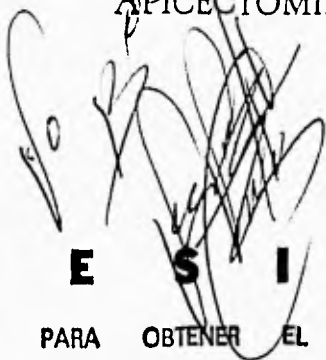




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CIRUGIA ENDODONTICA
" APICECTOMIA "



T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A ;
NORMA PATRICIA GALICIA SUAREZ

ASESOR: C.D. VICTOR MÁNUEL BARRIOS ESTRADA



MEXICO, D. E.

1991



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES:

Por que gracias a su amor, apoyo y ayuda incondicional he llegado a realizar mi más grande meta.

AL C.D. VICTOR MANUEL BARRIOS E.

Por su ayuda a la realización de
esta tesina.

Pero sobre todo por su
empeño, dedicación y consejos.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO.

*Por permitirme formar parte de ella
y darme una formación academica.*

INDICE

INTRODUCCION.....	2
DEFINICION.....	3
INDICACIONES.....	3
CONTRAINDICACIONES.....	9
HISTORIA CLINICA.....	10
CONSIDERACIONES SOBRE EL EXAMEN RADIOGRAFICO.....	12
ANESTESIA.....	13
INSTRUMENTAL.....	15
INCISION.....	16
DISEÑO DEL COLGAJO.....	17
DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.....	28
OSTEOTOMIA Y OSTEOCTOMIA.....	31
CORTE DEL APICE RADICULAR.....	34
SELLADO DEL APICE RADICULAR.....	35
TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA.....	35
SUTURA.....	38
CUIDADOS POSOPERATORIOS.....	41
ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA APICECTOMIA.....	43
CONCLUSION.....	45
BIBLIOGRAFIA.....	46

INTRODUCCION.

Se entiende por APICECTOMIA, la resección por vía transmaxilar o mandibular, de un foco periapical y del ápice dentario.

El tratamiento quirúrgico de los focos apicales es un tema que ha interesado a los cirujanos bucales como método alternativo para evitar la extracción dental siempre que sea posible. Bien es verdad que para llevarla a cabo con buen éxito., requiere el cumplimiento de una serie de detalles quirúrgicos de interés, sin la realización de los cuales el tratamiento no alcanza el fin que la intervención se propone.

En esta operación es fundamental el cuidado del detalle, tanto o más que en otras intervenciones de cirugía bucal. Sin el cumplimiento de este requisito, el tratamiento no es perfecto. Debe entenderse que nos referimos a la minuciosidad de la operación, y a la observancia de etapas bien regladas, que junto con la habilidad del operador llevarán al éxito quirúrgico.

DEFINICION.

La apicectomía se define como un procedimiento quirúrgico relacionado con la remoción del tejido patológico periapical con resección del ápice radicular (2-3 mm) de un diente cuyo conducto se ha obturado previamente..

INDICACIONES.

1) EN DIENTES ANTERIORES SUPERIORES E INFERIORES

La resección quirúrgica del ápice no puede realizarse más que en los dientes anteriores, por excepción en los premolares nunca en los molares, los resultados negativos obtenidos en la operación en estos dientes lo justifica, la explicación a tales resultados resulta lógica si tenemos en cuenta la anatomía radicular de los molares, el número de raíces así como la gran cantidad de osteotomía y ostectomía a realizar y que llevaría por resultado una gran movilidad dental que concluiría en la extracción del molar inetrvenido con anterioridad.

2) CUANDO HA FRACASADO EL TRATAMIENTO RADICULAR

El fracaso de las técnicas endodónticas puede ser complejo, aunque suele ser el resultado de la eliminación incompleta de los irritantes del interior del conducto y la falta de obturación completa del sistema de conductos radiculares, que lleva a un sellado hermético insuficiente del conducto. O bien el empleo de puntas de material sólido que no asegura por sí mismo el sellado. Pueden presentarse y persistir signos y síntomas, lo que indica la necesidad de un nuevo tratamiento o intervención quirúrgica.

El aumento continuo del tamaño de las zonas de radiolucidez o la aparición persistente de otras nuevas asociadas con conductos previamente obturados, o si la fístula con drenaje persiste son señal de fracaso, e indican que algún irritante interfiere en el metabolismo óseo normal. Dolor, hinchazón y trayectos fistulosos también indican fracaso. Y por tanto la indicación de la cirugía después de reobturar el conducto.

3) EN DIENTES CON DISLACERACIONES QUE HAGAN INACCESIBLE EL APICE RADICULAR.

Debido a fuerzas idiopáticas o de origen traumático, las raíces de los dientes presentan con frecuencia formas extrañas. Las curvas muy pronunciadas, las dilaceraciones, las curvas en "S" o las raíces en bayoneta; hacen muy difícil evitar la perforación apical. Si se

plantean estos problemas. el conducto se obtura hasta el área problema, haciéndose necesaria una apicectomía para eliminar la porción restante.

4) EN DIENTES PORTADORES DE ENDOPOSTES RADICULARES JACKET-CROWS.

El fracaso endodóntico en sentido apical a endopostes o espigas retentivas así como otras restauraciones en donde el conducto radicular se encuentra íntimamente relacionado es una indicación de la cirugía. En la mayoría de los casos, el endoposte espiga etc. tiene tan buena retención que resulta imposible retirarlo sin hacer peligrar la integridad radicular. Siempre que la restauración sea clínicamente aceptable, la apicectomía constituye la mejor solución. También debe sospecharse una raíz fracturada debido a la presión de palanca ejercida por la restauración radicular.

5) ERRORES DEL PROCEDIMIENTO ENDODONTICO.

En la categoría de errores de procedimiento se incluye la formación de falsa vía insuperable, la sobreinstrumentación y las perforaciones. Suelen ocurrir trastornos debido al uso inadecuado de instrumentos, como la instrumentación agresiva de conductos estrechos y curvos y la determinación inadecuada de la longitud.

Frecuentemente nos enfrentamos con conductos curvos que impiden el acceso al ápice y en lo que incluso la instrumentación

cuidadosa puede causar una falsa vía. Cuando no se obtiene éxito con algunas medidas especiales para estos casos se prepara y rellena el conducto radicular hasta la falsa vía y se extirpa quirúrgicamente la porción que no ha podido limpiarse.

La sobre instrumentación vertical provoca perforación apical, posible fractura apical y desplazamiento de residuos hacia los tejidos periapicales o si la longitud del conducto radicular se ha calculado mal, es posible que se fuercen los instrumentos más allá del ápice radicular. Pueden producirse perforaciones cuando los instrumentos no se precurvan antes de su introducción en conductos angulados, por lo que el instrumento rígido se fuerza a través de la pared externa de la curva radicular.

El resultado es inflamación periapical y, dolor posoperatorio, posible infección periapical y, debido a que el "tope apical" ha sido destruido, probable sobreobtención.

6) SOBREOBTURACIONES.

Hay dos tipos. En el primero, la gutapercha se extiende a través del foramen apical, y sin embargo no lo sella. El segundo consiste en la extrusión excesiva del sellador y del material del conducto hacia los tejidos periféricos.

La cirugía esta indicada en la sobreobtención del conducto radicular en cualquiera de los dos casos pero sólo si el material de

obturación sobrante actúa como un irritante. La persistencia del dolor o dolor posoperatorio, una reacción persistente de cuerpo extraño y reparación incompleta a nivel del ápice, inflamación o una radiolucidez apical deben acompañar al material sobrante antes de considerar la posibilidad de cirugía.

7) DIENTES CON RAICES CORTAS

Las raíces cortas, resultantes de un desarrollo horizontal defectuoso, de reabsorción o de técnicas quirúrgicas anteriores, pueden contraindicar la cirugía. La proporción corona-raíz puede ser desfavorable ya, que como consecuencia obvia de la cirugía, hay una mayor reducción de la raíz.

8) RUPTURA DEL INSTRUMENTO EN EL TERCIO APICAL.

La mayoría de los instrumentos fracturados se encuentra firmemente atorados dentro del conducto, y es muy difícil retirarlos, si no es que imposible. Si un esfuerzo de retirar el instrumento fracturado resulta inútil, estará justificado dejarlo en el sitio. Los segmentos alojados en el conducto apical incluso pueden constituir un sello apical aceptable. Se ha demostrado que menos del 1% de los fracasos endodónticos son provocados por instrumentos fracturados. Existe también información que en los casos de "instrumentos fracturados" fueron obturados con igual éxito que una serie de casos similares obturados de manera convencional.

Sin embargo, en caso de fracaso, está indicada la intervención quirúrgica con resección del extremo radicular que contenga el instrumento fracturado. O cuando un instrumento ha sido forzado más allá del ápice hacia el interior del tejido periapical o cuando un instrumento roto se ha encajado, en el tercio apical del diente y persiste una patología periapical.

9) ANATOMIA ATIPICA DEL CONDUCTO RADICULAR.

Los conductos y raíces que se ramifican y resultan inaccesibles por métodos convencionales son indicaciones para la cirugía endodóntica. Una raíz con gran curvatura tan marcada que los instrumentos estándar no sean adecuados exigen tratamiento quirúrgico. Sin embargo, antes de considerar la cirugía deberán hacerse todos los esfuerzos posibles por limpiar, conformar y obtener el conducto por métodos no quirúrgicos. Deberá intentarse una técnica de difusión con clororresina o gutapercha reblandecida.

Se han descubierto raíces supernumerarias y conductos adicionales en un alto porcentaje de dientes. A menudo estos conductos son difíciles de localizar, y exigen un procedimiento quirúrgico. Antes de proceder a la cirugía, debe hacerse una minuciosa búsqueda de estos conductos y raíces difíciles de detectar.

El tratamiento no quirúrgico en sí deberá considerarse inadecuado cuando persista la molestia mucho después de haber terminado el tratamiento.

10) QUISTES PERIAPICALES.

Es el quiste más frecuente de maxilar y mandíbula. Se localiza en la porción apical de la raíz dental y está relacionado con un diente con enfermedad pulpar, para que se produzca, se requiere que a la necrosis pulpar que le precede, le siga una infección poco virulenta y sostenida. Existe el antecedente de una infección dental, pérdida de la vitalidad su tratamiento es la estirpación quirúrgica acompañada de la apicectomía para lograr su resolución completa.

CONTRAINDICACIONES.

A) ENFERMEDADES SISTEMICAS.

La presión arterial del paciente debe determinarse y registrarse. Si existe duda respecto a la salud del sujeto puede solicitarse una consulta médica, de preferencia con el médico del paciente. Las contraindicaciones incluyen reacciones depresivas (como fatiga extrema), discrasias sanguíneas y problemas neurológicos tales como parálisis cerebral y epilepsia no controlada. Si el individuo presenta una enfermedad debilitante o terminal, puede estar contraindicada la cirugía. Diabetes, cardiopatías, reacciones adversas a los fármacos y embarazo en el primero o último trimestre suelen considerarse contraindicaciones para la cirugía.

B) PROCESOS APICALES CON DESTRUCCIÓN ÓSEA.

En los casos que exista gran destrucción ósea la cirugía está contraindicada, debido a que la movilidad dental ya existente se vera aumentada si se realiza la cirugía por la osteotomía a realizar; así como el cambio de la dimensión corona-raíz resultado del corte del ápice dental

HISTORIA CLINICA.

Excepción hecha de las operaciones de urgencia, cual quiera que se efectúe en el organismo requiere una preparación previa a fin de poner a éste en las mejores condiciones para soportar exitosamente una intervención. Por tanto convendrá que para todo paciente efectuemos una historia clínica lo más completa posible, que llevara a sospechar padecimientos cuya verdadera naturaleza determinará y tratará el médico como paso previo de nuestra intervención.

Desde el punto de vista de clínica quirúrgica, la preparación previa enfoca al organismo en su totalidad y es, tal como se definira, la apreciación del estado de salud de una persona en visperas de operarse con el fin de establecer si la operación puede ser realizada sin riesgos y en caso contrario adoptar las medidas conducentes a que ese riesgo desaparezca o sea reducido a su minima expresión.

Para emprender con éxito la tarea de obtener un diagnóstico correcto, se hace ineludible realizar un interrogatorio del paciente, así como una exploración física del mismo, siguiendo una serie de pasos prefijados que deben ser recorridos en su totalidad. Es conveniente recordar, antes de iniciar el interrogatorio, que sólo es posible diagnosticar aquello en lo que se ha pensado previamente, es decir, que se ha de ser lo suficiente competente como para poder comprender y valorar la importancia de los hallazgos obtenidos en el interrogatorio y la exploración del paciente de modo que para poder encontrar, se hace necesario saber qué buscar y cómo buscarlo.

La anamnesis o interrogatorio, comprende los siguientes apartados:

- Datos de filiación.
- Motivo principal de la consulta.
- Antecedentes familiares patológicos.
- Antecedentes personales no patológicos.
- Antecedentes personales patológicos.
- Historia de la enfermedad actual.
- Anmnesis sistemática o por aparatos.

Podemos decir que la exploración clínica completa o complementa a la historia clínica. La exploración clínica consta de un examen extrabucal, el resultado de éste, deberá registrarse en la historia clínica. El examen intrabucal debe comprender el estudio de todos y cada uno de los dientes presentes en la cavidad bucal, mucosa bucal, carrillos, piso de boca. En ella comprendemos la

exploración mediante sonda. las pruebas de movilidad dentaria, pruebas de percusión y pruebas de vitalidad pulpar.

En la historia clínica que efectuaremos antes de realizar una cirugía endodóntica debemos enfatizar en : los tratamientos que con anterioridad se han efectuado, sobre los signos y síntomas, la vitalidad o no del diente, sensibilidad, movilidad dental, tiempo de evolución y todos los cuestionamientos que nos revelen todos los datos necesarios de la pieza dental a intervenir. Para obtener de estas bases el mejor resultado de la cirugía.

CONSIDERACIONES SOBRE EL EXAMEN RADIOGRAFICO.

El examen radiográfico prequirúrgico debe estudiar una serie de puntos de interés ellos son:

El proceso periapical. Bajo este título debe considerarse; la clase y extensión del proceso; las relaciones con las fosas nasales, con los dientes vecinos y con los conductos u orificios óseos. Se debe realizar con precisión el diagnóstico del proceso periapical, para saber de antemano la clase de lesión que encontraremos después de trepanar el hueso.

La extensión del proceso es de suma importancia.

El estado de la raíz. El diente puede estar atacado por caries que han destruido grandes porciones de la raíz o ésta puede

hallarse enormemente ensanchada, por tratamientos previos, que dan a la raíz una gran fragilidad, permeabilidad del conducto, instrumentos rotos dentro de él, obturaciones o pivots. Es menester conocer con precisión la existencia de tales escollos antes del acto quirúrgico.

Estado del parodonto. Resorción del hueso por paradentosis. Puede contraindicar la operación como ya fue dicho en párrafos anteriores.

ANESTESIA.

La anestesia es de capital importancia para realizar con éxito la apicectomía. Un alto porcentaje de fracasos es causado por anestésias insuficientes que no permiten realizar con pulcritud los tiempos operatorios. La anestesia debe ser anestesia, y en segundo ha de dar la suficiente anestesia del campo operatorio como para poder realizar una operación en blanco.

Las indicaciones particulares son las siguientes:

MAXILAR. Anestesia para incisivos. Anestesia infiltrativa, se infiltra también una pequeña cantidad de anestesia en el lado opuesto, para inhibir las ramas nerviosas que de él provienen. Se deben inyectar también un centímetro cúbico en el lado palatino,

frente al ápice del diente a tratar: la sensibilidad de la pared posterior de la cavidad ósea no desaparece, si no está anestesiado el paladar.

En muchas ocasiones puede colocarse un tapón con pantocaína en el piso de las fosas nasales, para insensibilizar las terminales del nervio nasopalatino.

B) Anestesia para los caninos. Se puede emplear la infraorbitaria o la infiltrativa siguiendo las normas señaladas. Se completa con anestesia en la bóveda.

MANDIBULA. Anestesia para los incisivos. Anestesia en el agujero mentoniano o infiltrativa; en el caso de realizarse varias apicectomías y en presencia de procesos óseos extendidos, debe procederse a realizar anestesia regional, en uno o ambos lados. Debe infiltrarse también en el lado opuesto. No es necesaria la anestesia por el lado lingual, ya que es siempre peligrosa.

B) Anestesia para el canino. Anestesia a nivel del agujero mentoniano, infiltrativa. O para más exactitud, anestesia troncular.

Si tratáramos de sintetizar el problema de la anestesia infiltrativa en la mandíbula para efectuar apicectomías, nos inclinaremos por anestesia troncular en todos los casos.

INSTRUMENTAL.

El instrumental necesario para llevar a cabo la apicectomia es el siguiente:

- espejo dental.
- pinzas de curación.
- jeringa para anestesia.
- aguja para jeringa de anestesia.
- cartuchos de solución anestésica.
- mango de bisturí número 3.
- hojas para bisturí del número 11 o 15.
- legras o elevadores de periostio 10, 14 o 23.
- separadores de tejidos blandos o retractores gingivales.
- pieza de mano de alta velocidad.
- fresas de carburo de fisura núm. 402 y 458 y de bola núm. 6 u 8.
- cuadriplex o recortador de gutapercha.
- lámpara de alcohol.
- cucharillas para hueso.
- limas para hueso o escofinas.
- alveolotomo.
- pinzas hemostáticas.
- porta agujas.
- agujas para sutura.
- sutura de seda negra 3-0.
- gasas.
- suero fisiológico.
- campos quirúrgicos.

INCISION.

Antes de iniciar este paso se habrá planeado nuestra incisión y colgajo, así como todos los pasos a seguir, nuestro instrumental estará ya estéril listo para hacer uso de él, y el tratamiento de conductos al diente a intervenir debe estar ya efectuada y se habrá logrado una anestesia adecuada.

Para tener acceso al hueso deben cortarse los tejidos blandos. Esto se consigue con un bisturí estéril, la mayoría de las incisiones se realizan con una hoja 11 o 15. La sujeción del bisturí sera en forma de "lápiz".

Para obtener los mejores resultados, de la incisión se deberán cumplir con algunas normas que a continuación se enlistan:

Toda la incisión debe hacerse con un movimiento firme y continuo. La incisión no debe cruzar un defecto óseo subyacente previo a la cirugía o producto por ella. Las incisiones verticales deben hacerse en las cavidades entre las eminencias óseas. El final de la incisión vertical en la cresta gingival debe corresponder a la línea angular de un diente. Dado que la cirugía endodóntica exige un acceso total al hueso es necesaria la separación completa del tejido blando y el duro.

DISEÑO DEL COLGAJO.

Tras considerar con cuidado los factores precedentes, el cirujano debe seleccionar el diseño del colgajo que mejor se adapte a sus necesidades.

COLGAJO SEMILUNAR.

El colgajo semilunar se basa en una incisión horizontal curva con la porción convexa orientada hacia la cresta gingival.

TECNICA QUIRURGICA.

La incisión comienza en el pliegue mucobucal y sigue una línea en media luna convexidad dirigida hacia la encía. Cada extremo de la incisión debe estar al menos un diente por fuera del punto quirúrgico. La zona de mayor convexidad debe encontrarse por lo menos a 5-10 mm por encima de los puntos inicial y final. Este colgajo tiene la ventaja de que la mayor parte de la incisión se localiza en la encía adherida. FIG 1.

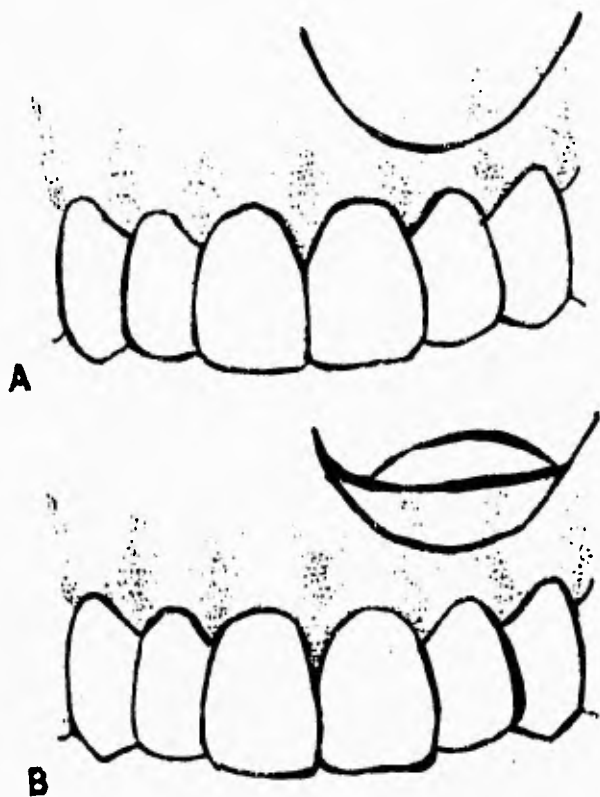


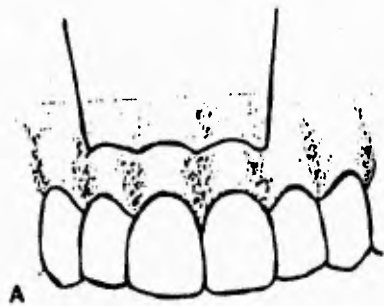
FIG 1

COLGAJO DE LUDKE-OCHSENBEIN.

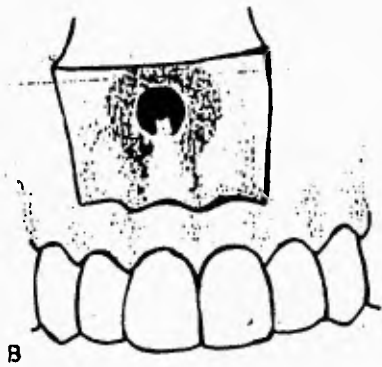
El colgajo de LUDKE-OCHSENBEIN es un colgajo trapezoidal o semilunar modificado, en el que una incisión horizontal ondulada une dos incisiones verticales.

TECNICA QUIRURGICA.

Se hace una incisión vertical a cada lado del punto quirúrgico entre las eminencias radiculares de los dientes situados junto a la lesión. Estas incisiones convergen a medida que se extiende desde el límite del pliegue mucobucal hasta un punto de la encía adherida, aproximadamente a 3-5 mm del margen gingival. A continuación se practica una incisión horizontal ondulada que sigue el contorno del margen gingival, con objeto de unir los extremos de las verticales. Puesto que cada incisión vertical forma un ángulo obtuso con la horizontal, la porción adherida del colgajo siempre es más ancha que el borde libre. FIG 2.



A



B

FIG 2

COLGAJO TRIANGULAR.

El colgajo triangular consiste en una incisión horizontal a nivel de la cresta gingival, unida a una sola incisión vertical de relajación.

TECNICA QUIRURGICA.

Se hace una incisión entre las eminencias radiculares de los dientes, una o dos piezas por dentro o por fuera de la lesión. Esta incisión se extiende desde el pliegue mucobucal hasta el ángulo distal de la línea labial de la pieza seleccionada. Se hace una incisión horizontal en el surco gingival, que libere el tejido gingival así como las papilas interdentes. Se extiende desde la incisión vertical hasta un punto dos o tres piezas hacia el lado opuesto de la lesión, y se crea el componente horizontal del triángulo. La extensión horizontal debe permitir que la línea por la que se dobla el colgajo sea inferior y lateral con respecto a la lesión. Este colgajo no debe realizarse cuando hay coronas estéticas ya que se aprecia después de la cirugía una pequeña retracción gingival. FIG 3

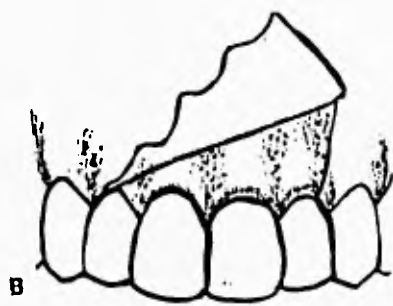


FIG 3

COLGAJO TRAPEZOIDAL O DE NEUMANN.

Se basa en una incisión gingival horizontal que conecta otras dos verticales.

TECNICA QUIRURGICA

Se hace una incisión vertical a cada lado del campo quirúrgico entre las eminencias radiculares de los dientes, por lo menos una o dos piezas por fuera de la lesión. Estas incisiones verticales convergen conforme se extiende desde el borde del pliegue mucobucal hasta el ángulo de la línea distal de los dientes. Una incisión horizontal en el surco gingival libera la encía marginal y la papila interdental, y une las dos verticales. Como resultado, la anchura de la inserción del colgajo es mayor que la de su borde libre. FIG:4

La empleamos con bastante frecuencia. Podemos decir, que es nuestra incisión de elección que la realizamos en casi todos los casos.

Sin embargo debemos recordar que el colgajo de Neumann no se debe emplear en aquellos casos en que el diente a operarse es portador de una corona de porcelana, u otro cualquier tipo de prótesis, por que la retracción gingival puede dejar al descubierto la raíz con los consiguientes trastornos estéticos.

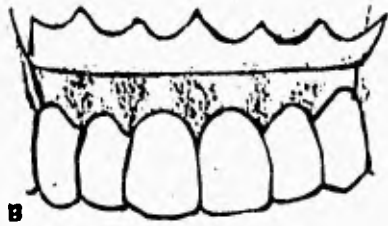
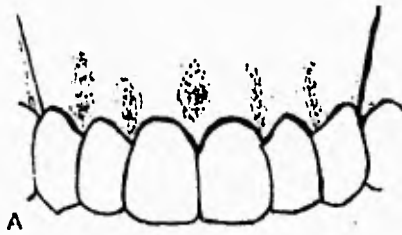


FIG 4

COLGAJO DE WASSMUND

El colgajo de WASSMUND nos da muchas satisfacciones. Permite lograr los postulados que para la incisión preconizan los maestros de cirugía bucal: fácil ejecución; amplia visión del campo operatorio; quedar lo suficientemente alejada de la brecha ósea como para que los bordes de la herida no sean traumatizados y lesionados durante la operación, y permitir, una vez terminada ésta la coaptación de los labios de la herida con sutura, se realice sobre hueso sano.

Este colgajo se puede aplicar con el mejor de los éxitos para realizar las apicectomías en los dientes del maxilar .

TECNICA QUIRURGICA

Con un bisturí de hoja corta se empieza la incisión a nivel del surco vestibular y desde el ápice del diente vecino al que vamos a intervenir, llevando profundamente este instrumento hasta el hueso, para seccionar mucosa y periostio. La incisión desciende hasta medio centímetro del borde gingival, y desde allí, evitando hacer ángulos agudos, corre paralela a la arcada dentaria y se remota nuevamente hasta el surco vestibular, terminando a nivel del ápice del diente vecino del otro lado.FIG 5

En el caso de apicectomías de dos o más dientes, se amplia el largo de la rama horizontal de la incisión en la medida necesaria.

Si hay que realizar la de los dos incisivos centrales se secciona sin inconveniente el frenillo; la sutura del colgajo restituirá los tejidos a sus normales relaciones. Para evitar la profusa hemorragia que dan los vasos del frenillo, pasamos un hilo de sutura en el punto más alto posible, con el que ligamos temporariamente estos vasos.

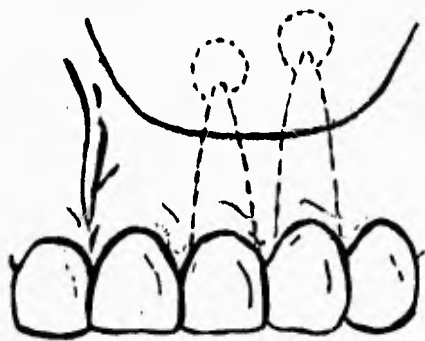


FIG 5

DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.

Estando realizada la incisión se usa un elevador perióstico para elevar el tejido. El elevador debe de ser de borde romo, de forma que cuando se aplique presión para liberar y elevar el tejido blando no se mutile el colgajo.

Aunque el desprendimiento del colgajo requiere una fuerza considerable, siempre debe mantenerse el control del instrumento especialmente cuando el tejido se adelgaza sobre las eminencias óseas. Los cortes, desgarros o perforaciones accidentales perjudicarán el aporte sanguíneo y crearán defectos que facilitarán las complicaciones posoperatorias (dolor, infección). Se comienza en la unión de los componentes vertical y vertical, se emplea el extremo afilado del elevador para desprender la papila interdientaria o porción festoneada del colgajo. La encía insertada y el resto del colgajo de grosor total son elevados con el extremo ancho del elevador. Es imperativo que el borde del elevador se mantenga en contacto constante con el hueso, a fin de separar el periostio sin desgarrar ni perforar el tejido.

Las exostosis o protuberancias óseas subyacentes interfieren frecuentemente con esta elevación uniforme y a veces es necesario un cambio en la angulación o en dirección. Esto es especialmente cierto cuando la cresta ósea es gruesa e irregular en el margen gingival y evita que el elevador se deslice entre el periostio y el hueso. El problema puede resolverse utilizando el extremo

puntiagudo del elevador o una pequeña legra. Cuando se utilice este método se tendrá especial cuidado.

Un problema frecuente asociado con las lesiones grandes es la proliferación de tejido de granulación fuera de la cavidad ósea, con adherencia subsiguiente al tejido submucoso. Dado que el tejido de granulación forma ahora parte integral de la submucosa la elevación no se puede continuar hasta que se libere el colgajo mediante disección cuidadosa con el desprendimiento a nivel del hueso sólido por encima del borde superior de la cavidad ósea.

Los frenillos e inserciones musculares anatómicas siempre que se encuentren deben desprenderse formando parte del colgajo.

Una vez desprendido y reflejado el colgajo, debe mantenerse separado del campo quirúrgico. Esta técnica requiere una fuerza suave pero firme, y para ello pueden emplearse diversos instrumentos, desde los elevadores periósticos hasta los retractores quirúrgicos de varios diseños. La función de la retracción consiste en mantener el tejido blando separado del área quirúrgica, tener mejor visión del campo quirúrgico, sin perjudicar la irrigación del colgajo. Como es natural cuanto menos se mueva el instrumento menos traumatismo sufrirá el tejido. FIG 6

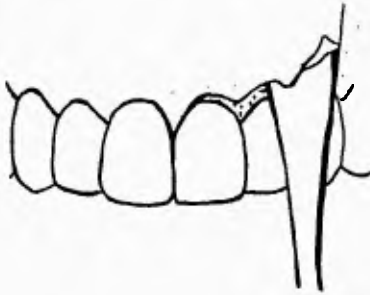


FIG 6

OSTEOTOMIA Y OSTEOCTOMIA.

El objetivo primario de la cirugía apical consiste en localizar el ápice radicular del diente (o dientes) enfermo (s). Un proceso de reabsorción prolongada causa con frecuencia una destrucción total del hueso bucal que cubre las puntas radiculares de los dientes. Esta exposición proporciona acceso inmediato al ápice y a los tejidos periapicales, con eliminación escasa o nula de hueso. Sin embargo, en la mayoría de los casos la tabla ósea bucal se encuentra parcial o totalmente intacta, y la exposición de la raíz debe lograrse eliminando hueso suprayacente. En tales circunstancias, el cirujano debe examinar cuidadosamente la topografía ósea con objeto de descubrir la localización de la raíz. El cuerpo de la raíz suele causar una convexidad del hueso labial y se localiza con facilidad. Sin embargo, es más difícil localizar el ápice, puesto que su convexidad es menos evidente hacia la punta. El problema se simplifica si el cirujano fue el encargado del tratamiento del conducto radicular y por tanto conoce la longitud, exacta de la raíz. Cuando se desconoce la longitud, la familiaridad con la longitud media de los dientes o el estudio de una radiografía precisa pueden facilitar la aproximación al ápice radicular.

Se selecciona un punto a 2-4 mm de la longitud conocida o estimada de la raíz, y se realiza un orificio de trépano perpendicular al eje longitudinal previsto, hasta alcanzar la estructura dental.

Para conseguir una mayor eficacia al cortar el hueso, deben utilizarse fresas de carburo con abundante pulverización de agua

para enfriar y limpiar tanto el hueso como la fresa. A fin de evitar que el hueso se queme y se produzca una osteonecrosis, no debe perforarse nunca en seco.

Para la cirugía endodóntica se dispone de una gama de fresas redondas con tamaños variables desde el número hasta el número 8 y de fresas de fisura cónicas con extremo redondeado de los números 402 y 458, que son eficaces para la mayoría de las intervenciones. Para ahorrar tiempo y disminuir las molestias del paciente, todas las áreas de hueso pueden perforarse atraumáticamente con un equipo de alta velocidad, cuando esta técnica se acompaña de un lavado copioso con agua estéril y aspiración eficaz.

Si no puede localizarse la raíz después de eliminar una pequeña cantidad de hueso labial se puede colocar sobre el hueso un trocito de material radiopaco (gutapercha, tápon de amalgama endurecida estéril un trozo de hoja de plomo) en el punto del orificio, y hacer una radiografía para aclarar la posición del cirujano contando con esta orientación, el cirujano puede continuar sin poner en peligro estructuras vitales ni las raíces adyacentes.

Algunos cirujanos opinan que a la altura del ápice existiera en el hueso un punto sangrante, que es el agujero nutricio del diente y que por medio de éste se podrá también localizar el ápice dental.

Una vez que se ha localizado la raíz apropiada y el ápice se elimina lentamente el hueso labial de la superficie radicular hasta que se llega al ápice radicular del diente a operar.FIG 7.

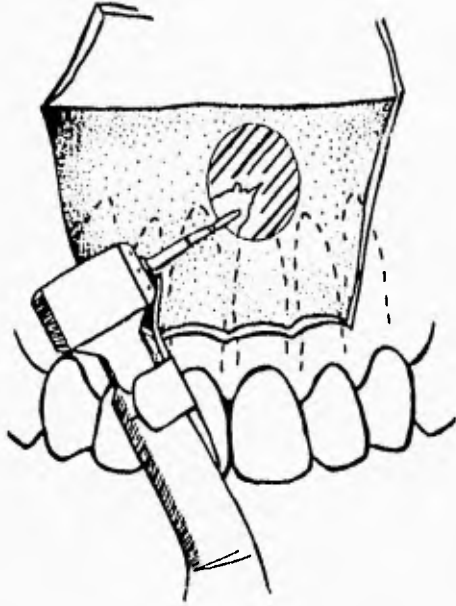


FIG 7

CORTE DEL APICE RADICULAR.

El corte del ápice radicular es una resección de la porción más apical de la raíz. Se hace mediante la resección oblicua de la porción más apical de la raíz afectada con fresa número 702, 6 u 8 en una pieza de mano de alta velocidad. Una fresa redondeada grande es muy conveniente para la resección apical, ya que puede ser controlada con facilidad para dar el contorno y refinación del bisel. Las fresas redondas impiden socavar el tejido así como la formación de ángulos de línea afilados funcionan bien para alisar la preparación apical y para desvanecer el bisel y darle una relación adecuada con el hueso. La extensión y el ángulo de la resección dependen del razonamiento para la resección, la localización, del diente en la arcada dentaria y la relación anatómica del diente con otras estructuras. Sin embargo otros autores opinan que aunque el ápice puede eliminarse con fresas redondas, son más eficaces las de fisuras. El corte realizado en ángulo linguolabial de 45° con una fresa de fisura cónica permitirá el examen de la superficie del ápice radicular descubrirá segundos conductos, disminuirá algo la longitud de la raíz y proporcionará una superficie plana para el sellado apical. La raíz es seccionada hasta un nivel en el que se exponga una cantidad satisfactoria de material de obturación del conducto radicular. FIG 8.

SELLADO DEL APICE RADICULAR.

Después del corte del ápice con las características, antes mencionadas se sella el conducto con un instrumento caliente p. ej. un recortador de gutapercha o un cuadruplex. Así se sellará el ápice con la gutapercha con la que anteriormente se había obturado el conducto. Se tendrá especial cuidado de que el sellado sea hermetico y de óptima precisión. De ello dependerá gran parte del éxito de la cirugía.

Esto se logra pasando cuidadosamente el instrumento por la superficie obtenida por el corte apical.

TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA.

Una vez realizado el corte y sellado del ápice, se procederá a el curetaje de la zona intervenida los objetivos del curetaje apical son la remoción y la eximación de los tejidos enfermos y de la determinación de la extensión de la lesión. Esto es logrado por medio de lo siguiente:

El borde agudo de la superficie cóncava de una cureta de tamaño adecuado, es colocado en la pared de la lesión para disecar los tejidos del hueso. Se usa una cureta pequeña, para explorar la lesión en su totalidad y retirar los fragmentos de los tejidos blandos.

Los fragmentos tisulares son raspados del extremo de la raíz para verificar el sellado apical.

Se lima cualquier espícula ósea existente, con la ayuda de una lima para hueso hasta dejar tersas las terminaciones o bordes óseos producidos por la osteotomía.

Inmediatamente se irriga la zona intervenida con abundante suero fisiológico salino, hasta dejar perfectamente limpia la zona de cualquier fragmento del ápice cortado o del hueso disecado así como de la gutapercha o tejido granular.

Una vez realizado, todo esto se recoloca y adosa perfectamente con suavidad el colgajo en su sitio original con la ayuda de una gasa. FIG 9

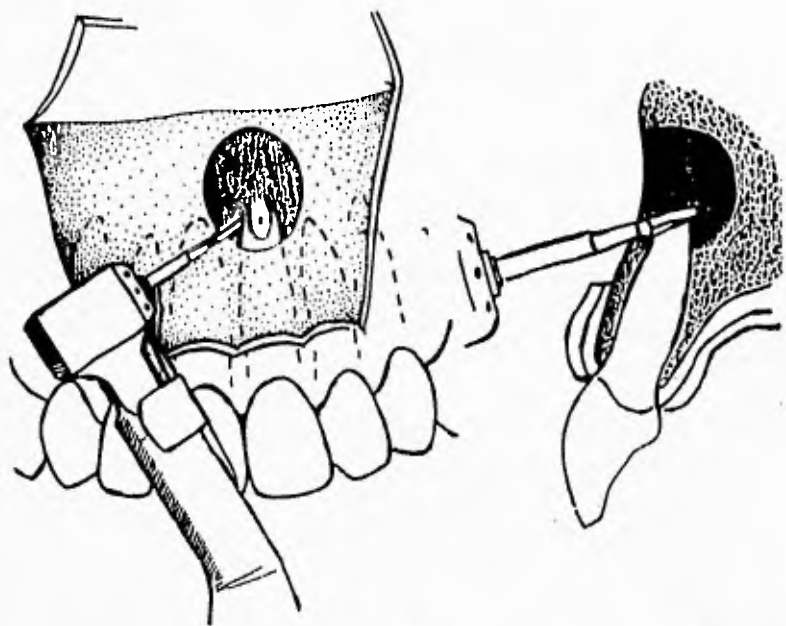
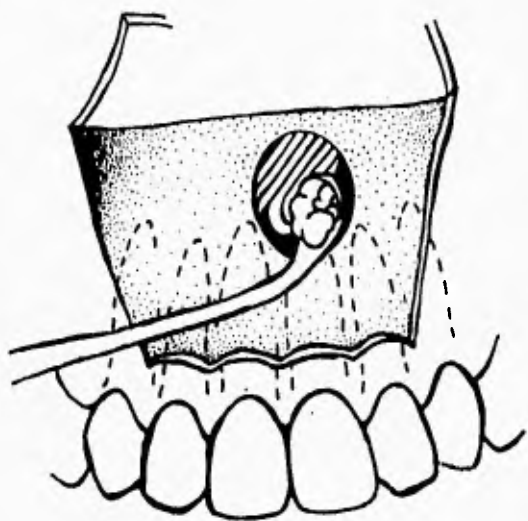


FIG 8 Y 9.



SUTURAS.

La función de las suturas es asegurar el colgajo en su posición original o deseada. Las suturas son mecanismos de sostén y no deben tirar del tejido o estirarlo, ya que puede hacerse un desgarramiento en el margen del colgajo. Las suturas que cierran una incisión con demasiada fuerza disminuirán la circulación, tendrán mayor posibilidad de desgarrarse al presentarse el edema, e impedirán el drenaje de pequeñas infecciones posquirúrgicas.

La constitución e incluso la coaptación de los tejidos cortados es desahogada para la reparación óptima antes de colocar las suturas debe controlarse el sangrado para impedir la formación de un hematoma en la incisión.

El material de sutura de elección es la seda quirúrgica que es no absorbible, fácil de suturar y amarrar y su color negro puede distinguirse con facilidad de la encía para la eliminación de las suturas. El tamaño debe de ser de 3-0

TECNICA DE SUTURA.

Como ya se indicó el colgajo se recoloca y alisa con suavidad en su sitio con una torunda de gasa hasta que concuerden los puntos de referencia de la incisión, la primera sutura debe pasar a

través del punto de referencia del tejido no adherido más dependiente y a continuación a través del tejido adherido para ser atada. Debe existir un margen de 2 ó 3 mm entre las punciones de la aguja y la línea de la incisión al hacer el nudo. Una punción demasiado cerca de la incisión puede dar como resultado el desgarro del tejido mientras que una punción demasiado lejos puede causar superposición

o abultamiento de los tejidos. Los nudos de la sutura deberán hacerse de preferencia hacia un lado de la línea de la incisión para evitar que se acumulen residuos de alimentos sobre la incisión. El resto de la incisión es suturada frecuentemente con suturas interrumpidas. FIG 10

Los puntos de sutura se retirarán a los seis o siete días después de la cirugía dependiendo de la cicatrización del paciente.

ESTO
ES
DE LA
SALUD
DE LA
DIGNIDAD
DE LA
NACIÓN

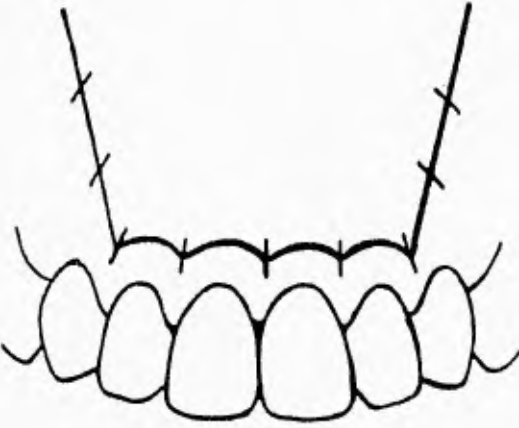


FIG 10.

CUIDADOS POSOPERATORIOS.

La siguiente información con respecto a los eventos posoperatorios normales e instrucciones sobre el cuidado posoperatorio deberá darse a los paciente tanto oralmente como por escrito.

1) Acaba usted de somerterse a un procedimiento quirúrgico, por lo que podrá esperar varios eventos posoperatorios normales. Puede existir cierta molestia; sin embargo rara vez se presenta dolor intenso. Si el analgésico prescrito no da alivio favor de comunicarse por teléfono al consultorio.

2) Habrá hinchazón y cierto cambio de color durante tres a cinco días después de la cirugía. Esta es una parte normal del proceso de cicatrización y debe esperarse.

3) Suele haber una pérdida temporal de la sensibilidad en el área operada.

4) El diente operado podrá estar móvil durante algún tiempo.

INSTRUCCIONES QUE DEBERA SEGUIR

1. Volver directamente a casa para descansar durante el primer periodo de curación.
2. Evite hacer enjuagues bucales el día de hoy.
3. Consuma únicamente alimentos blandos durante las primeras 24 horas y evite masticar en el área operada hasta que las suturas se hayan retirado.
4. Cepille todos los dientes después de cada alimento, procurando evitar el área suturada. El alimento atrapado alrededor de las suturas debe ser eliminado con un hisopo con punta de algodón húmedo.
5. Si se le prescriben tome los medicamentos para el dolor y los antibióticos, según las instrucciones. Es importante volver para el retiro de las suturas según lo convenido asegúrese de llamar al consultorio si existe duda o se presentan irregularidades.

Se puede verificar el progreso del paciente, durante las primeras 24 horas siguientes a la cirugía. Esto se hace llamando por teléfono al paciente; algo muy apreciado por todos ellos.

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA APICECTOMIA.

Los accidentes y complicaciones de esta operación se deben a innumerables factores: unos, obedecen a mala elección del caso (dientes multirradiculares, o con procesos de paradentosis, etc.); otros, a una defectuosa técnica operatoria.

Los fracasos de la apicectomía podemos encuadrarlos en la clasificación siguiente:

Insuficiente resección del ápice radicular. Al realizar la operación, la fresa solo corta la parte anterior de la raíz, dejando un trozo importante del ápice, que está infectado.

Insuficiente resección del proceso periapical. Dejando trozos de granuloma, restos de membrana quística, el proceso puede recidivar, a plazos distintos, originando fístulas que denuncian el fracaso de la operación.

Lesión de los dientes vecinos. Puede seccionarse el paquete vasculonervioso de un diente vecino; en otras ocasiones, la errónea ubicación del ápice puede dar lugar a la amputación del ápice de un diente sano.

Lesión de los órganos o cavidades vecinos:

A) perforación del piso de las fosas nasales. En los casos de dientes que tienen sus ápices muy vecinos a las fosas nasales la fresa o

cucharilla puede perforar la tabla ósea. este accidente no tiene más trascendencia que la hemorragia nasal

B) Perforación del seno maxilar. En las apicectomías de algunos caninos, la fresa puede perforar el piso o la pared del seno, e introducir el ápice amputado en el interior de esta cavidad. Por eso hemos insistido en la cuidadosa investigación radiográfica, para situar la ubicación del ápice radicular en relación con el seno maxilar.

C) Lesión de los vasos y nervios palatinos anteriores. Es un accidente posible en el curso de la apicectomía de los incisivos centrales. La sección de los vasos produce una abundante hemorragia para cohibirla hay que taponar la cavidad durante largo rato.

D) Lesión de los vasos y nervio mentoniano. Hay que hacer iguales consideraciones que para los palatinos. En este lugar el problema se complica, pues además de la hemorragia en el acto operatorio, se instala la parestesia del labio por lesión de las ramas nerviosas eferentes.

Perforación de las tablas óseas linguales o palatina. La lesión más importante es la que tiene lugar en la mandíbula, pudiéndose originar una propagación de la infección a la región glososuprahioidea.

Esta perforación de la tabla lingual puede también ser causa de hemorragias del piso de la boca, que se traducen por la colocación hemática característica e inflamaciones de la glándula sublingual.

CONCLUSIONES.

La cirugía endodóntica "APICECTOMIA" es un procedimiento muy satisfactorio en la práctica de la Odontología. Es fuente de satisfacciones salvar en un paciente que lo sabe apreciar un órgano que le será útil durante muchos años. El pronóstico de la apicectomía es más favorable que la extracción dental.

Las técnicas pueden variar en forma considerable en sus detalles en algunos casos no obstante, el mismo resultado exitoso. Existen, sin embargo, ciertos principios fundamentales que deben sustentar a toda cirugía endodóntica. Si es que se han de obtener los mejores resultados.

El éxito o fracaso dependen del procedimiento adecuado por parte del cirujano dentista, y de que el paciente lleve a cabo al pie de la letra las indicaciones prescritas por el dentista.

BIBLIOGRAFIA

1. GUILLERMO RIES CENTENO; ENRIQUE E. MULLER; PABLO E. BAZERQUE; CIRUGIA BUCAL; NOVENA EDICION; LIBRERIA "EL ATENEO" EDITORIAL; MEXICO.1991; 343:356.
2. RICHARD E. WALTON; D.M.D; S.F..L:D.D; MAHMOUND TORABINEJAD, D.M.D; M.S.D; ENDODONCIA PRINCIPIOS Y PRACTICA CLINICA; EDITORIAL INTERAMERICANA. MC. GRAW-HILL. 1991; 343:443.
3. D.I. ARIANS; W. R. A. ADAMS; R.A. DE CASTRO; CIRUGIA EN ENDODONCIA; EDITORIAL DOYMA; 2:10, 102:120.
4. D.R. JOHN I. DE INGLE; DR. JERRY F. FAINTOR.; ENDODONCIA: TERCERA EDICION: NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA; 1988; 641:653, 661:681.
5. ALFRED L. FRANK; JAMES H. S. SIMON; MARWAN ABOU; RASS DUDLEY; H. GLICK; ENDODONCIA CLINICA Y QUIRURGICA; PRIMERA EDICION; EDITORIAL LABOR. S.A.; 1986; 96, 103:105, 115:119, 127:128.
6. ANGEL LASALA; ENDODONCIA; CUARTA EDIDION; EDITORIAL SALVAT; 1993; 457:460.
7. PROF. DR. LOPEZ ARRANZ J.S; PROF. DR. GARAY PERLA A; CIRUGIA ORAL; TERCERA EDICION; EDITORIAL INTERAMERICANA MC. GRAW HILL; 1991; 53:59.
8. RICHARD BENCE D.D.S; M.S.; FRANKLIN. S. WERNE D.D.S; M.S.D;

LEOD PINSKY D.D.S; RONALD D MEYERS D.D.S; A.A. ZAKARIA B.
CH. D.M.S. D.D.S. MANUAL DE CLINICA ENDODONTICA,
PRIMERA EDICIÓN; EDITORIAL MUNDI; 203:219.