

282
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

[Handwritten signatures]

CIRUGIA PERIAPICAL

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

ERNESTINA TEJEDA GONZALEZ

ASESOR :

DRA. ANA ROSA CAMARILLO PALAFOX

México, D. F.

1994



FALLA DE ORIGEN



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.

GRACIAS A DIOS POR HABERME DADO FUERZA,
PACIENCIA PARA REALIZAR UNA DE MIS ME--
TAS MAS IMPORTANTES.

A MI MADRE:

POR SU ESFUERZO, DEDICACION Y
APOYO PARA SEGUIR ADELANTE.

A MIS HERMANOS:

VERONICA
JOSE
LIZBETH
ADRIANA

POR SU APOYO

A MI SOBRINA:

PRISILA ISAMAR

POR ESOS PEQUEROS MOMENTOS
QUE CON SU ALEGRIA ME MOTI
VO, E INSPIRO PARA CON----
CLUIR ESTE TRABAJO.

A MIS AMIGOS:

Y COMPANEROS QUE SIEMPRE
ME AYUDARON CUANDO MAS -
LOS NECESITE.

A MIS MAESTROS:

ME ENSEÑARON Y ME MOTIVARON
PARA SEGUIR ESTUDIANDO.

A LA DRA. ANA ROSA CAMARILLO
PALAFOX.

GRACIAS POR SU PACIENCIA Y -
DEDICACION PARA CONCLUIR ES-
TE TRABAJO.

A LA UNIVERSIDAD POR SER
PARTE DE ELLA.

INDICE

INTRODUCCION

GENERALIDADES

CAPITULO I

DEFINICION DE LA CIRUGIA PERIAPICAL
INDICACIONES
CONTRAINDICACIONES

CAPITULO II

CURETAJE PERIAPICAL
INDICACIONES
CONTRAINDICACIONES
TECNICA QUIRURGICA

CAPITULO III

DEFINICION DE APICECTOMIA
INDICACIONES
CONTRAINDICACIONES
VENTAJAS
DESVENTAJAS
MATERIAL
INSTRUMENTAL
TECNICAS
OBTURACION RETROGRADA
CONCLUSIONES
BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La Endodoncia es una rama muy importante de la Odontología porque se encarga de las enfermedades pulpoperiapicales y su tratamiento.

El tratamiento de conductos ayuda a una pieza dentaria a prolongar su subsistencia en la cavidad oral.

La cirugía periapical es el último tratamiento después del tratamiento de conductos, con el que contamos para preservar el diente dentro de su alveolo cumpliendo con sus funciones antes de la extracción.

El curetaje y la apicectomía están indicados cuando el odontólogo es incapaz de llegar al área de patosis y eliminar los agentes causales de la enfermedad a través del tratamiento de conductos radiculares. Ya que la causa principal de las lesiones son las pulpas necróticas provocadas por factores químicos, biológicos y físicos.

También existen casos específicos donde se indica la apicectomía como corregir una molestia postoperatoria persistente, extremos radiculares curvos no obturados, resorción apical y accidentes en el tratamiento de conductos, presencia de quis-

tes y granulomas periapicales, etc.

Recordemos que la cirugía tiene como finalidad dejar el ápice en condiciones saludables y provocar una buena reparación de los tejidos periapicales.

GENERALIDADES

Cuando la Odontología operatoria o conservadora no puede curar una lesión periapical, relacionada a un diente que tenga la pulpa involucrada de manera irreversible o necrótica hay que recurrir a la terapéutica quirúrgica.

Se puede hacer cirugía endodóntica en diferentes tipos de situaciones y emplear diferentes técnicas.

Cuando un tratamiento o caries propician lesión periapical o necrosis pulpar, la cámara y conductos radiculares se transforman en recipientes del tejido pulpar necrótico y este tejido en degeneración (con o sin bacterias) produce una irritación periapical a través de los forámenes del ápice.

El organismo intenta combatir esta irritación por medio de una respuesta inflamatoria. Si un microorganismo virulento es responsable de la infección, el proceso tiene probabilidades de ser agudo. Si el microorganismo no es virulento o si la irritación es producida por las toxinas de la pulpa necrótica, es probable que el proceso sea crónico.

CIRUGIA PERIAPICAL

TIPOS DE INFECCION PERIAPICAL CRONICA

Absceso alveolar crónico

Granuloma periapical

Quiste periapical

Absceso submucoso

Absceso superióstico

La eliminación de estas lesiones periapicales por su cercanía apical pueden comprometer la utilidad pulpar.

Diversas técnicas quirúrgicas periapicales son planeadas para resolver conjuntamente con el tratamiento de conductos-lesiones que abarcan no solamente la pulpa sino los tejidos de soporte.

En cualquier tipo de cirugía endodóntica conviene recordar la necesidad de practicar una correcta conductoterapia y una obturación total homogénea de los conductos tratados.

La cirugía es un complemento del buen tratamiento de conductos la cual en muchas ocasiones puede resolver por sí sola la mayor parte de las lesiones principales periapicales.

CIRUGIA ENDODONTICA

DEFINICION DE CIRUGIA ENDODONTICA

La cirugía endodóntica se define como un procedimiento quirúrgico relacionado con los problemas de los dientes despul-- pados o con afecciones peridontales que requieren amputación -- radicular y tratamiento endodóntico.

(1)

Actualmente se ha ampliado el concepto quirúrgico en - Endodoncia debido a la infinidad de situaciones que pueden aconsejar el empleo de diversas técnicas de cirugía, las cuales pueden resumirse en tres grupos:

1.- Resolución con carácter de urgencia de focos agudos de infección, como el absceso alveolar agudo. Los abscesos-submucosos y subperiosticos, el granuloma periapical y el quiste radiculodentario infectado, etc., con el objeto de provocar un drenaje para favorecer su evolución.

2.- Eliminar las lesiones periapicales, como algunos granulomas y quistes radiculodentarios o de otros tipos de quistes o tumores que por su cercanía pueden comprometer la vitalidad pulpar.

3.- Diversas técnicas quirúrgicas periodontales, planeadas para resolver conjuntamente con la Endodoncia, lesiones -

que abarcan no solamente la pulpa sino los tejidos de soporte -
parodontales.

La cirugía endodóntica es una parte previsible y neces-
saria en casos específicos.

(4)

CLASIFICACION DE LA CIRUGIA EN ENDODONCIA

a).- Facilitando la Evolución.

Drenaje transdentario.

Drenaje submucoso por dilatación del absceso.

Drenaje cutáneo.

Drenaje transóseo.

b).- Removiendo la lesión periapical.

Fístula artificial.

Cistotomía o fenestración.

Legrado periapical.

Apicectomía.

Apicectomía con obturación de amalgama retrograda.

Amputación radicular (por causa endodóntica).

Hemisección (por causa endodóntica).

Cirugía de grandes quistes y tumores.

c).- Endodoncia periodoncia.

Periodoncia preendodóntica.

Endodoncia y periodoncia concomitantes.

Amputación radicular (por causa periodóntica).

Hemisección (por causa periodóntica).

Transfijación por implantes endodónticos.

Reimplantación intencional.

Retención radicular. (4)

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

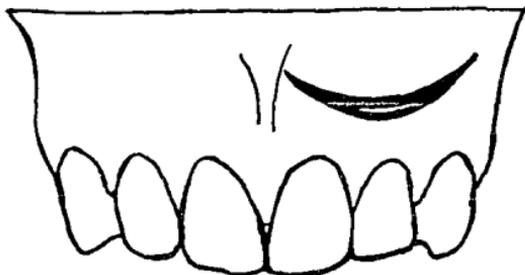
- I.- Diseño del colgajo.
- II.- Exposición del sitio quirúrgico.
 - a).- Incisión
 - b).- Elevación del colgajo.
 - c).- Retracción del colgajo.
- III.- Curetaje o raspado y biópsia.
- IV.- Apicectomía.
- V.- Retropreparación.
- VI.- Retroobturación.
- VII.- Cierre del colgajo.
 - a).- Reposición del colgajo.
 - b).- Sutura.

La cirugía apical suele aplicarse para sellar en forma retrógrada el foramen apical, para la cirugía se recomiendan -- buenas radiografías, historia clínica completa y que se hallan realizado los procedimientos para la desinfección y esterilización.

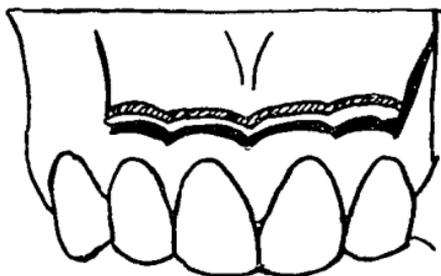
También una premedicación correcta y lograr una anestesia regional adecuada.

(1)

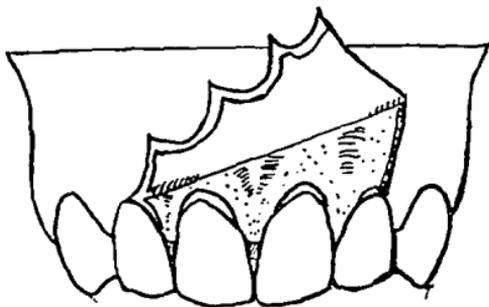
CIRUGIA PERIAPICAL



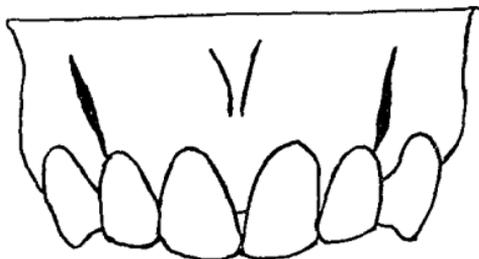
El colgajo semilunar es una incisión curvada con su punto más convexo hacia el surco gingival.



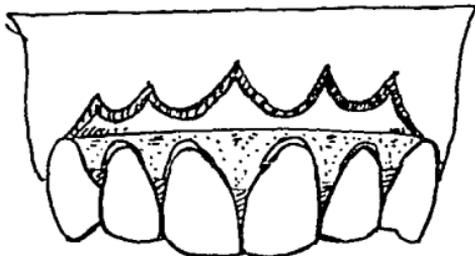
El colgajo de Luebke-Ochsenbein se prepara con una incisión semilunar modificada, festoneada.



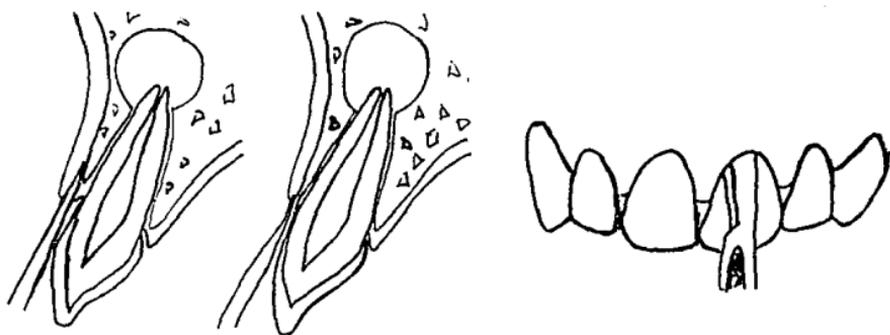
El colgajo triangular lleva una incisión vertical simple desde el pliegue mucosa vestibular hasta el surco gingival, donde se une a una incisión horizontal gingival a lo largo de la cresta.



Colgajo trapezoidal es un colgajo triangular modificado que lleva una segunda incisión vertical para relajar los tejidos, en el punto más distal de la incisión horizontal del surco.



El colgajo gingival es una incisión horizontal en el surco, sin extensiones verticales para aflojar tensiones.

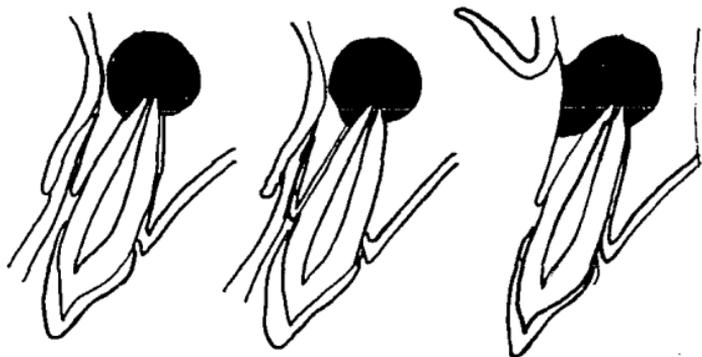


La incisión para obtener división o escisión del colgajo. A separará al periostio de la capa mucosa externa, mientras que la incisión para obtener un colgajo de espesor completo, B, hará que el periostio sea parte integral del colgajo. La incisión dirigida hacia apical, C, liberará al tejido radicular y a la papila por inserción del borde filoso de la hoja en el surco hasta que contacte con la cresta.



Las dimensiones de la lesión no pueden ser identificadas plenamente en las radiografías; por esa razón, las incisiones verticales deben extenderse más lateralmente para brindar mayor accesibilidad A, colgajo angosto B, colgajo más amplio que mejora el acceso.

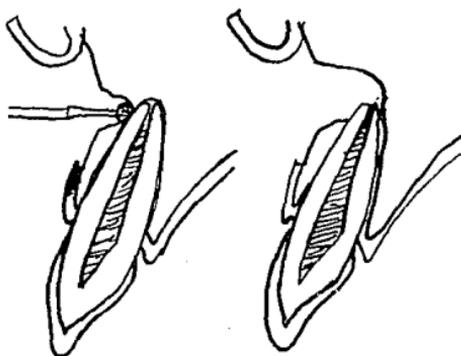
La incisión vertical termina sobre el cuello del diente, preservando así la papila para la sutura.



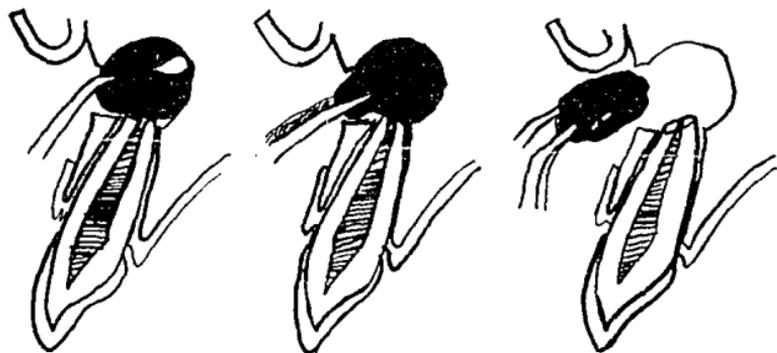
A, si la incisión llegó hasta el hueso, el periostótomo contactará con el hueso y desprenderá el periostio de sus fijaciones. B, si la incisión es rasgada o incompleta, el tejido se desgarrará y la curación será dificultosa. C, el levantamiento del colgajo debe continuar hasta que toda la lesión quede descubierta y pueda notarse hueso sano a todo su alrededor.



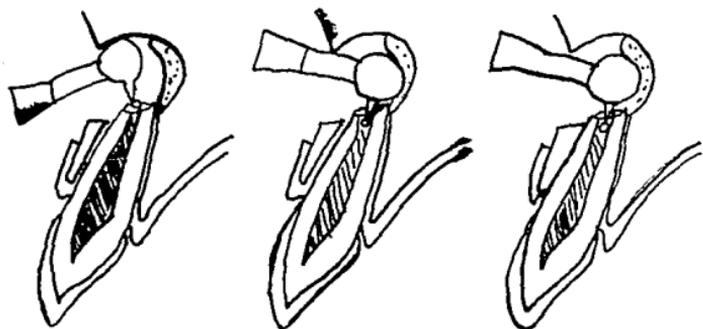
Las lesiones crónicas de larga data a veces impiden el levantamiento del colgajo porque sale tejido de granulación de la cripta ósea y se torna parte integral del mucoperiostio que lo recubre. Se requiere entonces se parar la lesión del mucoperiostio -- por medio de un bisturí.



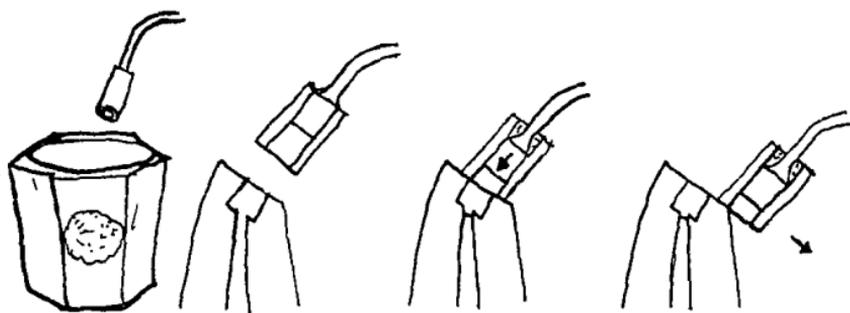
Se emplea una fresa redonda grande para eliminar hueso cortical y esponjoso. El abordaje inicial consiste en, A, identificar la raíz correcta y -- luego, B, agrandar la ventana ósea para exponer la lesión y el ápice, facilitando el curetaje.



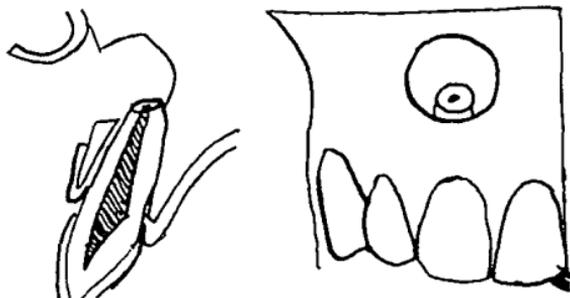
A, una vez que la lesión ha sido completamente expuesta, la superficie cóncava de una cureta afilada separará el tejido enfermo del hueso; -- una vez que el tejido esté libre, puede ser retirado de la cavidad --- ósea. El espécimen no debe ser traccionado fuera de la cripta, B, -- pues cuando se encuentre resistencia (debido a su fijación a la raíz), C, puede incluirse el ápice para la biopsia, cortando los últimos milímetros de la raíz con una fresa de fisura.



Se prepara una cavidad de Clase I en el ápice radicular con una fresa redonda chica. Al principio, la caveza del contraángulo-deberá estar angulada; A, una vez que esté paralelo al eje mayor del diente, B, se continuará profundizando la cavidad hasta alcanzar una profundidad de 3 a 5 mm. Entonces se hará allí -- una retención, C, con fresa de cono invertido.

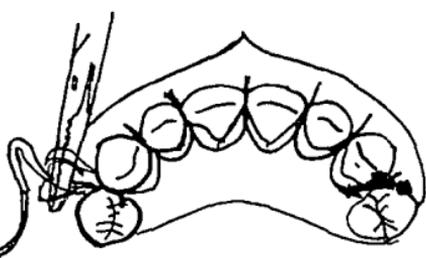
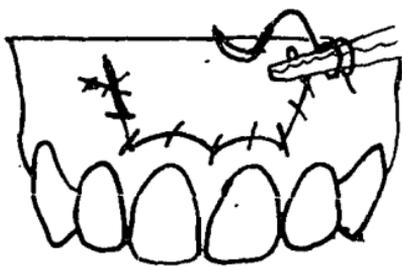
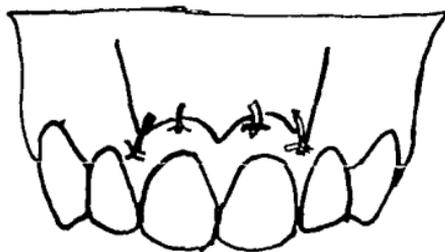


Los portaamalgamas y atacadores en miniatura confieren un mayor control al confinar el material para la obturación retrógrada - en la cavidad. Dos tipos eficientes son: A, el porta K-G y, B, el portaatacador de Lucbke.



Quando se bisela el ápice con un ángulo de 45° enfrentando al cirujano, se tienen las mejores posibilidades de ubicar, examinar y operar la superficie radicular remanente.

Quando se retira el ápice de una raíz, debe quedar una superficie biselada - que enfrente al operador. B, de esta manera, se tendrá mayor visibilidad y accesibilidad al conducto.



Cuatro técnicas de sutura: A, interrumpida, B, continua de colchonero, C, continua en cadena (punto atrás) D, continua de tracción.

CIRUGIA CON ELIMINACION DE LA LESION

FISTULA ARTIFICIAL

Consiste en crear una perforación osea que llegue a la región apical, la cual es cureteada minuciosamente y luego se obtura el diente con pasta yodoformica de Walkhoff hasta llenar el espacio periapical, la cual fluye por la fístula y se sutura.

Una vez obturado el diente y removida la lesión periapical mediante el curetaje, el proceso de cicatrización se da por la acción farmacológica del yodoformo reabsorbible y sobreobturado.

El curetaje esta indicado en casos de supuración o residivas de abscesos apicales, granulomas periapicales, resorcion alveolares o proximidad al seno maxilar, y en estos casos esta contraindicada la apicectomia.

TECNICA

- 1.- Preparación biomecanica del conducto y preparación de la pasta yodofórmica.

2.- Incisión curva en el mucoperiostio, levantamiento del colgajo y osteotomía hasta el foco apical.

3.- Legrado de las formaciones patológicas peripaicales.

4.- Lavado del conducto y obturación procurando sobre obturar ampliamente el forámen apical, llenando todos los espacios hasta la apertura quirúrgica, empleando lentulos.

5.- Sutura.- Con dos puntos para mantener en buena posición el colgajo.

(4)

INDICACIONES DE LA CIRUGIA ENDODONTICA

- I.- Indicaciones del drenaje quirúrgico.
 - a).- Necesidad de drenaje.
 - 1.- Eliminación de tóxicas.
 - 2.- Alivio del dolor.

- II. Indicaciones de la cirugía apical.
 - a).- Obturaciones de conductos radiculares imposibles - de retirar.
 - 1.- Obturación evidentemente inadecuada.
 - 2.- Obturación aparentemente adecuada.

 - b).- Conductos calcificados.

 - c).- Errores de procedimiento.
 - 1.- Fragmentación de instrumentos.
 - 2.- Hombros o escalones infranqueables
 - 3.- Sobreinstrumentación.
 - 4.- Sobreobturación sintomática.

 - d).- Presencia de postes.

 - e).- Variaciones anatómicas.

f).- Fracturas apicales.

g).- Quiste apical.

h).- Biopsia.

i).- Indicaciones falsas.

III.- Indicaciones de la cirugía correctiva.

a).- Anomalias radiculares

b).- Defectos por caries.

c).- Defectos periodontales-endodónticos.

d).- Implantes endodónticos.

(1)

CONTRAINDICACIONES

Aunque la cirugía endodóntica puede salvar gran número de dientes de la extracción, existen cuatro categorías principales en la que está contraindicada:

- I.- Cirugía indiscriminada.
- II.- Factores anatómicos locales.
- III.- Mal estado general.
- IV.- Impacto psicológico. (4)

La aplicación de técnicas quirúrgicas se clasifica de la siguiente manera:

- I.- Drenaje quirúrgico.
 - a).- Incisión
 - b).- Trenificación.

- II.- Cirugía Radicular.
 - a).- Cirugía apical.
 - 1.- Curetaje (raspado) y biopsia (Cirugía --- apical).
 - 2.- Apicectomía.
 - 3.- Obturación intencional.

4.- Reimplante intencional.

b).- Cirugía correctiva.

1.- Procedimientos correctivos diversos.

2.- Resección radicular.

3.- Hemisección.

4.- Bisección.
(1)

CURETAJE PERIAPICAL

DEFINICION DEL CURETAJE PERIAPICAL

Es la eliminación de una lesión apical por lo general un granuloma, quiste o una sustancia extraña llevada yatrogenicamente a esta región, complementada por el raspado o legrado de las paredes oseas y del cemento del diente.

Antes del curetaje periapical, durante o después de él se practicará el tratamiento endodóntico, con la correspondiente obturación de conductos del o de los dientes comprometidos.

Se diferencia de la fistula artificial en que el legrado, teniendo como requisito básico una obturación de conductos correcta y permanente, necesita sólo un buen coágulo de sangre que substituya los restos periapicales removidos, para iniciar primero y complementar después la reparación osteocementaria -- sin medicación.

En lesiones periapicales muy voluminosas se puede llenar la cavidad residual de sustancias biológicas que mezcladas a la sangre ayuden a iniciar la reparación osea.

INDICACIONES DEL CURETAJE PERIAPICAL

Las indicaciones del curetaje periapical son las siguientes:

a).- Cuando después de un lapso de seis a doce meses no se ha iniciado la reparación periapical en los dientes que han sido tratados con Endodoncia correcta y posean lesiones apicales (granulomas o quistes).

b).- Cuando, después de la conductoterapia, persiste un trayecto fistuloso o se reactiva un foco periapical.

c).- En lesiones periapicales, que son de difícil reversibilidad y que se planea el curetaje periapical desde el primer momento, como sucede en grandes quistes.

d).- Por causas yatrogénicas: sobreobtención que produce molestias o es mal tolerada, paso de material de curación al espacio periapical (conos de papel torundas, etc.). Y otras situaciones semejantes.

Es recomendable que la obturación de los dientes comprometidos se verifique antes de la intervención quirúrgica y que incluso se sobreobture intensionalmente para asegurar la obtura

ción, facilite como guía la labor quirúrgica. (4)

TECNICA QUIRURGICA

1.- Anestesia local infiltrativa.

2.- Incisión semilunar en forma de u abierta, sin que la concavidad llegue a menos de 4 mm., del borde gingival, también puede hacerse una incisión doble vertical o de Neumann, especialmente cuando abarca varios dientes o en quistes muy grandes. Este tipo de incisión vertical, reduce el trauma, y es, menos dolorosa y facilita una cicatrización más rápida, es conveniente suturar primero las incisiones verticales y después -- las papilares anudando por labial.

3.- Levantamiento del mucoperiostio con una legra.

4.- Osteotomía practicada con fresa, hasta descubrir ampliamente la zona patológica. Frecuentemente, al levantar el colgajo mucoperiostico se observa que ya existe una ventana o comunicación ósea, provocada durante agudizaciones anteriores.

5.- Eliminación completa del tejido patológico periapical y raspado minucioso del cemento apical del diente.

6.- Facilitar la formación de un buen coágulo de sangre que llene la cavidad residual. Sutura con seda del 0.000 o 000.

(4)

APICECTOMIA

DEFINICION

Apicectomía.- Es la resección quirúrgica de la porción mas apical de la raíz, (un diente cuyo conducto sea obturado o se piensa obturar a continuación) por vía transmaxilar de focos infecciosos a nivel de ápices de los dientes, esta intervención quirúrgica consiste en seccionar la raíz del diente -- afectado al nivel del ápice y curetear los tejidos periapicales adyacentes afectados.

(1)

Desde el comienzo del siglo se practicaba para obtener un tratamiento de focos infecciosos crónicos periapicales, y -- como medio de prevención o curación de la infección de origen - dentario.

El rápido proceso de reparación ósea que se produce en la zona que rodea el ápice radicular, posteriormente a la intervención quirúrgica, alentó a los cirujanos a utilizar este tratamiento en las lesiones periapicales de origen pulpar.

También se mejoraron las técnicas de preparación quirúrgica y obturación de los conductos radiculares y se emplearon agentes terapéuticos de mayor efectividad y tolerancia.

El éxito de una apicectomía va a depender entre otros-

factores de:

Ajuste logrado por la obturación del conducto a nivel-
que se corta el ápice radicular.

De la tolerancia del tejido conectivo periapical al --
material de obturación.

Del estado de la dentina dejada al descubierto.

De la técnica quirúrgica correcta, que incluye la remo-
ción del tejido enfermo, el pulido cuidadoso del extremo rema--
nente.

(1)

INDICACIONES

La apicectomía está indicada solamente cuando un tratamiento de conductos es imposible o poco aconsejable.

(a).- En caso de que el acceso al conducto radicular no sea posible debido a una calcificación distrófica, a una corona con perno muñon que no se puede retirar o a una gran curvatura de la raíz.

(b).- Cuando exista lesión periapical grande que no responde a un tratamiento conservador.

(c).- Cuando hay una infección periapical crónica asociada con la introducción de una gran cantidad de material de obturación dentro del hueso periapical.

(d).- Fractura de la raíz con gran desplazamiento de la porción apical (puede ser posible tratar estas situaciones con cemento de hidróxido de calcio, pero la cirugía es más usual).

(e).- Perforación de la raíz, como resultado de instrumentación imprudente, reabsorción interna o externa.

(f).- Cuando el tiempo es limitado, los tratamientos-
endodónticos y quirúrgicos pueden ser realizados en una cita.

(g).- Cuando el tratamiento de conductos ha fallado,-
cuando los síntomas persisten a pesar de haber cambiado varias-
veces de cemento, después de que un conducto haya sido obturado
con un material que no se puede retirar.

(h).- Para confirmar la sospecha de fractura de ---
rafz. (2)

CONTRAINDICACIONES

(a).- Acceso difícil, ejemplo: raíces palatinas de algunos premolares maxilares y molares inferiores, problemas anatómicos individuales, como boca pequeña, trismus o grandes cicatrices faciales.

(b).- Proximidad del conducto dentario inferior, nervio mentoniano y seno maxilar, cuando se opera en las raíces de los premolares y molares.

(c).- Factores sistémicos, ejemplo: Neúrosis, fiebre reumática o corea, embarazo, enfermedad cardiaca, enfermedades debilitantes.

(d).- La higiene oral escasa asociada con enfermedad periodontal o caries severa.

Si hay pérdida de hueso marginal asociado con gingivitis marginal sin tratar, debe ser tratado antes de la cirugía periapical.

(e).- La importancia estratégica del diente y la posibilidad posterior de que no puede ser restaurada para su función total.

VENTAJAS

Evitar la extracción de un órgano dentario.

Salvar un diente que soporta una prótesis.

La posibilidad de hacer, el tratamiento en una sola sesión cuando es indispensable.

La posibilidad de llevarse, todas o casi las ramificaciones del conducto principal.

El gran porcentaje (8%), de los éxitos que se pueden alcanzar.

Puede realizarse con una sola radiografía preoperatoria y en el peor de los casos, sin ella en lugares donde no existe aparato de RX.

Mayor facilidad y seguridad en el sellamiento del conducto.

(4)

DESVENTAJAS

El riesgo, de todo acto quirúrgico, aunque sea muy pequeño.

Cierto estado ^{de} angustia del paciente, antes de la operación y --
durante la misma.

Algunas molestias postoperatorias, en algunos pacientes.

Frecuentemente, pérdida de días de trabajo (privación de vida -
social).

Disminución de la longevidad dentaria por el acortamiento radi-
cular. (4)

MATERIAL:

El material que se coloque en las retroobturaciones debe tener las siguientes propiedades.

- Ser tolerado por los tejidos periapicales.
- Debe tener dimensiones estables.
- La mezcla no debe ser soluble.
- Debe ser de fácil manipulación y condensación.
- Debe ser bacteriostático o por lo menos que no favorezcan el crecimiento de bacterias.
- Debe ser radio-paco.
- No debe ser carcinógeno.

La amalgama sin zinc ha sido un material que se ha empleado generalmente porque es tolerado por los tejidos periapicales.

INTRUMENTAL

Jeringa tipo carpule

Cartuchos de Anestesia de preferencia xilocaina al 20%

Mango de bisturi bard-parker con hoja No. 15

Separador Farabeut o Langebek

Cinzel de mano Buckley No. 2 para hueso

Una Tegra.

Una cureta Hu-Friedy No. 9 recta y una No. 11 Curva.

Dos fresas redondas No. 5 o No. 3F.

Cuatro fresas para fisura No. 558 o 702 dos No. 557 o-
701.

Un porta agujas de 12 cm.

Una aguja curva semicircular de lane No. 3

Seda quirúrgica negra No. 000 o sutura atramática --
No. X434.

Una pinza para disección.

Unas tijeras para sutura.

Una esponja de gelatina (Gelfoam).

Un aspirador quirúrgico.

Gasa esteril.

Isopos de algodón.

Vasos de Dappen.

Agua oxigenada y alcohol.

Una pinza de hemostasia.

Limas para hueso

Elevadores de perióstio No. 9

Elevadores rectos

Escoplo

Espatula de Freer

Espejo bucal No. 4

Arco de Young

Un dique de hule

Exploradores (sondas) de ángulo recto No. 6 en forma -
de hoz No. 54.

Briault No. 11

Espatula para cemento

Una jeringa Hunt para agua

Riñón metálico de acero inoxidable.

Puntas metálicas para succión.

Porta amalgama endodóntico de hill o jeringa messing

Retractor de Austin.

Pinzas para tejido Gilliens

Solución salina. (4)

TECNICA DE APICECTOMIA

La raíz es seccionada hasta un nivel en el que se exponga una cantidad satisfactoria de material de obturación del conducto radicular, el área periapical se raspa e irriga con suero, entonces la molestia derivada del dolor periapical disminuye pronto.

Las fenestraciones óseas se tratan mejor mediante una apicectomía biselada en sentido facial. Las relaciones anatómicas de algunos ápices respecto al seno maxilar, cavidad nasal y paquete vasculo-nervioso-mentoniano puede no requerir que la apicectomía proporcione suficiente espacio de trabajo para el raspado apical o para la colocación de una obturación retrograda. Mediante la resección del ápice puede crearse un área de hueso amortiguadora para el ápice, puede crearse un área que no se encuentre en proximidad con la entidad anatómica.

El síndrome endoantral causado por irritación cercana al ápice del seno, aunque el diente haya sido tratado endodónticamente, en estos casos se recomienda la cirugía apical para aliviar el dolor y estimular la reparación.

Las dificultades encontradas para la preparación retrograda de un ápice son directamente proporcionales a la localización de la raíz afectada.

Una razón final para la apicectomía es que existen numerosos conductos accesorios en el área apical. La epitelización de los márgenes de la ventana quirúrgica requiere de cinco a siete días, y se instruye al paciente en el uso de una jeringa para irrigar la lesión con suero.

TECNICA DE APICECTOMIA



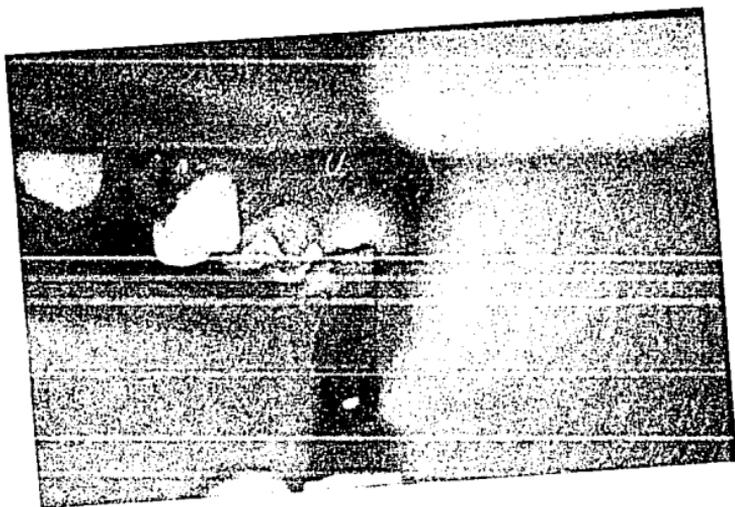
RADIOGRAFIA INICIAL



APICECTOMIA
PRIMER MOLAR SUPERIOR



ANESTESIA



INCISION

OBTURACION RETROGRADA

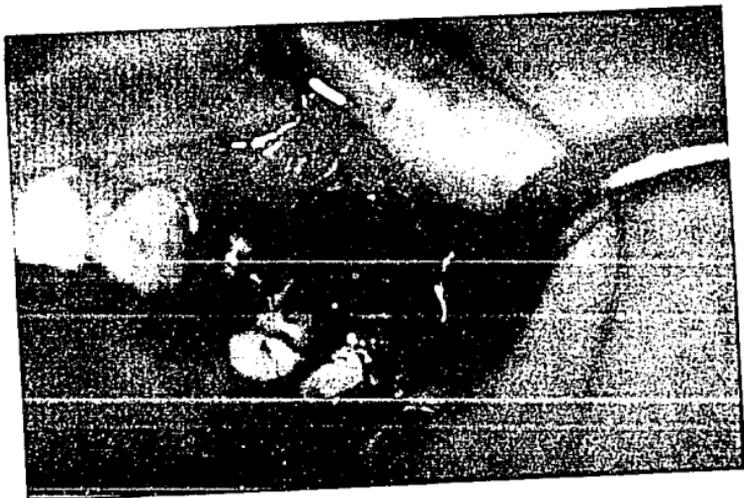
La obturación retrograda es a veces una técnica muy -- útil cuando resulta imposible la obturación completa de un conducto por el abordaje coronario, o cuando los síntomas persisten después de la obturación del conducto. Hay varios puntos importantes para su éxito.

1.- Biselar la superficie radicular de la apicectomía de manera de tener una buena visualización de los forámenes del ápice.

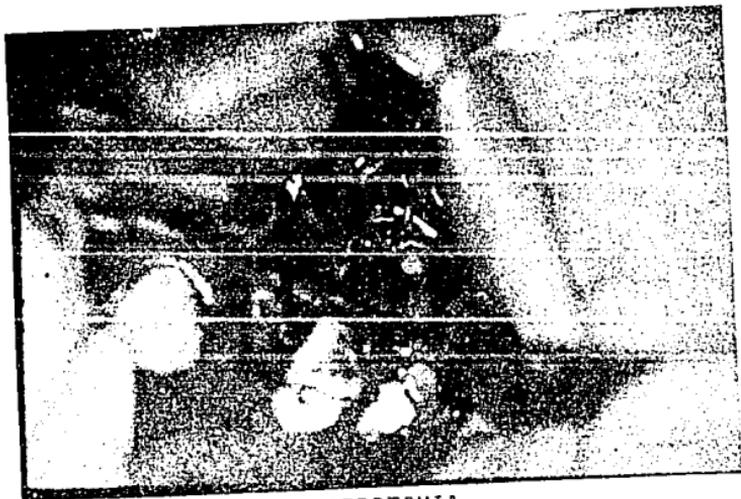
2.- En la preparación cavitaria para la obturación retrograda, hacer las retenciones solo hacia el lado palatino del conducto, de ese lado se tendrá suficiente dentina apical como - para alojarlas, del lado vestibular el intentar hacer una retención simplemente hace saltar la pared (debido al bisel de la -- apicectomía).

3.- Es fundamental un eyector.

4.- La amalgama sin zinc es el material de obturación retrograda mas comunmente utilizado, también se ha empleado con éxito la guta-percha.



LEVANTAMIENTO DEL COLGAJO



OSTEOTOMIA

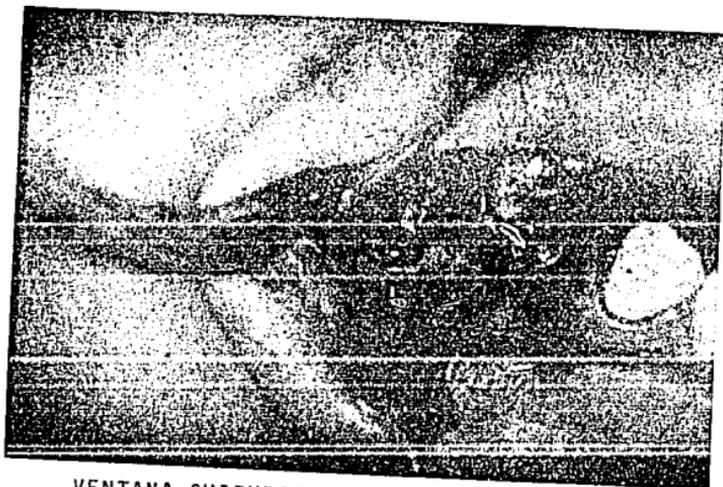
RETROOBTURACION

Se coloca una retroobturbación para sellar la parte -- apical del conducto radicular se irriga y se aspira tanto la retropreparación como el área periapical, la amalgama es el material utilizado con mayor frecuencia.

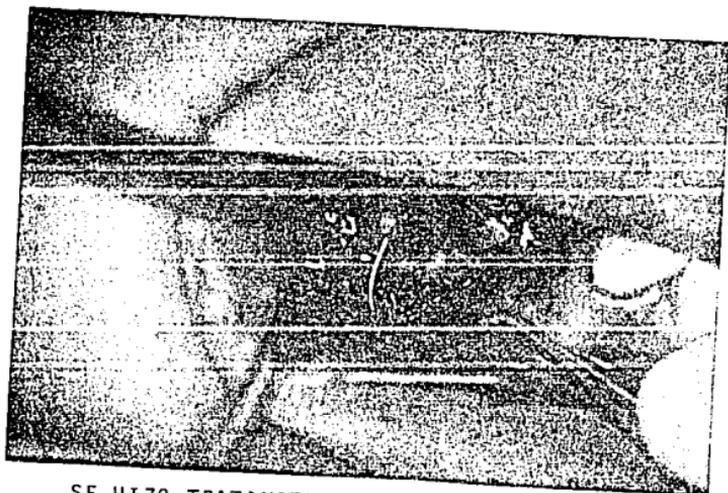
La amalgama es llevada hacia el ápice con un porta -- amalgama pequeño. Las raíces mas profundas pueden alcanzarse -- con mayor facilidad con una jeringa de Messing, siempre que el ápice este suficientemente biselado hacia el cirujano.

La amalgama debe condensarse con un condensador minia--tura. Así mismo se debe tener cuidado de no ejercer demasia--da presión de condensación que pueda fracturar la raíz. La -- amalgama puede condensarse y bruñirse hasta los márgenes con un bruñidor de bola.

El exceso de amalgama se elimina con un tallador fino. Los fragmentos sueltos pequeños se eliminan mediante la irriga--ción con suero y aspiración. Es necesario proceder con cuidado para no presionar las partículas de amalgama hacia los espacios medulares del hueso.



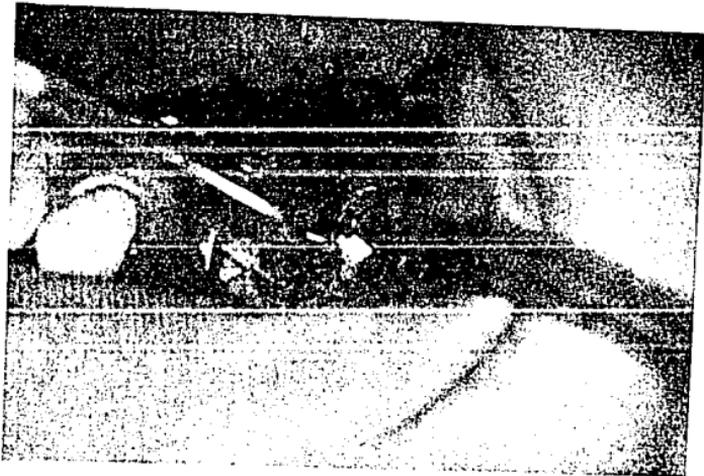
VENTANA QUIRURGICA Y CORTE DEL APICE



SE HIZO TRATAMIENTO DE CONDUCTOS Y SE OBTURO EN FORMA RETROGRADA.



SE CORTO LA GUTAPERCHA



OBTURACION RETROGRADA CON AMALGAMA

CIERRE DEL COLGAJO

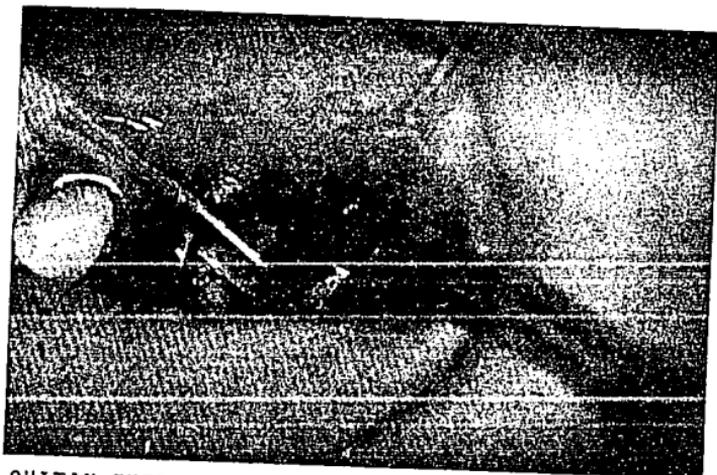
Después del procedimiento de retroobturación se retira la cera para hueso y se irriga intensamente el sitio quirúrgico.

Una inyección de solución de anestésico local y adrenalina ayuda a controlar el sangrado, y ayuda al paciente a tener un mayor plazo libre de molestias antes de que desaparezca el efecto anestésico.

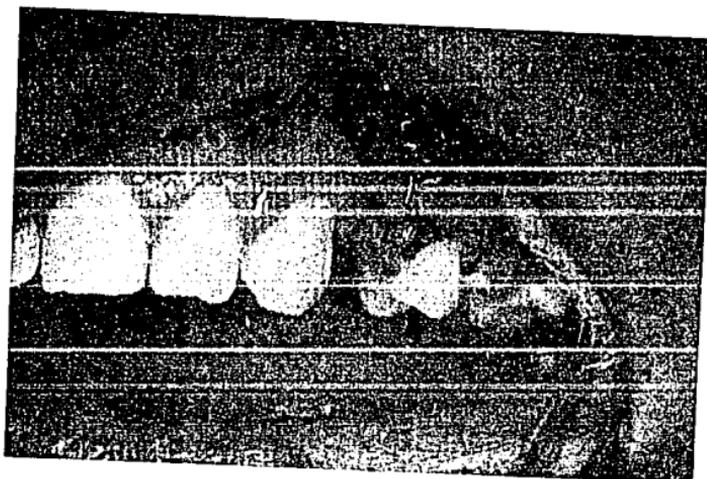
El colgajo puede cerrarse de forma adecuada reponiendo la porción apical primero. El resto del colgajo se aísla en su sitio con una gasa húmeda.

Antes de suturar, debe tomarse una radiografía final para verificar el tratamiento y la eliminación de las partículas de amalgama, y confirmar que no sean necesarias modificaciones.

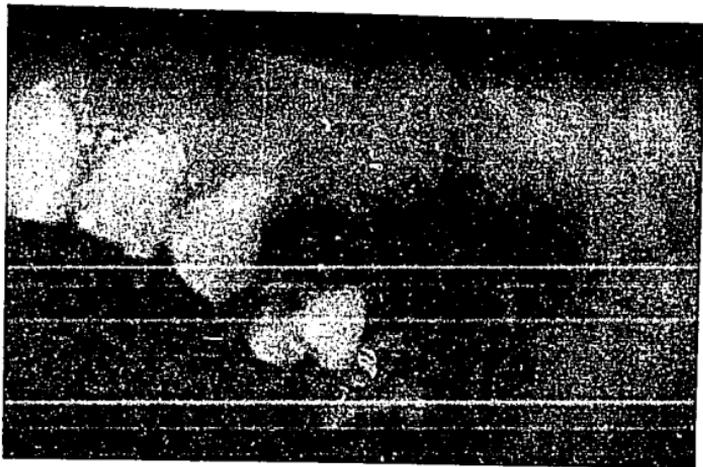
(1)



QUITAN EXEDENTES DE AMALGAMA Y SE ALISA LA SUPERFICIE



SE SUTURA



RETIRAMOS LOS PUNTOS DE SUTURA A LOS 7 DIAS



RADIOGRAFIA FINAL

CONCLUSIONES

Al termino de este trabajo, hemos descrito en forma resumida los pasos a seguir para hacer una cirugía periapical y sus técnicas.

Ya que debemos saber y estar concientes de que cuando no se puede quitar una lesión de la zona periapical con el tratamiento de conductos convencional podemos hacerlo por medio de la cirugía periapical. Así lograremos aliviar el dolor, eliminar el agente causal, y dejar el ápice en condiciones saludables.

En la actualidad la demanda de la Endodoncia por parte del público requiere que el profesional esté capacitado para desempeñarse quirúrgicamente en todas las zonas de la boca.

La cirugía apical puede efectuarse si conocemos la anatomía radicular y las importantes estructuras que lo rodean.

Teniendo la capacidad de trabajar en áreas limitadas, seremos capaces de reaccionar apropiadamente ante las complicaciones quirúrgicas, como la hemorragia persistente la interrupción de la anestesia y estemos seguros de nosotros mismos para

tratar las tensiones de la cirugía ardua y complicada por el --
acceso y la visibilidad limitadas.

CONCLUSIONES DE ALGUNOS ESTUDIOS

El corte de la raíz fue hecha en dientes humanos --- extraídos endodónticamente expuestos con radiación laser en ni veles de energía en campos húmedos y secos. Las superficies -- tratadas con laser fueron examinados mediante microscopio elec tr onico. Las superficies p úlidas y limpias de las raíces cor ta das, libres de sarro en campos húmedos, indicaron que el laser tenia una aplicación potencial en procedimiento periapicales en dodónticos. Los investigadores han demostrado que la zona de - daño termico y carbonización a la exposición de laser en teji- dos blandos y hueso es apreciablemente mayor comparada con --- otras técnicas y por consiguiente su uso puede resultar el me-- jor tratamiento y disminuir las molestias post-operatorias. (8)

Otros estudios evaluaron la cirugía periapical de los dientes posteriores que son relativamente pocas. Un estudio re trospectivo de 32 apicectomias en dientes posteriores usando va lores tanto clínicos como radiológicos tuvieron un éxito del -- 62% hubo 5 casos del 16% de fracaso, la mayoría de los cuales - presentaron una infección retardada entre 3 y 6 meses posterio- res a la cirugía.

Es recomendada una revisión posterior a la cirugía -- por lo mínimo 6 meses.

Consideraciones anatomicas de apicectomia de dientes posteriores y la obturación retrograda son discutidos actualmente. (2)

Un total de 474 dientes tratados con cirugía periapical fueron examinados después de un año.

El completo restablecimiento fue demostrado sin mejora en 250 dientes, 214 fueron programados para posterior seguimiento y de estos, 194 pudieron seguirse hasta una situación -- que fue notada, de 41 casos examinados completamente sanos después de un año pero se observó con desagrado que el 5% fallaron.

Se concluyó que el control de un año no puede dar un diagnóstico válido para la mayoría de los casos, solamente un menor número los de recuperación incierta necesitaron un seguimiento posterior. (10)

La actividad antibacteriana y potencial de los materiales de obturación retrógrada.

El único factor más importante para una apicectomía exitosa es el adecuado sellado apical.

La amalgama es un material de obturación retrógrada más utilizado pero no tiene un sellado perfecto.

Puesto que un material que no se usa en común para la obturación del ápice puede dar un sellado perfecto, aunque --- siempre existiera un espacio microscópico en la cavidad retrógra da a lo largo de la interface en la cual las bacterias y sus -- productos pueden filtrarse. El sello apical puede ser solamente uno de los factores que determinan el éxito de una obtura--- ción retrógrada.

Recientemente un cemento de ionomero de vidrio de cura ción ligera demostró tener un potencial como material de obtura ción retrógrada, como parte de una investigación de este material fué decidido probar su actividad antibacterial, la cual -- puede ser significativa para su éxito como obturación retrógra da.

Las propiedades de los cementos de ionómero de vidrio- ya han sido estudiadas. Muchos y diferentes métodos han sido - usados para medir las propiedades antibacterianas de los mate- riales dentales. En ellas se incluye las tecnicas de disolu--- ción, de sobrevivencia, defecto de vapor de tejido bacterial o difusión de Agar, pruebas inhibitorias.

La prueba de difusión inhibitoria de agar ha sido el - método más frecuentemente utilizado para medir las propiedades antibacteriales de los materiales dentales debido a que son de fácil control.

Un cemento de óxido de Zinc y eugenol y de ácido ectobenzoico ha sido también reportado con buenos resultados la obturación retrógrada. Por eso el objetivo de este estudio fue - para medir la actividad antibacteriana de todos estos materiales de obturación y comparar sus propiedades con los materiales que se usan comunmente de obturación retrógrada. Como la amalgama usaron la prueba de difusión inhibitoria de agar.

El resultado fué que el fonomero de vidrio fué el que menos actividad bacterial tuvo después el kalzinol y la amalgama.

Estos materiales de obturación retrógrada fueron los - de más éxito.

(11)

BIBLIOGRAFIA

- (1). Ingle, John,
Endodoncia.
Editorial Interamericana
México, 1971.

- (2). J.J. Messing.
Atlas a color de Endodoncia
Editorial Medical Publications
1988.

- (3). Kruger, Gustavo.
Tratado de Cirugia Bucal
Editorial Interamericana.

- (4). Lasala, Angel.
Endodoncia
Editorial Cromotip
Caracas, Venezuela.
1971.

- (5). Barnes, Iane.
Surgical endodontics color.
1939.

- (6). Cohen Burns
Endodoncia
Edit. Panamericana 1988.
- (7). Grassman Louis I
Edit. Mundi,
Argentina, 1981.
- (8). Paghdwala AF
Revista Journal Endodontics
Febrero 1993
Titulo (Corte de la raíz en dientes tratados endodonti--
camente mediante radiación laser.)
- (9). Cheung LK, Lam J.
Revista Australian Dental Journal
Febrero 1993
Titulo (Apicectomia en dientes posteriores.)
- (10). Halse A, Molyen O, Grung B.
Revista Traumatología Endodontica y Dental
Diciembre 1991
Titulo (Seguimiento después de la cirugía periapical)

(11). B.S. Chong, I. D. Owadally

Revista Endodontics Dental Traumatology

Abril 1994

Titulo (La actividad antibacterial y potencial de los --
materiales de obturación retrógrada).

(12). Fotografias

Dr. Vicente Mendoza Rosas

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**