

79
20/6/93



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

APICECTOMIA



T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
MARIA LUISA G DIAZ MUNGUIA



MEXICO, D. F.

JUNIO, 1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION	1
CAPITULO I.	
DEFINICION	2
INDICACIONES	3
CONTRAINDICACIONES	4
INSTRUMENTAL	6
CAPITULO II.	
ANESTESIA	8
INCISION	10
ELECCION DEL COLGAJO	11
CAPITULO III.	
OSTEOTOMIA	14
ELIMINACION DEL APICE RADICULAR	16
TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD	18
DILACERACION RETROGRADA	19
SUTURA O CIERRE DE LA HERIDA	21
CAPITULO IV.	
CAVIDAD POST-OPERATORIA	23
CONTROL POST-OPERATORIO	26
ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA APICECTOMIA	27
CONCLUSIONES	29
BIBLIOGRAFIA	30

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

El objeto de la intervención para la que, no sin controversia, a tomado carta de naturaleza la denominación de resección apical radicular, es la eliminación radical de los abscesos óseos crónicos-apicales con conservación del diente y prevenir con la mayor seguridad posible la recidiva por el tratamiento por el conducto radicular bajo favorables condiciones.

La llamada resección del ápice radicular es producto de una época en que la cirugía gano progresivamente terreno y en que, por diferentes vías, se ha intentado mejorar los resultados del tratamiento conservador mediante intervenciones operatorias.

A pesar de que se trata sólo de una intervención sencilla, no se pueden prometer ningún éxito al paciente, por que éste no depende unicamente del tratamiento, sino también de las condiciones anatómicas, de la capacidad reaccional del organismo, etc. A veces es posible conseguir la conservación prolongada de un diente, mientras que en otros casos el tratamiento sólo representa un fracaso, que demora por algún tiempo la pérdida del diente. Las perspectivas del éxito se den aun restringidas, y no en último término por que el tratamiento operatorio está lastrado por la problemática de la asistencia al diente desvitalizado.

C A P I T U L O I

DEFINICION

La *apicectomía*, resección radicular o amputación radicular es la intervención quirúrgica que consiste en eliminar por vía transmaxilar, un foco periapical y el ápice correspondiente, cureteando los tejidos adyacentes. Cuando el curetaje de los tejidos se realiza sin la amputación radicular se denomina así: curetaje o legrado apical.

Para obtener un elevado índice de éxito, la cirugía periápical requiere de una serie de consideraciones quirúrgicas, sin la realización de las cuales, el tratamiento no sería perfecto.

Ries Centeno la denomina como la operación de los mil detalles, debido a que en ésta más que en cualquier otra intervención en cirugía bucal, el cuidado del detalle resulta indispensable, pues una minuciosa operación observando las más mínimas consideraciones y postulados quirúrgicos, aunados a una amplia habilidad por parte del operador, concluirán en forma definitiva en el éxito del tratamiento.

La apicectomía fue practicada probablemente por primera vez en los Estados Unidos por Farrar y por Brophy antes de 1888. Fue poco conocida hasta 1890, época en que ganó gran popularidad a través de Rhein, que la recomendaba ampliamente como un método radical para el tratamiento de los abscesos alveolares crónicos. Desde entonces la técnica de esta intervención se ha perfeccionado y la han realizado preferentemente los cirujanos bucales.

La apicectomía resulta particularmente útil para eliminar la infección periapical en dientes despulpados anteriores con grandes quistes radiculares, y siempre y cuando el tratamiento de conductos por sí solo resulta inadecuado y el diente debe conservarse por razones de estética y funcionalidad.

INDICACIONES

Debemos practicar este tipo de intervención en los siguientes casos:

1.- Cuando hay persistencia de las alteraciones periapicales.

2.- En quistes, siempre y cuando no exista una destrucción ósea marcada.

3.- Cuando hay erosiones apicales. (No existe etiología conocida).

4.- Cuando existe un cuerpo extraño en el tercio apical; como las puntas pasadas, material de obturación sobrepasado.

5.- Ruptura de instrumentos de endodoncia.

6.- Falsos conductos radiculares.

7.- Perforaciones al nivel del tercio apical durante el tratamiento de canales.

8.- Forámenes infudibuliformes: que son aquellos en que el foramen no llegó a su posición normal durante su crecimiento, por lo cual quedan en forma de embudo.

9.- Cuando existen grandes curvaturas radiculares.

10.- En coronas espigadas o soportes de puentes.

11.- En pacientes que no tienen tiempo para el tratamiento de los conductos.

12.- En fracturas del tercio apical.

CONTRAINDICACIONES

Las contraindicaciones las podemos dividir en dos grupos:

- a) Locales.
- b) Generales.

Entre las contraindicaciones del tipo local tenemos:

- 1.- En raíces enanas, la cantidad de raíz existente es insuficiente como para darle soporte a la pieza dentaria.
- 2.- Cuando existe curvaturas muy exageradas, ya que dejamos muy poco soporte.
- 3.- Piezas cuyos ápices se encuentran cercanos a estructuras anatómicas importantes (seno maxilar, fosas nasales, agujero mentoniano).
- 4.- Cuando el proceso periapical es sumamente grande.
- 5.- Cuando hay bolsas infraóseas muy profundas en las que la cantidad del hueso no sea suficiente para darle la fijeza a la pieza dentaria.
- 6.- En dientes con movilidad dentaria de tercer grado con parodontosis avanzada.

Entre las contradicciones que encontramos por causas generales tenemos:

- 1.- La edad del paciente, ya que los procesos de reparación son más lentos en individuos de la cuarta década que en los jóvenes.
- 2.- En pacientes hemofílicos y con otras enfermedades sanguíneas y en la disfunción hepática grave que puede a menudo provocar sangrado.
- 3.- En pacientes bajo una terapéutica anticoagulante debido al riesgo elevado de que se presente una hemorragia excesiva.
- 4.- En pacientes con enfermedades debilitantes, tales como la diabetes no controlada, lo cual puede retardar la cicatrización, pudiendo aumentar el riesgo de una infección secundaria.

5.- En mujeres embarazadas en tanto que sea posible, deberán ser tratadas durante el segundo trimestre de su embarazo.

6.- En pacientes extremadamente nerviosos y emotivos.

I N S T R U M E N T A L

- 1.- Pieza de mano.
- 2.- Fresas, se prefieren las de carburo, podemos citar algunas como: redonda No.2 (010) y No.5 (016), con fisura cónica No. 701 (012) y No. 702 (016) de ángulo recto, redonda No. 1/4 (005) y No. 1/2 (006).
- 3.- Mango de bisturí Bard Parker con hoja No. 15.
- 4.- Espejo bucal y su mango No. 4.
- 5.- Jeringa con cartucho de anestésico.
- 6.- Exploradores (sondas) de ángulo recto No. 6 en forma de Hoz, Brianlt No. 11
- 7.- Pinza colegial No.8.
- 8.- Elevadores de Periostio No. 16 y No. 9.
- 9.- Separador de tejidos óseos Mitchell No.4
- 10.- Espátula para cemento.
- 11.- Cíncel para esmalte No. 84.
- 12.- Escavadores No. 72/73, 125/126, 206/207, 212/213, G5 y G6.
- 13.- Jeringa Hunt para agua (o jeringa desechable de 10 mm.).
- 14.- Riñón metálico.
- 15.- Cefálicas para succión (con un tramo de alambre de acero para desasolvar los bloqueos).
- 16.- Portaamalgama endodóntica de Hill.
- 17.- Retractor Austin.
- 18.- Portaagujas.
- 19.- Pinzas Spencer Wells.
- 20.- Pinzas para tejidos Gillis ó Ncindoe.
- 21.- Tijeras pequeñas rectas de Brown-Adison para tejidos.
- 22.- Pinzas hemostáticas rectas o curvas de Halsted (mosquito).
- 23.- Legra.
- 24.- Curetas de Molt, rectas.
- 25.- Sonda para aspiración.
- 26.- Pinzas de campo Backhaus.
- 27.- Pinzas para tomar hueso.

M A T E R I A L

- 1.- Solución salina.
- 2.- Cera para hueso W 816.
- 3.- Hilo siliconizado de seda negra para suturar con aguja de 19 mm. de longitud y 3/8 de círculo.
- 4.- Cartuchos de anestesia.
- 5.- Amalgama.
- 6.- Selladores radiculares.
- 7.- Enjuagatorios y colutorios.
- 8.- Gasas estériles.
- 9.- Campos quirúrgicos.

C A P I T U L O I I

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 permitan realizar con pulcritud los tiempos operatorios. La anestesia tiene que reunir dos condiciones: en primer término, debe ser anestesia, y en segundo a de dar la suficiente izquemia del campo operatorio como para poder realizar una operación en blanco. Esto se consigue usando soluciones anestésicas con adrenalina.

Siguiendo la indicación de Wassmund, infiltramos con anestesia una región de un diámetro aproximado de 4 cm. Los tironeamientos y la aplicación del separador son dolorosos, cuando no hay una gran área infiltrada.

Introducimos la aguja a nivel del surco vestibular, paralela al hueso, y cerca de un centímetro, aproximadamente, por encima del surco; allí depositamos el líquido anestésico. Esta maniobra se repite en 3 ó 4 puntos diferentes, tratando de abarcar toda la zona necesaria.

Usamos soluciones de novocaína al 2 %. Empleamos en muchos casos soluciones al 5 %, Wassmund la cree innecesaria, lo mismo que Hanestein, quien recomienda soluciones de debil porcentaje, sosteniendo el primero que los fracasos con las soluciones al 2 % se deben a que la zona infiltrada es demasiado pequeña.

Las indicaciones particulares son las siguientes:

Maxilar. Anestesia para los incisivos. Anestesia infiltrativa, como la ya estudiada, se infiltra también una pequeña cantidad de anestesia en el lado opuesto para inhibir las ramas nerviosas que de él provienen. Se debe 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 sino está anestesiado el paladar. En muchas ocasiones puede colocarse un tapón con pantocaína en el piso de las fosas nasales para insensibilizar las terminaciones del nervio nasopalatino.

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

b) Anestesia para los premolares infiltrativa (alta) y de la boveda.

Mandíbula. Anestesia para los incisivos. Anestesia en el agujero mentoniano o infiltrativa; en 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.

c) Anestesia para el canino y premolares. Anestesia a nivel del agujero mentoniano, infiltrativo, o para más exactitud, anestesia troncular.

Si tratarámos de sintetizar el problema de la anestesia infiltrativa en la mandibula para efectuar apicectomías, nos inclinariamos por la anestesia troncular en todos los casos.

I N C I S I O N

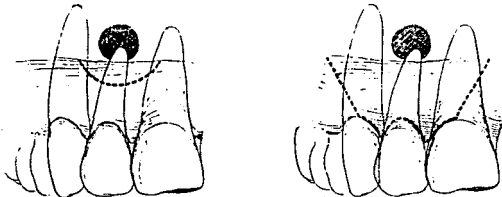
Es la maniobra por medio de la cual se separan los tejidos para alcanzar planos más profundos y efectuar el propósito de la intervención.

El bisturí se tomará como si fuera un lápiz (entre el pulgar y los dos dedos siguientes) que es la forma preferida para los cortes delicados y pequeños que se requieren en cirugía bucal.

Es útil que la mano tenga un punto de apoyo esto se hará por medio de los dedos meñique y anular sobre la arcada dentaria vecina, sobre el arco alveolar o sobre un plano resistente. Así la mano tendrá firmeza y precisión y el trazado será de una sola intención.

El tejido deberá estar tensado, esto se hará con la mano izquierda, se tiene que hacer presión firme de arriba hacia abajo de la hoja con movimiento continuo hasta la distancia deseada. La presión será uniforme.

Si hay que realizar la de los dos incisivos centrales se secciona sin inconvenientes el frenillo. Para evitar la hemorragia se pasa sutura en la parte más alta posible para ligar temporalmente los vasos.



ELECCION DEL COLGAJO

El colgajo deberá tener ciertos requisitos, los cuales son:

- a) El colgajo debe poseer base amplia para asegurar un buen aporte sanguíneo evitando así la necrosis del tejido.
- b) Que sea lo suficientemente amplio para permitir un buen acceso sin estiramiento y para que exista buena luz quirúrgica y tener así una perfecta visión del diente a operarse y no oponerse las maniobras operatorias.
- c) Que el colgajo sea de grosor total e incluya mucoperiostio cuando sea levantado.
- d) Que cuando el colgajo se regrese a su sitio, la línea de incisión descansa sobre hueso sano e íntegro para reducir el encogimiento, la cicatrización y la contracción y evitar que los puntos de sutura se desprendan y la incisión se abra nuevamente.

Por lo tanto las indicaciones para una operación de colgajo son:

- a) Aumentar la visión.
- b) Obtener acceso quirúrgico.
- c) Eliminar hueso.
- d) Evitar lesionar tejidos blandos.

La longitud del colgajo no es un factor crítico ya que el tiempo de cicatrización para un colgajo corto es comparable al necesario para un colgajo largo.

Para la apicectomía se pueden utilizar tres tipos de colgajos que son los indicados para esta técnica: Wassmund, Partsch y Newmann.

El colgajo tipo Wassmund es recomendable para realizar las apicectomías en dientes del maxilar superior y la técnica es la siguiente: con un bisturí de hoja corta se empieza la incisión a nivel del surco vestibular y desde el apice del diente vecino al que se va a intervenir, el instrumento se llevará profundamente hasta el hueso, para seccionar tejido mucoperiostico.

La incisión desciende hasta medio centímetro del borde gingival y desde aquí evitando hacer ángulos agudos irá paralela a la arcada dentaria, hasta el surco vestibular terminando a nivel del ápice del diente vecino del otro lado. En caso de que se necesiten realizar apicectomías en dos o más dientes se amplía el largo de la rama horizontal de la incisión.

Si se necesita realizar la incisión en los dos incisivos centrales se puede seccionar el frenillo sin complicaciones y se hará lo anteriormente dicho.

El colgajo de Partsch es de forma semilunar con la convexidad hacia incisal u oclusal, se realizará a 3 ó 4 mm. del borde libre de la encía, el colgajo deberá de tener la extensión suficiente para que exista una buena visión de la zona por intervenir y se prolongará hasta los dientes adyacentes de ambos lados.

El colgajo tipo Newmann es el más usual aunque tiene sus contraindicaciones como en los casos de dientes portadores de corona de porcelana o cualquier otro tipo de prótesis, pues la retracción gingival podría dejar al descubierto la raíz, con los consiguientes defectos estéticos. Este colgajo va desde el surco gingival hasta el borde libre de la encía festoneando el cuello de los dientes y seccionando las lengüetas gingivales. Las incisiones verticales deberán terminar en los espacios interdentarios de los dientes. La cicatrización será perfecta y no dejará huellas si se siguen estas indicaciones.

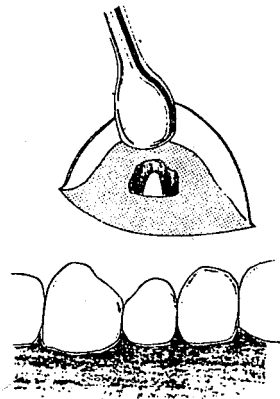
Como se podrá ver el colgajo quirúrgico es un colgajo de tejido blando que se corta y se retrae a manera de poder retirar hueso subyacente para exponer raíces, dientes y tejido patológico.

La legra o elevador de periostio de Woodson No. 1 y la No.9 son muy útiles para levantar el mucoperiostio. Este se levantará con la porción más grande del instrumento con la convexidad de este hacia el colgajo, así habrá menos desgarre y perforación del colgajo. Se utilizan tres movimientos principales para el levantamiento del colgajo:

- 1.- Movimiento de empuje.
- 2.- Movimiento de levantar.
- 3.- Movimiento de retirar.

El instrumento se sostendrá en una agulación de 45 grados con respecto a la superficie. La legra se podrá tomar también forma de lápiz, descansando el dedo meñique y anular sobre una base sólida que pueden ser los dientes. No se levantará el colgajo más allá del área del tejido que será expuesto pues se presentaría cierto grado de resorción ósea.

El colgajo se sostendrá con separadores ya sea de Senn, Farabeuf o Langebeck. El colgajo no debe interponerse a las maniobras operatorias, además si el colgajo no está fijo y sostenido puede ser lesionado durante la intervención y la cicatrización y el postoperatorio no sería normal.



C A P I T U L O I I I

OSTEOTOMIA

La osteotomía es la parte de la intervención quirúrgica que consiste en abrir el hueso que cubre el objeto de la operación.

Se puede realizar con escoplo y martillo, pinzas gubias o con fresas.

El escoplo y martillo se pueden utilizar cuando ya existe una perforación ósea realizada por el proceso patológico del periápice, en este caso el hueso está menos denso y con el cincel bien afilado con presión manual se levanta el tejido óseo que cubre el ápice.

Existen controversias entre usar el escoplo y martillo o las fresas. El escoplo es desgarrable para el paciente por los golpes que provoca aunque no cause dolor.

Por lo tanto en la mayoría de los casos se utilizarán las fresas y de éstas se prefieren las de carburo o las de acero para el corte del ápice y el hueso.

La pieza de mano y las fresas deberán estar presentes en todo momento. Estas serán redondas del No. 3 o del No. 5. Se harán 4 o más perforaciones en círculo con el ápice como centro de la circunferencia con fresas esféricas. Al unir las perforaciones se desprende la lámina que cubre el ápice. Cuando es necesario se puede ampliar la ventana con un alveolotomo o con el cincel automático pero en el lado cervical, no se debe llegar a la incisión gingival.

Será importante la elección del lugar donde se comenzará la osteotomía. Si el hueso está destruido se agrandará la perforación. Si el hueso no está perforado se tendrá que ubicar el ápice.

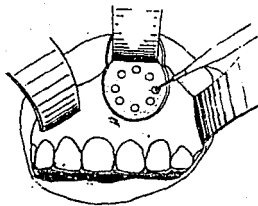
El lugar del ápice se determina por el examen radiográfico previo. Diversos autores mencionan aparatos llamados localizadores para saber la ubicación del ápice. Si no se ha realizado el tratamiento endodóntico se puede introducir una sonda dentro del conducto para la localización del ápice.

Siempre debe de tenerse el suficiente cuidado de no herir elementos anatómicos de importancia. La fenestración ósea debe ser suficiente para manejar fácilmente los instrumentos, más no hay necesidad de una gran comunicación que abarque los diámetros de toda la zona rarefaciente.

Se puede hacer una apertura en forma de arco a través del hueso, con el fin de exponer el ápice y los tejidos blandos adyacentes.

Las fresas se cambiarán constantemente pues se tapanan con la sangre y las esquirlas óseas.

se debe mencionar que se debe de irrigar con suero fisiológico tanto para reducir la generación de calor como para conservar el área limpia a la vez que se mejora la eficacia del corte.



ELIMINACION DEL APICE RADICULAR

Una vez hecha la osteotomía se procederá a cortar el ápice con una fresa, procurando darle una inclinación bucal que permita observar el foramen.

Con fresa de carburo de fisura cónica No. 558 ó 702, éstas para anteriores superiores y de fisura No. 557 ó 701 para los inferiores, nuevas, que se corta el ápice, generalmente será de 2 a 3 mm. de longitud, en forma de bisel hacia el lado labial.

No se debe cortar más de un tercio radicular, no es necesario seccionar la raíz hasta la altura del hueso destruido según la observación radiográfica, si se puede curetear el tejido de granulación. Por lo general la zona del hueso destruido se hace accesible una vez seccionado el extremo apical.

En el caso de que haya habido fractura de algún instrumento si éste es grande el corte se hará igualmente de 2 a 3 mm. y con una pinza se tira del fragmento o se mete hasta extraerlo.

Si el conducto había sido previamente obturado hasta donde fue posible se secciona un poco antes de donde acaba la obturación.

En la fractura apical bastará con quitar el fragmento suelto y se regularizarán los bordes de la fractura.

Si el conducto ya ha sido correctamente obturado se retirará cualquier exceso de pasta o material de obturación.

Entre mayor raíz quede mayor fijación tendrá el diente apicectomizado.

Se debe recordar que la fresa tiene un milímetro de diámetro, de modo que para seccionar el ápice se colocará a dos milímetros del mismo.

La fresa se introducirá en la cavidad a la profundidad necesaria, para que se seccione en su totalidad el ápice y no sólo la parte anterior de esté.

Se debe tener cuidado con respecto a la presión que se haga sobre la fresa para evitar realizar fracturas en la fresa.

En el caso de que llegará a suceder esto, se buscará y extraerá la fresa fracturada.

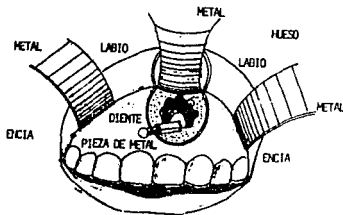
Utilizar el escoplo no es muy aconsejable, pues puede provocar fracturas longitudinales de las raíces o biseles erróneos.

El diente deberá ser sostenido entre los dedos, eso también con el fin de no provocar fracturas o que el diente tenga un movimiento exagerado.

El ápice se seccionará con sumo cuidado para evitar lesionar el parodonto o los dientes adyacentes.

Al igual que en la osteotomía se deberá irrigar la cavidad con suero fisiológico para evitar recalentamiento del hueso o la necrosis del ligamento parodontal.

Por último se comprobará que el ápice se seccionó total y correctamente.



18
T R A T A M I E N T O D E L A C A V I D A D

Usaremos cucharillas medianas y bien filosas.

Las cucharillas chicas pueden perforar el piso de los órganos vecinos.

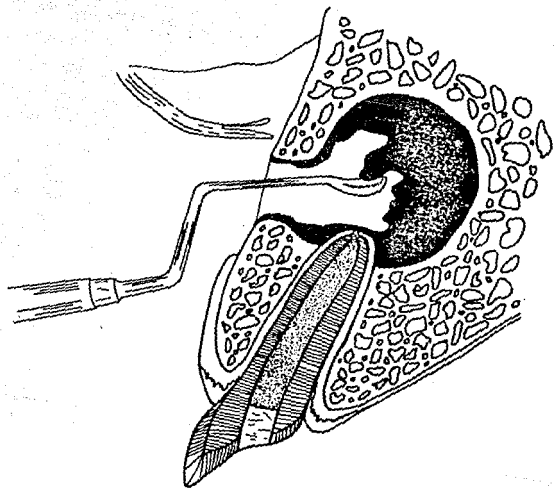
Con pequeños movimientos elevamos de la cavidad ósea el tejido enfermo, deteniéndose en los puntos en que puedan quedar tejido de granulación o trozos de membrana, estos son: la porción retroradicular, espacio entre la raíz del diente en tratamiento y la de los vecinos; la zona adherida a la fibromucosa palatina, en caso de haber desaparecido el hueso a este nivel.

En muchas ocasiones, cuando el espacio entre las raíces es muy estrecho, hacemos la limpieza con fresa redonda pequeña.

Otro detalle importante es la observación de las proporciones retroradiculares de los dientes vecinos, pues los tejidos de granulación se alojan muchas veces a este nivel; debemos tener cuidado en no seccionar extemporáneamente los paquetes vasculonerviosos de esos dientes.

A esta altura de la operación, lavamos la cavidad ósea con un chorro de suero fisiológico tibio, el cual se proyecta con la jeringa de mano; que tiene por objeto eliminar partículas óseas, dentarias y de tejido de granulación. Se seca la cavidad con gasa y con el aspirador, y pasamos al otro tiempo operatorio, que tal vez es una de las más importantes la obturación, del conductoradicular. Para realizarla, como ya sabemos una de las condiciones exigidas es la perfecta sequedad del conducto.

Para evitar la salida de sangre, que puede humedecer el conducto radiocular, obturamos por breves instantes la cavidad ósea con pequeños tapones de gasa y así obtendremos la zona seca ideal que necesitamos.



OBTURACION RETROGRADA

Una obturación retrógrada debe de ser realizada siempre que existe cualquier riesgo en que el sellado apical pueda ser imperfecto.

Indicaciones:

- 1.- Dientes con sintomatología clínica y/o radiográfica y como conducto no puede visualizarse.
- 2.- Apices incompletos.
- 3.- Conos de plata seccionados.
- 4.- Instrumentos o materiales de obturación rotos
- 5.- Cuando no hay un sellado apical perfecto.
- 6.- Casos de Dens in dente o reabsorción interna o externa.
- 7.- Reabsorción externa o interna.
- 8.- En raíces inaccesibles o dilaceradas o mal formadas.

El tallado puede hacerse con una fresa de fisura cortando el extremo de la raíz en ángulo de 45 grados de mesial a distal los dientes que tengan una inclinación hacia lingual o palatino deberán ser tallados con una inclinación mayor.

Después de biselado el contorno de la raíz se verá en forma de óvalo o de ocho, conteniendo un óvalo más pequeño (conducto) esto, cuando tiene forma de ocho es porque tiene o hay dos conductos. La preparación ideal para la realización de una obturación retrógrada es la cavidad de clase I en operatoria.

METODO CONVENCIONAL

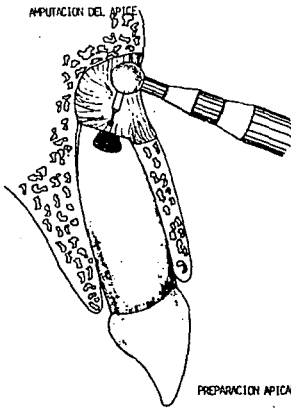
Este metodo es usado cuando una gran porción del conducto radicular puede ser tratado a través de la cavidad de acceso más usual; es decir a través de la camara pulpar.

El sellado radicular se coloca tan cerca del ápice como sea posible y la raíz es entonces cortada y separada al nivel de este sellado.

OBTURACION RETROGRADA

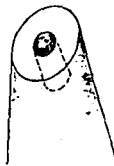


AMPUTACION DEL APICE

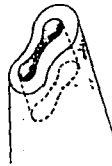


PREPARACION APICAL ANGULACION CORRECTA

BISELADO



PREPARACION EN OVALO



PREPARACION DE 2
CONDUCTOS FORMA
DE B.

TECNICAS

1.- Se hace una cavidad de acceso; a través del paladar o de la superficie lingual, oclusal, o palatina del diente.

2.- Se toma radiografía de diagnóstico, usando un ensanchador que pasará tan lejos apicalmente como sea posible sin que se doble, entonces se tomará medida.

3.- Se retira dentina de la región apical del conducto radicular (ensanchador).

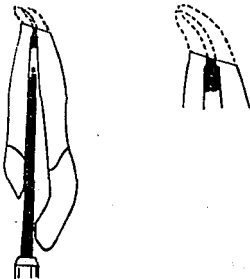
4.- Se continúan ensanchando y usando ensanchadores de 2 a 3 tamaños mayores a un nivel de 2 a 3 mm. de la corona o al nivel inicial de ensanchado. Esto proporciona un escalón dentro del conducto el cual impide que se desaloje apicalmente el sellado de ápice, durante la preparación ulterior de una corona retenida con postes.

5.- Se limpian todas las zonas del conducto radicular con una lima.

6.- Se prepara la amalgama sin exprimir y se introducirá dentro del conducto radicular en pequeños incrementos mediante un portaamalgamas especial; se irá condensando cada vez que se ponga la amalgama y si acaso se mojara el campo se secará para evitar que se contamine. Se pondrá la amalgama de 3 a 4 mm. para que la porción aical este sellada.

7.- El remate del conducto se deja vacío y la cavidad de acceso se sella con material adecuado de obturación.

8.- El ápice es entonces extirpado vigilando que la dentina san rodeé a la obturación radicular.



SUTURA O CIERRE DE LA MEDIDA

La función de la sutura, es sostener el colgajo en su lugar mientras se une nuevamente a los tejidos vecinos y a los que se encuentran por debajo.

La sutura puede ser de tipo biológico que es absorbible y el más conocido en el cat-goot (catgut).

Los no absorbibles pueden ser de origen vegetal, mineral o bien de origen sintético.

SUGERENCIAS PARA LA COLOCACION ADECUADA DE LA SUTURA

1.- Comprensión digital del colgajo antes de la sutura (durnate 3 min).

2.- La sutura será usada para que los bordes del colgajo queden en posición con los tejidos adyacentes durante el periodo inmediato a la cirugía.

3.- Se evitará la colocación de la sutura muy cerca de la línea de incisión ya que puede dar como resultado la liberación de las suturas cuando el tejido se edematiza.

4.- Los bordes del colgajo serán alineados pero los tejidos no serán estrangulados. El postoperatorio causará la fuerte ubicación de las suturas para que no se despedacen.

5.- No ser avaro con la sutura (colocar los suficientes puntos como para mantener los bordes del colgajo en posición. Se recomienda que sea sutura interrumpida con seda siliconizada negra).

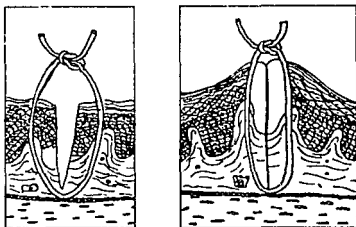
6.- La aguja debe de ser introducida lejos de los bordes de la herida ya que puede desgarrar el tejido, y debe ser atraumática de 3/8 de círculo y de 19 mm. con seda de cuatro ceros.

7.- No ajustar demasiado los puntos ya que se pueden fruncir los tejidos.

8.- Evitar que los nudos queden sobre las incisiones pues se puede provocar irritación adicional por el roce que hay de los labios o carrillos y esto retardaría la cicatrización.

9.- No dejar la sutura demasiado tiempo colocad (el 5to. día postoperatorio es el más indicado para quitar los puntos con un máximo de 7 días).

10.- Asegurarse de combinar con el paciente las citas para el retiro de la sutura.



SUTURA OLGADA PARA EVITAR DESTRUCCION DE TEJIDO O EDEMA

C A P I T U L O I V

CUIDADOS POST-OPERATORIOS

Se debe de instruir al paciente acerca de los cuidados postoperatorios que tendrá que llevar a cabo en su domicilio, para tener una recuperación excelente de la zona quirúrgica. Estas instrucciones deben de ser dadas por escrito, a máquina de preferencia con lenguaje simple, detallado y preciso, que él pueda comprender y así disminuir su temor y ansiedad a los problemas que puedan presentarsele.

1.- Debe advertirse al paciente que debe reprimir el comer cualquier alimento hasta que el efecto de la anestesia se desaparezca por completo.

2.- El labio y los carrillos en la región de la cirugía deberá de mantenerse lo mejor posible por lo que se le avisa que no pase su lengua por la herida para examinarse, ni levantar el labio para verse la herida.

3.- Es normal que sangre por la zona quirúrgica durante varias horas, después de la operación. El enjuagarse o escupir deben de evitarse durante el primer día, ya que pueden estimular la hemorragia. Si se hace profusa o continua la hemorragia, se debe de encontrar el punto sangrante y con una gasa presionar por 10 minutos, sin mover los dedos. Esto debe ser realizado en posición sentado.

4.- Es normal que se inflame la zona quirúrgica, la cual puede durar por algunas horas o varios días e incluso causar una decoloración de la mucosa y los tejidos faciales adyacentes, se debe informar al paciente que el color normal de la piel reaparecerá entre los 10 y 14 días. Se debe aplicar una compresa helada en la zona tumefacta, a intervalos de 10 minutos durante las 6 y 8 primeras horas, para reducir el edema y una compresa caliente durante 30 o 60 minutos, cuatro veces al día, durante los segundos, terceros y cuartos días, para aumentar la irrigación y relajar los tejidos.

5.- Es normal que se experimente dolor, la aplicación de compresas heladas y la toma de dos tabletas del analgésico acostumbrado cada 3 ó 4 horas ayudarán.

6.- Es de gran importancia la higiene oral, ya que favorece a la cicatrización y a la reducción del período de infección, así como de que evita los malos olores y sabores. Se debe hacer el cepillado de los dientes, evitando que las cerdas del cepillo entren en contacto con el área quirúrgica, 24 horas después comenzar a hacer enjuagues, se preferencia con media cucharadita de sal de mesa en medio vaso de agua templada, 48 horas después puede limpiarse la zona quirúrgica con una torunda de algodón o con gasa saturada en solución diluida en agua oxigenada.

De preferencia se debe evitar el cepillado vigoroso, los enjuagues, y las fricciones durante los tres primeros días.

7.- La infección postoperatoria es poco frecuente, pero puede ser posible. Si hay signos de aumento de dolor, tumefacción e hipersensibilidad, temperatura elevada, escalofríos mal olor y sabor de boca: se debe enjuagar con agua salada muy caliente.

Si se produce una infección esta indicado un tratamiento con antibióticos. Penicilina 500 mg. 4 veces al día durante 5 a 7 días. Si es alérgico a la penicilina, eritromicina a la misma dosis y se hace un drenaje.

8.- Es normal que el paciente pierda el apetito, ya que sus dientes pueden estar con hipersensibilidad y por lo tanto no puede masticar los alimentos. Después de la apicectomía el diente podrá estar ligeramente móvil. Esto es causado por lo pequeña que quedó la porción radicular o el trauma de la operación. Los pacientes podrán estar seguros de que el diente se volverá a afirmar en su alveolo nuevamente al producirse la regeneración ósea.

Debe asegurarse la cicatrización con una buena nutrición por lo que se dará una dieta rica en proteínas y de fácil masticación. Se deben evitar los alimentos calientes durante las 24 a 48 primeras horas con el fin de que el coágulo no se disuelva y se provoque una hemorragia.

9.- Se le han dado cita para quitar los puntos. La mayoría de los puntos dados sobre los tejidos, bien puestos pueden retirarse después de 72 horas. deberá esperarse a que asegure una firme fijación del colgajo. El hilo y especialmente los nudos atrapan alimentos por lo que deben limpiarse y desinfectarse antes de ser cortados y extraídos. Se debe colocar anestésico local para reducir las molestias, lubricar el hilo y disminuir la tensión superficial.

10.- Como regla se les dice a los pacientes que deberán disminuir sus actividades por 3 a 5 días postoperatorios. Sobre todo pacientes que tienen que hablar mucho, ya que tendrán dificultades por el edema. Así mismo, si llevan a cabo cualquier actividad física deberán suspenderla por algunos días.

26
CONTROL POST-OPERATORIO.

El control post-operatorio va a ser por medio de la revisión clínica y por medio de las radiografías.

El proceso de regeneración ósea se va a observar en un lapso de 6 a 12 meses aproximadamente. El parodonto también se va a regenerar; en la superficie dentinaria generalmente se deposita neocemento, más no en el extremo de la obturación ya que éste se cubrirá de tejido fibroso cicatrizal.

Se debe tomar una radiografía una vez efectuada la cirugía para comprobarla con los futuros controles post-operatorios y así se dará la pauta de la evolución de la apicectomía.

La radiografía puede revelar un conducto radicular aparentemente no obturado hasta la extremidad seccionada de la raíz, aunque el cirujano haya observado que el cono de gutapercha haya llegado a la superficie radicular seccionada en el momento de la intervención. Esto se debe a que el extremo radicular no siempre se puede seccionar en ángulo recto respecto al eje longitudinal del diente, por o debido a la interferencia del labio y de la mejilla, por lo tanto la resección se hace en bisel y la superficie anterior de la raíz queda más corta que la posterior.

Sí se destruyó el periodonto que cubre la tabla ósea labial no se hará una reparación con tejido ósec, sino fibroso no inflamatorio.

Sí se perforaron accidentalmente las tablas óseas lingual o palatina la radiografía mostrará una zona radiolúcida intensa con bordes nítidos, que no será patológica, sino un defecto de osificación post-operatorio. Esta zona estará alejada algunos milímetros del extremo radicular seccionado aunque haya completa reparación de está sección, incluyendo la lámina dura.

Se ha comprobado que al reabrir zonas operadas, sí la lesión había sido pequeña, la cortical ósea labial estaba completamente reparada después de 5 meses.

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA APICECTOMÍA.

Los accidentes y complicaciones de esta operación se deben a innumerables factores: Unos obedecen a la mala elección del caso, dientes multiradiculares, o con proceso de parodontitis, etc. otros a una defectuosa técnica operatoria.

Pero las más frecuentes son:

1) 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.

2) Suficiente resección del proceso periapical. Dejando trozos de granuloma, restos de membrana quística, el proceso puede recidivar, a plazos distintos, originando fístulas.

3) Lesión de los dientes vecinos. En otras ocasiones, la errónea ubicación de ápices puede dar lugar a la amputación del ápice de un diente sano.

4) Lesión de los órganos o cavidades vecinas.

a) Perforación del piso de las fosas nasales, en caso de dientes que tienen sus ápices cerca de las fosas nasales, la cucharilla o la fresa pueden perforar la tabla ósea; este accidente no tiene más trascendencia que la hemorragia nasal.

b) Perforación del seno maxilar. Esto puede suceder cuando se hace la apicectomía de los caninos o premolares superiores, proyectándose el ápice a esta cavidad.

c) Lesión de los vasos, nervios palatinos anteriores es un accidente posible cuando se realiza la apicectomía de los incisivos centrales superiores. Y la sección de los vasos produce una abundante hemorragia.

d) Lesión de los vasos y nervios mentonianos. 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 aferentes.

5) Fractura ó luxación del diente en tratamiento. El escoplo mal dirigido puede ocasionar fracturas radiculares que obliguen a la extracción del diente, un golpe exagerado con el escoplo puede luxar o expulsar el diente.

6) Perforación a las tablas óseas lingual o palatina. La lesión más importante en la mandíbula, pudiéndose originar una propagación de la infección a la región glososuprahioides.

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

CONCLUSIONES.

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

Para llegar al éxito absoluto deben cumplirse con dedicación minuciosa todos los detalles de ésta operación paso a paso, las técnicas de los variados procedimientos.

Ya que es importante considerar que la técnica de la apicectomía es un tratamiento muy conservador dentro de la Odontología y reúne dos ramas: La Endodoncia y La Cirugía Bucal.

Es importante considerar que el objetivo de la apicectomía no es una salida a los fracasos endodónticos u operatorios; al contrario, sino como complemento a la buena odontología.

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

- COHEN, Stephen,
Endodoncia. Edit. Interamericana, 1979.
- COSTICH, Emmeft,
Cirugía Bucal, 1a. ed. Edit. Interamericana, 1974.
- IDE, Ingle, John,
Endodoncia. Edit. Interamericana, 1979.
- KRUGER, Gustav,
Tratado de Cirugía Bucal, 5a. ed. Edit. Interamericana, 1979.
- GUIROZ, F.,
Tratado de Anatomía Humana, 7a. ed. Edit. Porrúa, 1971.
- RIES, CENTENO, Guillermo,
Cirugía Bucal, 8a. ed. Edit. El Ateneo, 1978.
- SCHUCHARDT, Karl,
Tratado General de Odonto-Estomatología. Tomo III, Vol. I.
Edit. Alhambra, 1962.
- WAITE, Daniel,
Tratado de Cirugía Bucal Práctica, 2a. ed. Edit. C.E.C.S.A.,
1984.

CASOS CLINICOS. (EXODONCIA)

Paciente No. 1.-

Nombre: Verónica Ruiz Maldonado.

Edad: 19 años.

Edo. Civil: soltera.

Material: - Campo quirúrgico.

- 1 x 4 (espejo, pinzas de curación, cureta, jeringa).
- 1 x 8 (hoja de bisturí No.11, mango de bisturí No. 3, legra, alveolotomo, portaguñas, tijeras para encía, cureta de Lucas, lima para hueso).
- Cartuchos anestésicos (dentocaína).
- Elevador recto.
- Forceps No. 69 (raigonera).
- Gasas estériles.
- Suero y jeringa para irrigar.
- Material hemostático de relleno (Gel-foam).
- Sutura (seda negra no absorbible 3-ceros).

No refiere datos patológicos, ni antecedentes heredofamiliares patológicos.

Se presenta a la clínica de exodoncia con severo caso de destrucción coronaria tanto de las piezas del maxilar superior como de la mandíbula, así como raíces enanas de la mayoría de los dientes superiores a excepción del primer molar superior derecho, el cual presentaba raíces normales.

Obtuvimos radiografías periapicales de todo el maxilar superior. Procedemos a anesteciar con puntos locales en cada uno de los dientes por extraer, que son:

7	6	5	4	1	2	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Todos los dientes fueron extraídos con elevador recto, excepto el primer molar superior izquierdo, que tuvo que ser extraído con ayuda del forceps. Después se procedió a la regularización de proceso eliminando las crestas óseas remanentes y las tecas interradiculares, para así poder juntar las tecas interna y externa.

Con la lima de hueso se procedio a dar un contorno uniforme al hueso, evitando así el dejar espículas óseas. Con la cureta de Lucas eliminamos cualquier residuo de microorganismos patológicos que pudieran haber quedado en los alveolos. Después irrigamos con suero fisiológico, varias veces, introduciendo en los alveolos el Gel-foam, para crear hemostasis y controlar así la hemorragia. Procedimos a suturar con puntos aislados.

Terminada la cirugía y regularización de proceso pusimos una gasa esteril en todo el reborde alveolar, pidiendo al paciente que hiciera presión al morder para que se formaran los coágulos.

Se le dieron al paciente las recomendaciones acostumbradas para extracciones normales y adicionando el empleo de antibióticos (*Pentrexyl* 500 mg.) para evitar una posible infección, analgésicos (*Tabalón* 400 mg.) por si existiera dolor posoperatorio y por último un antiinflamatorio (*Flanax* 500 mg.).

Se cita al paciente a los diez dias para retirar puntos de sutura y revisar como va el proceso de cicatrización. Posteriormente se realizará la cirugía en el maxilar inferior.

Paciente No. 2

Nombre: José Antonio Hernández Pacheco.

Edad: 20 años.

Edo. civil: soltero.

Material: - Campo quirúrgico.

- 1 x 4 (espejo, pinzas de curación, cureta, jeringa).
- 1 x 8 (hoja de bisturí No. 15, mango de bisturí No. 3, cureta de Lucas, legra, tijeras para encía, lima para hueso, alveolotomo, portaguas).
- Pieza de mano de alta velocidad.
- Fresa quirúrgica.
- Elevador recto y elevador biangulado.
- Cartuchos anestésicos (dentocaina).
- Gasas estériles.
- Suero fisiológico y jeringa para irrigar.
- Sutura (seda negra no absorbible 3-ceros)

No refiere datos patológicos ni antecedentes heredofamiliares patológicos.

Presenta primeros premolares superiores de ambos lados incluidos. Se anestesia infiltrativamente la región por incidir y puntos accesorios para evitar un sangrado excesivo. La corona esta parcialmente erupcionada por la cara vestibular del maxilar superior por debajo de las caras oclusales del canino y segundo premolar. La incisión libera el cuello del premolar a extraer haciendo una liberatriz hacia apical. Con la legra se procede a separar el colgajo y así queda expuesto el resto del premolar, con la pieza de mano se realiza osteotomía alrededor del cuello del premolar y después con el elevador recto ejercemos palanca encontrando un punto de apoyo entre el hueso y el cuello del premolar a extraer. Con el elevador biangulado terminamos de hacer la extracción del premolar. Con el alveolotomo retiramos una delgada cortical ósea que recubría parcialmente al premolar, cureteamos, irrigamos, colocamos Gel-foam y procedemos a suturar con puntos aislados. La misma operación se realiza del lado izquierdo y se cita al paciente a los diez días para retirar los puntos de sutura. Como quedo un poco expuesta la raíz del canino del lado izquierdo, al levantar el colgajo, sugerimos al paciente se de masaje al cepillar para que la encía vuelva a cubrir la parte expuesta del canino. Se proporciono la misma antibioteoterapia del caso anterior.