente con una perforación depende de la localización de ésta, del tiempo que permaneció abierta. Veremos que con todo el tiempo que la perforación estuvo abierta a la contaminación hay que tener en cuenta el grado de la inflamación.

Cuando las perforaciones se han hecho a nivel del tercio cervical del conducto y en el piso de la cámara pulpar deben de ser selladas inmediatamente.

En el caso de que la perforación que está en tercio apical no será necesario sellarlo inmediatamente.

El sellado de la perforación es esencial para un buen pronóstico que sea - favorable para el diente, cuando una perforación se ha hecho antigua y ha - provocado reabsorción ósea y del cemento radicular, el pronóstico es desfavorable, en este caso el éxito sólo podrá lograrse cuando se consiga eliminar quirúrgicamente el tejido infectado y se obture la perforación por vía externa con amalgam.

T R A T A M I E N T O .

Cuando la perforación es oclusal consistirá en aplicar una torunda húmeda en solución el silésico de adrenalina en ácido tricloroacético o en su peróxido detenida la hemorragia se obturará la perforación con amalgam de plata y se continuará después el tratamiento normal.

Cuando las perforaciones sean hechas sobre piso pulpar son realizando una - cavidad retentiva en el sitio de la perforación, los conductos se protegen con instrumentos o con las puntas de gutapercha.

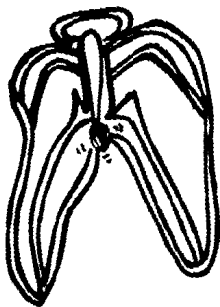
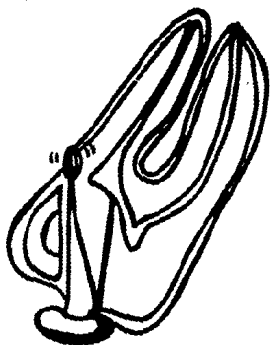
Otro tratamiento de las perforaciones en suelo pulpar es colocando una hoja

de indio sobre la perforación, pero que sirve de estríng y sobre ella con un engrase - analgésico de plata,

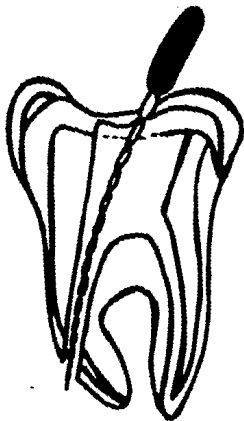
Cuando las perforaciones se han hecho en lo que corresponde al tercio apical son tratadas con trescientos quirúrgico es éste caso en el ápice llamado ectectomía y condensación.

La condensación es cervical con gutapercha caliente o cloropercha. En el caso de que la perforación se haya hecho lateralmente el conducto se obturará con gutapercha condensada a presión lateral.

Cuando encontramos las perforaciones en las superficies vestibulares de un diente son reparadas mediante el acceso quirúrgico. Este se realiza haciendo el colgajo, posteriormente osteotomía y se hace una reparación de cavidad dando retención con una fresa de cono invertido y se obtura posteriormente con amalgam.



PENETRACION AL ACCESO.



• PERFORACION AL TRABAJO ENDODONTICO. •

MEDIDAS PARA EVITAR LAS PERFORACIONES:

Una de las medidas que se debe de tomar es una serie de radiografías - en caso en los cuales los dientes con sus conductos radiculares se encuentren estrechos o pequeños, de ésta forma la radiografía ayuda mucho para observar el canal radicular y así el odontólogo podrá chequear la dirección que debe tener la fresa.

Además del estudio metódico y minucioso de la radiografía preoperatoria prevendrá de los accidentes que se pueden presentar en el momento de la intervención, en conclusión son:

- Tener el conocimiento total de la anatomía pulpar del diente.
- Realizar un correcto acceso a la cámara pulpar.
- Conocer el número de cada lima para no provocar escalones.
- Tener el mayor cuidado al instrumentar con limas de más de 25 ya que éstas pueden provocar escalones.
- No usar instrumentos rotatorios si no en casos indicados y conductos anchos.

CAPITULO 3.

**EVALUACION DE PERFORACIONES -
RADICULARES IATROGENICAS -
RESTAURADAS CON AMALGAMA Y GU-
TAPERCHA.**

EVALUACION DE PERFORACIONES RADICULARES IATROGENICAS, RESTAURADAS CON AMALGAMA Y GUTAPERCHA.

Cincuenta y siete casos endodónticos indicados en perforaciones iatrogénicas fueron obtenidos de una clínica estudiantil de la University of Oklahoma College of Dentistry. Las perforaciones han sido restauradas con amalgama colocada internamente (24) o con gutapercha (33). Cinco de los casos que se determinaron como defectuosos en la evaluación, fueron subsiguientemente tratados quirúrgicamente, revisados en períodos de silencio de tres meses a seis años. Las restauraciones con gutapercha tuvieron un 57.6% de fracasos y el 73% de todos los fracasos, mientras que las restauradas con amalgama tuvieron un 26%. El 70% de todos los fracasos involucraban material extruido, y el 83% de estas fueron restauradas con gutapercha.

Se suscitaron exesos en número de fracasos con ambos materiales, aún cuando las restauraciones fueron retrasadas hasta 60 días. Se encontró que la amalgama es superior a la gutapercha cuando estas fueron usadas para este estudio. Las restauraciones que implicaron gutapercha obtuvieron más defectos. El índice de perforaciones restauradas no estuvieron adversamente afectadas por el retraso del tratamiento ($p < 0.05$). De los cinco fallidos casos que fueron tratados quirúrgicamente, todos demostraron evidencia de ir sanando durante las evaluaciones subsiguientes.

Las perforaciones radiculares poseen uno de los retos más problemáticos encontrados en la terapia endodóntica hoy en día. Excepto por aquellas que son causadas por caries o resorción, las perforaciones son usualmente el resultado de accidentes en el tratamiento. Una perforación iatrogénica, seriamente compromete el pronóstico del diente involucrado, y requiere especial atención en el diagnóstico y tratamiento. La probabilidad de este infortunio ha sido incrementado grandemente en años recientes, por lo que los beneficios del tratamiento endodóntico ha llegado a ser ampliamente reconocido. Muchos dentistas con diversos grados de especialidades y habilidades están realizando tratamientos endodónticos. De hecho, la segunda razón más común de fracasos asociados con tratamientos endodónticos son reportados por estar perforados. (1)

En cuanto a este artículo, no comprende revisiones de literatura que marquen el modo de actuar con raíces perforadas, ni indique el número adecuado de estudios clínicos, o pronósticos métodos de restauración para estos casos. Sin embargo, el propósito de este artículo es administrar una revisión de la literatura la cual se dirige al manejo de las perforaciones y presentar los avances de un estudio clínico usando intervasamente amalgama o gutapercha para restaurar las perforaciones iatrogénicas.

LITERATURA REVISADA .

En 1893, Seale and Colver (2) describieron las causas de perforaciones radiculares relacionadas con restauraciones y procedimientos endodónticos. Entre este infartados y abuso de burs e instrumentos usados para remover al pequeño pulper de canales radiculares infectados. Later, Pease (3) describieron situaciones similares y propusieron que estos defectos fueran corregidos.

Los estudios histológicos más recientes (4-7) de raíces perforadas fueron realizados en Alemania. En esos estudios, la inflamación y pedecisientos del tejido de periodontal, fueron descritos por ocurrir cerca de las iatrogenias. Lantz y Ferguson (8-10) examinaron los efectos de perforaciones radiculares en el periodonto y los subsiguientes procedimientos restaurativos en perros, usando varios estados de evaluación histológica y radiográficas. Estos investigadores restauraron experimentalmente perforaciones producidas con cloropercha, amalgama o cemento de fosfato de zinc. Ellos reportaron que las restauraciones con cloropercha resultaron con menos inflamación que el cemento de fosfato de zinc o amalgama. Las perforaciones controladas fueron dejadas sin sellar, y estas se encontraron con una respuesta inofensiva favorable.

Bhasker y Reppoport (11) confirmaron que las perforaciones selladas resultaron con menos inflamación que las no selladas, aun cuando estas no fueron inmediatamente selladas.

Seltzer et al. (12) estudio las perforaciones radiculares en monorhesus y concluyó que las restauraciones dependían de la localización de las perforaciones, -

así como también del tiempo transcurrido antes del sellado. Sinai (13) encontró que la sellabilidad y accesibilidad del canal principal son factores adicionales los cuales afectan al resultado de la perforación restaurada.

Entre 1959 y 1961, un gran número de investigaciones fueron tratadas con factores eficientes del pronóstico de perforaciones y varios métodos de restauración (14-32). Claro número de casos clínicos (24-25) y tesis maestras (36) - evalúan el poco plazo de pronóstico relativo al tamaño y localización, la influencia del tiempo transcurrido y al método de restauración.

Pocos reportes han sido publicados a la fecha, la que cubren un largo plazo seguido a las restauraciones sobre un número estimado de pacientes. Michalis (37) reportó la clasificación y tratamiento de perforaciones radiculares basadas en el resultado de 29 casos clínicos que habían sido restaurados con pasta de cemento de zinc eugenol o amalgamo. Los dientes no fueron diferenciados por el material restaurador, ni fueron una tasa significativa de éxito.

Veinticuatro casos de perforación que habían sido restaurados con gutapercha y resina clorofórmica fueron estudiados por Stronberg et al (38) por un período de 1 a 8 años. Los investigadores determinaron que 18 de los casos pudieron ser consolidados con éxito. Concluyeron que las perforaciones en furca o tercio cervical - de las raíces fueron las áreas restauradas.

Harris (39) evaluó 154 perforaciones radiculares que fueron restauradas con Cavit (Premier Dental Products Co., Philadelphia, PA) con un intervalo de 6 meses a 10 años. Aquellos casos que tuvieron afecciones paradontales cerca de las restauraciones fueron tratados con curetaje quirúrgico. Un 69.3% fue reportado en este estudio y se concluyó que el Cavit era un material adecuado a usar en las restauraciones perforadas. Restauraciones inmediatas no fueron diferenciadas de las restauraciones retrazadas en este estudio y el porcentaje de casos que requerían cirugía no fueron reportados.

Joe et al. (40) como también Lantz y Pearson (6-10) encontraron que las perforaciones laterales restauradas con Cavit resultaron con defectos paradontales cerca de los sitios de la perforación. Estos estudios concluyeron que el cavit -

pose un "benigno a moderado potencial inflamatorio", y resultó una encapsulación fibrosa como tipo de restauración.

Las perforaciones en furca fueron experimentalmente creadas en perros y fueron restauradas con Hidróxido de calcio, amalgama o Cevit por ELDeeb et al. (41). Los tejidos adyacentes a los sitios de la perforación fueron subsecuentemente clínicamente estudiados radiográficamente e histológicamente. Estas perforaciones de furca se encontraron con un pronóstico pobre. Se encontró que la amalgama era el material más indicado de los tres que fueron evaluados. Recientemente, Hissel et al. (42) encontró que las perforaciones restauradas en el piso de la cámara pulpar en dientes de perros con hidróxido de calcio, causó más destrucción en tejidos que al que hiciera el fosfón o el fosfato tricalcico.

Desde las llegadas de las técnicas de preparación de los ojales se usó el ensanchamiento, el riesgo relativo de perforación ha incrementado. Esto a sido dirigido por Kessler et al. quien propuso la anticurvatura de la instrumentación a ser no como la técnica que menos provocaba el resultado de perforación radicular.

Esta investigación fue conducida a dar una evaluación clínica y radiográfica de dientes con perforación intrapulpales que habían sido internamente restauradas con amalgama o gutapercha. Factores tales como la demora en el tiempo antes de ser restauradas, material seleccionado para restauración, y extrusión de estos materiales entre tejidos de soporte serán considerados en un intento a determinar que efectos pueden ellos tener sobre el grado de salud observado con cada diente.

MATERIALES Y METODOS

Expedientes y radiografías de 57 dientes molares involucrados en perforaciones radiculares mecánicas fueron obtenidas de estudiantes pasantes de la clínica de la University of Oklahoma College of Dentistry. Estos fueron restaurados con amalgama o gutapercha. Los casos fueron estrictamente seleccionados sobre las bases de la documentación disponible. Ningún intento fué hecho para seleccionar los casos por su categoría anatómica o complejidad. Edad, raza, sexo y el estatus médico de los pacientes no fueron considerados. Los períodos tuvieron un alcance de 3 meses a 5 años.

Los casos que fueron evaluados incluyeron 52 dientes con perforación en furca

en la mitad del tercio cervical de la raíz, 4 dientes con perforaciones en piso de ósmere, y el diente mandibular con una perforación en el tercio apical de la raíz mesial.

Las restauraciones fueron colocadas bajo la supervisión de miembros facultados del departamento de endodoncia. La selección del material de restauración y el tiempo en que las restauraciones estuvieron completadas, fueron dejadas a la discreción de los miembros facultados quienes manejaron los casos. Las restauraciones que no fueron completadas al momento de la perforación se efectuaron con amalgamo. Todas las restauraciones fueron realizadas bajo condiciones "asépticas"

Los dientes restaurados con amalgamo tenían los canales obturados por una condensación vertical o gutapercha calentada y selladores de canales pulpares (Kerr Dental products, Romulus, MI) terminados de 2 a 3 mm. del sitio de la perforación apical. La amalgama (Dispersalloy Johnson & Johnson, E. Windsor, NY) fue dispuesta verticalmente condensada en el punto del orificio del canal involucrado. Una resina blanda de Duralon (Premier) fue colocada sobre la amalgama restauradora como un sellador secundario.

En dientes restaurados con gutapercha, los canales fueron completamente obturados incluyendo el sitio de la perforación, usando la misma técnica de condensación vertical. El duralon fue también colocado sobre estas restauraciones.

Todos los pacientes fueron revisados de 3 a 6 meses de intervalo para medio de una evaluación radiográfica. Un examen clínico fue también complementado para determinar la probable profundidad del sitio de la perforación, la parodontía o nueva palpación, síntomas espontáneos, o la presencia de trayectos sinuosos.

Cinco molares inferiores con restauraciones de perforaciones fuscales fueron encontrados con fallas al inicio de la revisión y fueron restaurados quirúrgicamente. Esto consistió en el reflejo de una gruesa capa de una incisión sulcular y un curetaje completo del área afectada usando un lento batido de bufo. el collar coronal de hueso, que aún estaba intacto, fue dejado sin tocar por el canal hecho a la fuerza usando una orientación de apical a cervical.

La documentación para cada caso fué tomada de diversas fuentes de los expedientes del tratamiento de pacientes, así como también completada por medio de un formato de evaluación. Los casos fueron también documentados con preoperativa trabajando a distancia, obturación, y finalmente radiografías periapicales además de una reevaluación radiográfica. Nuevamente en los casos donde se retrasó el tratamiento de restauración, las radiografías fueron tomadas al momento de la restauración. Una tórnica de como paralelo fué utilizado en todos los casos. La interpretación radiográfica fué realizada por el primer autor las perforaciones restauradas no fueron consideradas exitosas a menos que el diente involucrado se encontrara bajo el siguiente criterio descrito por Stromberg et al.

- a) Libre de síntomas, percusión e palpación suavidad y dolor espontáneos
- b) Libre de movilidad excesiva
- c) Libre de comunicación oral con el sitio de perforación
- d) Libre de trayectos sinusales
- e) Libre de evidencia radiograficas de desmineralización osea adyacente al sitio de restauración y al ligamento periodontal adyacente al sitio de restauración estuviera intacto y no más del grueso que el remanente del ligamento periodontal.

RESULTADOS

De los 57 molares estudiados durante el periodo de evaluación, 31 fueron juzgados de éxito. La tasa de éxito de este tipo de perforación sobre todo los tipos de perforaciones restauradas, fué sin embargo del 54.4%.

Cuando los dientes molares inferiores eran considerados solos (n=47), 25 fueron clasificados con éxito (53.2% de los molares maxilares restaurados (n=10), 6 fueron encontrados con éxito (60%).

Treinta y tres dientes fueron restaurados con gutapercha, lo cual 14 (42.4%) triunfaron y 19 (57.6%) fallaron. 27 dientes fueron restaurados con amalgama, incluyendo 20 (74.1%) que fueron considerados con éxito y 7 (25.9%) que fracasaron. De los 26 dientes que fracasaron, 19 (73.1%) habían sido restaurados con gutapercha y 7 (26.9%) habían sido restaurados con amalgama.

Cinco de los fracasos de dientes restaurados subsecuentemente tratados con curetaje quirúrgico por materiales restauradores extruídos fueron involucrados en revisiones evaluativas de 5 a 18 meses. Todos estos quirúrgicamente tratados fueron juzgados con éxito a las reevaluaciones.

Todos los dientes que fracasaron fueron identificados a los 24 meses de los períodos de reevaluación acordados en el estudio. De los dientes restaurados con amalgama, todos los fracasos fueron identificados por 18 meses y todos únicamente 1, fue identificado al mes 20. Sin lugar a dudas, el período de reevaluación involucró dientes restaurados con gutapercha fracasados numéricamente más a menudo que las restauraciones con amalgama.

La mayoría de las perforaciones consideradas en este estudio fueron restauradas el mismo día en que fueron descubiertas. Sin embargo el retraso de 1 a 50 días ocurrió en el 38.6% de los casos. Los exámenes realizados por estudiantes sobre la fecha de éxito, fracaso del retraso y no retraso de dientes restaurados. Esto reveló una insignificante diferencia en la tasa de fracasos como una función de retraso a la restauración.

La extrusión de material restaurador en tejidos adyacentes ocurrió en 18% de los casos fracasados (59.2%). Este evento operativo correlacionó de más de cerca con fracasos que cualquiera de los otros factores evaluados. Gutapercha extruída en el 79% de todos los fracasos con gutapercha, mientras que la amalgama extruída ocurrió en el 43% de los fracasos de restauraciones con amalgama.

DISCUSION

La tasa de éxito (54.5%) encontrada en el presente estudio, se correlaciona de cerca con otros muchos estudios. Ferris, sin embargo, reportó una tasa de éxito del 89.3% usando Cavit como material de restauración. En tanto esto puede sugerir que el Cavit es el mejor material para las perforaciones restauradas con la amalgama o la gutapercha, esto notificado por Ferris no consideró ningún caso de fracaso hasta después de que fellieron quirúrgico y no quirúrgicamente. Él tampoco categorizó los dientes anatómicamente y no especificó la localización de la perforación o si inmediata o retardadamente la restauración fue realizada.

El retraso en la restauración de las perforaciones no afectó el pronóstico en los casos considerados. De hecho, cuando todos los casos son considerados colectivamente, las restauraciones retrasadas tuvieron un ligero mejor resultado que las restauraciones inmediatas. Esto es sorprendente como el retraso en la restauración ha sido reportado para deprimir el pronóstico de salud como lo apuntó Bhaskarr y Neppoport, así como también Seltzer. Las recedidas paradontales son conocidas por ocurrir adjuntamente a las perforaciones sin restaurar y esto puede hacer más propensas la extrusión de materiales dentro del defecto. En el presente estudio, las restauraciones retrasadas fueron hechas con amalgamo preferentemente que la gutapercha, lo cual minimizó la extrusión de materiales restauradores. Esto podría considerarse por su índice de éxito mejor que los anticipados. Lantz y Persson reportaron un índice de éxito similar a aquellos encontrados en esta investigación.

Otro inexplicable hallazgo de esta investigación fue que las perforaciones fallidas tendían a ocurrir relativamente cerca al período de evaluación. De todos los casos fallidos que habían sido identificados en los 24 meses, y la mayoría había sido identificada a los 12 meses. Esta temprana tendencia se presta válidamente a algunos de los estudios que fueron evaluados exitosos o fallidos por un período relativamente corto. Esto no pretende implicar que los períodos prolongados de evaluación son innecesarios para los casos de perforación. El pronóstico para los dientes que han sido intrínsecamente perforados y restaurados pueden ser considerados cuestionables y la identificación temprana y sus trescientos para estos casos fallidos, es muy recomendable. El pronóstico para un tratamiento quirúrgico es el más recomendable si esta es realizada antes de que se establezca una comunicación entre la cavidad oral y los defectos óseos asociados con la perforación. El término de "salud" en tejidos adyacentes a las perforaciones restauradas no es conocida. Ninguna evaluación histológica de éste área puede ser completada en un estudio humano de éste tipo, donde la salud es definida primariamente como la ausencia de anomalías radiográficas o signos clínicos y síntomas. Debido a la limitación impuesta por la interpretación radiográfica, se requiere un período largo de reevaluación.

Los resultados de Harris no han sido reproducidos por otros investigadores que han utilizado Cevit como material de restauración. De hecho, Jew y Lantz y Pearson han concluido que el Cevit provoca una respuesta inflamatoria cuando es utilizado para este propósito.

El presente estudio estuvo limitado a dientes molares y principalmente a molares que fueron perforados en la bifurcación. Esto es, de acuerdo a Elceeb y colaboradores, así como también Ironberg una área con un propósito extremadamente pobre, indiferente del material utilizado para restauración. Kessler ha reportado que el área de bifurcación de molares es la más propensa de ser afectada por perforación intragénica, siempre que las técnicas de preparación de ensanchamiento son usadas. A la fecha de la presentación de ésta investigación llevarán a reportar sobre estas contensiones.

Desproporionalmente un alto porcentaje de dientes que fracasaron en ésta investigación fueron restaurados con gutapercha. Esto contradice lo encontrado por Lantz y Pearson quienes reportaron que la gutapercha era un material restaurador más favorable que la amalgama. Una posible explicación para ésta contradicción, es que la restauración con gutapercha es una técnica sensible.

Esta contención es soportada por que se encontró que 15 de 19 fracasos con gutapercha incluyen material extruido. La condensación vertical con gutapercha puede de sin embargo, estar más propensa a extruir el material a través del sitio de la perforación que las técnicas de obturación utilizadas por otros investigadores.

Una tasa más impresionante de éxito (74.1 %) fue encontrada en el grupo que fue restaurado con amalgama. Esto es de acuerdo con lo encontrado por Elceeb - quien reportó que la amalgama era la más adecuada de los materiales evaluados para las restauraciones de furca perforada.

El índice de éxito del 100% de los 5 dientes tratados quirúrgicamente, sugiere que tampoco la amalgama o la gutapercha pueden ser usados exitosamente para restaurar perforaciones, dado que la extrusión de materiales no ocurre. Como previamente se estableció, de todos los dientes fallidos sanados después de haber sido removido el material extruido, se mostraron indiferentes a la técnica de restauración empleada.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

57 dientes molares con perforaciones iatrogénicas fueron restaurados con amalgamo o gutapercha y evaluados usando un examen clínico radiográfico en un periodo de 3 a 72 meses. El índice de éxito para las restauraciones internas no quirúrgicas fue de 54.4%. Algunas observaciones pudieron hacerse dentro del campo de este estudio.

- 1.-Las restauraciones fallidas con gutapercha ocurrieron más a menudo que las restauraciones con amalgamo.
- 2.-Aproximadamente 39% de todos los fracasos ocurrieron cuando el material de restauración fue extruido através de la superficie radicular.
- 3.-La intervención quirúrgica en dientes fracasados resultaron saludables de todos los dientes tratados de este manera.
- 4.-El retraso de la restauración no tuvo efecto significativo sobre el pronóstico de los casos considerados.
- 5.-Fue encontrado el amalgamo como el material de restauración más aceptable que la condensación vertical con gutapercha calentada.
- 6.-Los estudios clínicos adicionales son recomendados para evaluar más tarde la influencia de materiales y técnicas para el pronóstico de salud.

DISCUSION.

Las perforaciones ystrogénicas pueden ser realizadas por los errores - en las preparaciones de los accesos, o por errores en la instrumentación má nual. Las diferentes investigaciones que han hecho varios autores no se ha cado preferencia a ningún medicamento utilizado para la restauración de - ésta, ya que va a depender de las diferentes técnicas utilizadas.

CONCLUSION.

Hacer la restauración adecuada de las perforaciones ystragénicas - con amalgamas o gutapercha no importando cual sea el material elegido ya que la respuesta favorable o desfavorable al tratamiento será en base al propio organismo; aún habiendo la posibilidad del tratamiento quirúrgico de óptimos resultados.

BIBLIOGRAFIA .

- INGLE Ida John. Endodoncia (tr. José Luis García Martínez)
Edit. Interamericana, México 1967.
- LASALA Angel, Endodoncia. Edit. Selvat, México 1979.
- GROSSMAN Luis. Práctica endodóntica, Edit. Mundí, Buenos Aires 1981.
- Cohen Stephen. Los canales de la pulpa. Edit. Interamericana, 4a. edición,
1988.
- VARIOS AUTORES/ Journal of Endodontics, Vol. 12, No. 4 April 1986.