

120
2 ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ENDODONCIA QUIRURGICA

Vo Bo
Ritolo

T E S I N A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A
JAVIER HERNANDEZ GARCIA



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

1991



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION	1
HISTORIA	3
DRENAJE POR VIA QUIRURGICA	5
Indicaciones	5
Contraindicaciones	6
Procedimiento	6
CIRUGIA APICAL.....	9
Indicaciones.....	9
Contraindicaciones	13
Procedimiento	14
HEMISECCION O AMPUTACION RADICULAR	25
Indicaciones	26
Contraindicaciones	26
Procedimiento	28
BISECCION O PREMOLARIZACION	33
CONCLUSIONES	34
BIBLIOGRAFIA	35
ANEXOS.	

INTRODUCCION

Como parte del tratamiento endodóntico total, el odontólogo debe estar preparado para realizar procedimientos-- quirúrgicos endodónticos cuando sea necesario.

Se sabe que el tratamiento endodóntico no quirúrgico - es un procedimiento exitoso; es la mejor terapéutica para la mayor parte de los pacientes que acuden con enfermedad pulpar y periapical, esto se debe a que los resultados son muy previsibles y a la manifestación poco frecuente de molestias importantes, vinculadas con la endodoncia no quirúrgica. Sin embargo, hay situaciones que demandan un procedimiento quirúrgico de endodoncia para que se logre el éxito de un tratamiento determinado. En tales casos, la endodoncia quirúrgica brinda al odontólogo una extensión del tratamiento endodóntico, que deriva en conservar un diente, que de otra manera tendría que extraerse.

Todo lo mencionado anteriormente me estimuló a exponer por medio de esta tesina los principales factores que se conjuntan para llevar el tratamiento quirúrgico al éxito.

La presente tesina aporta indicaciones sobre cirugía-- endodóntica, así como la comprensión de los procedimientos endodónticos quirúrgicos.

Aunque dichos tratamientos requieren de cierta experiencia quirúrgica, es importante que todo odontólogo reconozca la disponibilidad de éstos métodos para la conservación de los dientes dentro de la cavidad bucal el mayor tiempo posible.

HISTORIA

El alivio del dolor, después de una incisión y el desague de un aumento de volúmen de origen dental, fue conocido después de la época egipcia, es decir en el Siglo III A.C. de hecho, existen mandíbulas con hoyos hechos por fresas, los cuales, los expertos consideran que pudieron haberse hecho in vivo con el objeto de aliviar el dolor ocasionado por abscesos alveolares (Hill,1970).

El 1884, Farrar, en un artículo, sugirió la técnica de la apicectomía, la cual en esta época era realmente radical y verdaderamente heroica, ésta no fue una técnica totalmente afortunada, debido a que el acortamiento previo de la raíz, y la restauración con la retención por postes era sumamente difícil.

La cirugía endodóntica fue realizada por primera vez hace 1500 años cuando cuando Aetius, dentista y médico griego, hizo una incisión en un absceso apical agudo con un bisturí pequeño. Posteriormente el procedimiento fue refinado y popularizado, aunque uno puede preguntarse si la contribución de Hullihen en 1839 fue a caso un refinamiento de la técnica de Aetius: "hacer una incisión a través de la encía, a lo largo de toda la longitud del colmillo", afirmó Hullihen, "después de aplicar a la encía un higo tostado o pasas machacadas".

En 1897 Rhein recomendó la amputación de las raíces - como una cura radical en el absceso alveolar crónico. En -- 1886, G.V.Black también recomendó la amputación total de - las raíces individuales de molares muy afectadas por enfermedad periodontal, y la obturación de los conductos radiculares en las raíces sanas restantes. En 1919, Garvin demostró las retrobturaciones radigráficamente.

DRENAJE POR VIA QUIRURGICA

El mejor tratamiento de las exacerbaciones agudas de la enfermedad pulpar es establecer inmediatamente un drenaje, éste método es útil para la liberación del exudado purulento o hemorrágico de una tumefacción de tejido blando para la evacuación de pus y toxinas, además de eliminar la molestia al paciente causada por el incremento de presión.

Indicaciones:

El absceso apical agudo con tumefacción por necrosis pulpar se atiende mejor mediante el drenaje. El primer -- tratamiento consiste en establecer el drenaje a través -- del diente causal. Si no se obtiene un drenaje adecuado a través del diente, la segunda opción es obtenerlo a través del tejido blando. En ocasiones, el drenaje se hace por el tejido blando, aun si se obtiene éste a través del diente.

Este procedimiento complementario es deseable cuando resulta indispensable o factible un mayor drenaje.

El drenaje más eficaz por el tejido blando ocurre --- cuando la tumefacción fluctúa. La hinchazón semejante es -- una masa que contiene líquido, en la cual se percibe una -- sensación tipo onda o movimiento conforme se aplica pre--- sión. La sensación es similar a la que se experimenta cuando se aprieta un globo con agua. La insición de la tumefacción fluctuante causa la liberación rápida de líquido puro

lento y provee alivio inmediato al paciente. Si la tumefacción es sólida o indurada, los resultados que se obtienen con la incisión y drenaje son algo menos previsibles y a menudo causan la salida sólo de sangre y líquidos serosos. Aunque las consecuencias no son tan espectaculares como con la incisión de una tumefacción que fluctúa, la incisión de una no fluctuante mejora la situación.

Contraindicaciones:

Las contraindicaciones son un tanto escasas; no debe hacerse la incisión de tumefacciones difusas. Se trata con sumo cuidado a las personas con tiempos prolongados de hemorragia y coagulación.

Procedimiento:

Anestesia:

La anestesia por infiltración es complicada ante la presencia de tumefacción y exudado. A veces, la infiltración subperióstica directa no sólo es eficaz; también puede ser bastante dolorosa. En consecuencia, siempre que sea posible, debe emplearse anestesia por bloqueo local. Pueden usarse bloqueos mandibulares para las regiones de molares y premolares inferiores, bloqueos mentonianos bilaterales para la zona mandibular anterior, o infraorbitarios para el área premaxilar. Si no se obtiene anestesia mediante un bloqueo local, entonces puede emplearse cualquiera de los siguientes dos métodos. Uno es la utilización de infil

traciones, se comienza en sentido periférico a la tumefacción del tejido blando. Se inyecta en forma lenta la solución anestésica y a profundidad limitada. Entonces, pueden aplicarse más inyecciones en el tejido ya anestesiado, acercándose de modo progresivo al centro de la tumefacción. Este procedimiento produce anestesia adecuada sin molestia extrema.

Otra técnica abarca el empleo superficial del cloruro de etilo. Se dirige de tal compuesto a la tumefacción desde una cierta distancia, permitiendo la volatilización del líquido conforme toca la superficie hística. Al cabo de unos segundos el tejido en el sitio de volatilización adquiere un color blanco y en ese momento se efectúa rápidamente la incisión en tanto continúa aplicándose cloruro de etilo. Esta técnica de anestesia superficial es mejor como complemento de la anestesia por bloqueo o cuando todo lo necesario es una incisión de punción rápida.

Incisión:

Luego de que se logra la anestesia, se hace la incisión en forma horizontal o vertical con una hoja de bisturí No. 11 ó 15 y, decididamente debe llevarse hasta el hueso. Por lo regular, la pus fluye de inmediato y después puede seguirse de hemorragia. Si la tumefacción es extensa y hay síntomas sistémicos como fiebre linfadenopatía, pue-

de cultivarse la sustancia purulenta y se efectúa una prueba de sensibilidad antibiótica. Esta dirige la antibiótica terapia si el enfermo no reacciona en forma favorable al procedimiento.

Drenaje:

Luego de la primera incisión, pueden colocarse cerradas las pinzas hemostáticas pequeñas en la incisión y abrir las para que agranden la vía de drenaje. Está indicado este procedimiento con tumefacciones más amplias. La primera incisión y el agrandamiento subsecuente proveen en casi todos los casos el drenaje que se requiere. Si se juzga necesario se coloca una sonda, por un drenaje inicial limitado, puede colocarse un dique de hule con forma de I o un trozo de gasa yodoformada. Se retira la sonda después de tres a cinco días, o puede instruirse al paciente para que se la quite en su casa.

CIRUGIA APICAL

La cirugía apical es un procedimiento que con frecuencia se lleva a cabo, ya sea para la eliminación de una porción de la raíz ó la obturación retrógrada del conducto radicular cuando no es posible obturarlo por completo a través de la corona. Aunque a veces, sólo se hace un curetaje apical sin eliminación de una parte de la raíz.

Una primera visita de no tratamiento realizada antes de iniciar la cirugía apical, es muy valiosa desde el punto de vista psicológico para el tratamiento de pacientes que serán sometidos a procedimientos quirúrgicos, además permite establecer una relación doctor-paciente mucho más fuerte. También hace más fácil la preparación para la intervención y acelera el periodo de restablecimiento posoperatorio.

Indicaciones:

Las indicaciones en forma general son las siguientes:

a) Si hay muchas probabilidades de fracaso mediante el método no quirúrgico.

b) Si ocurre el fracaso por la endodoncia no quirúrgica y el tratamiento de segunda intención es imposible o no se lograría un mejor resultado.

c) Si se requiere una biopsia.

Las siguientes situaciones requieren de cirugía apical.

Problemas Anatómicos:

Los conductos no tratables, cálculos pulpares, o curvatura radicular extrema impide la instrumentación y obturación del conducto radicular. Primero debe intentarse la endodoncia no quirúrgica; sin embargo, si fuera imposible, podría necesitarse la eliminación de la porción radicular no instrumentada y sin obturar, la retrobturación apical del conducto o ambas.

Una perforación anatómica del ápice radicular por el hueso (fenestración) requiere cirugía apical luego de la terapéutica endodóntica ordinaria. A veces, aún después de una obturación en apariencia adecuada, hay inflamación continua y molestia, cuando los ápices radiculares salen del hueso. Se corrige esto biselando la raíz a fin de ubicarla en hueso.

En ocasiones, la resorción radicular apical extensa imposibilita la instrumentación y obturación adecuadas. En consecuencia, pudiera requerirse la exposición de la raíz, eliminación de la zona reabsorbida, y la obturación retrógrada a fin de que selle el ápice.

Errores de Procedimiento:

Los instrumentos rotos, formación de escalones y perforaciones, provocan el fracaso de la endodoncia no quirúrgica y se opta por la operación.

La sobreobturación del conducto radicular no es por sí misma una indicación para la cirugía endodóctica. Sólo si persisten u ocurren otros síntomas, o si no hay cicatrización, debe considerarse la cirugía.

Material Irrecuperable en el Conducto:

El tratamiento de segunda intención es el procedimiento que se recomienda para fracasos endodócticos, cuando es posible. La presencia de postes irrecuperables, reconstrucciones o materiales de obturación endodóctica hacen imposible a menudo el tratamiento de segunda intención. En consecuencia, la única alternativa es un método quirúrgico y la obturación retrógrada.

Fracturas Radiculares Apicales:

Por lo general el segmento apical de fracturas horizontales resulta de traumatismos, aunque cicatriza con frecuencia sin intervención, pero existen situaciones donde la porción apical sufre necrosis y no puede tratarse. En tales casos, se elimina en forma quirúrgica la porción apical. También suceden fracturas radiaculares verticales debido a la aplicación de fuerza excesiva durante la condensación de gutapercha o colocación de postes o muñones. En tales circunstancias, a menudo se quita la parte fracturada o debe extraerse el diente.

Operación Exploratoria:

En ocasiones, con un tratamiento endodóctico en apa--

riencia adecuado, no ocurre cicatrización o el paciente sufre molestia. La cirugía exploratoria identifica fracturas radiculares verticales desapercibidas, más agujeros apicales (tal vez conductos no tratados), perforaciones, fenestraciones apicales, sobreobturaciones, y otras causas de fracaso. Una vez que se establece el origen del fracaso, pueden emplearse algunos procedimientos para la corrección del problema o se recurre a la extracción del diente.

Debe iniciarse la operación exploratoria sólo después que se descartan las causas posibles que determinan y corrigen sin intervención quirúrgica. Ejemplos de tales circunstancias son conductos no tratados, dientes fracturados, y traumatismo oclusal, dolor irradiado o desbridamiento y obturación inapropiada o ambos.

Biopsia:

Aunque es raro que una zona radiolúcida vinculada con el ápice de un diente no tenga origen endodóntico, existen situaciones en las que está indicada la biopsia: Cuando no hay una causa pulpar para la región radiolúcida periapical, --- existe parestesia labial, la pulpa presenta vitalidad con las pruebas o apertura del acceso, o hay antecedente de malignidad y la lesión periapical no se ajusta a los criterios del padecimiento de origen pulpar.

Contraindicaciones:

Para el especialista capaz y con experiencia, la contraindicaciones son pocas; éstas pueden ubicarse en tres - categorías principales: 1) Factores anatómicos, 2) Complicaciones médico-sistémicas, 3) Uso indiscriminado de la cirugía.

Factores Anatómicos:

Algunas contraindicaciones son inaccesibilidad del sitio quirúrgico por la ubicación del diente, configuraciones óseas raras, o proximidad de los paquetes neurovasculares. Por ejemplo, una cresta oblicua externa muy gruesa en relación con un segundo molar inferior, o ápices de un primer molar inferior, contiguos al conducto dentario inferior, - impiden el acceso quirúrgico. Sin embargo, estos factores - son dificultades que dependen de la habilidad del operador.

Otras situaciones anatómicas que contraindican la cirugía apical son una longitud radicular demasiado corta (que impidiera llevar a cabo la apicectomía), enfermedad periodontal grave (con pronóstico desfavorable incluso con cirugía), o un diente imposible de restaurar.

Complicaciones Médico-Sistémicas:

La persona con salud sistémica muy precaria o aprensión externa no es candidata idónea para la intervención - quirúrgica. La operación es contraindicada en enfermos -

con alteraciones sanguíneas, padecimientos en fase terminal, diabetes no controlada o cardiopatía grave.

Uso Indiscriminado de la Cirugía:

Como se menciona, no debe intentarse una operación -- cuando una técnica no quirúrgica produciría el éxito. Está contraindicada la práctica de la cirugía apical en todos -- los trastornos periapicales accesibles, así como grandes.-- Con toda probabilidad, el tratamiento endodóntico ordinario resuelve el problema sin intervención quirúrgica.

Cuando se procede a una operación es posible que falle en la corrección de un fracso terapéutico, en el cual -- es imposible que indentifique la causa del fracaso.

Procedimiento para Cirugía Apical:

La mayor parte tiene la siguiente secuencia:

- 1.- Diseño del colgajo.
- 2.- Incisión y retracción.
- 3.- Acceso al ápice.
- 4.- Curetaje apical.
- 5.- Apicectomía.
- 6.- Preparación y restauración retrógradas.
- 7.- Reubicación del colgajo y sutura.
- 8.- Cuidado e instrucciones posoperatorias.

Diseño del Colgajo:

Se logra el acceso al sitio quirúrgico cuando se ele-

va un colgajo, y se corta y retrae el tejido blando de recubrimiento de periostio, encía y mucosa. Un colgajo bien diseñado y retraído provee acceso quirúrgico adecuado y cicatrización sin complicaciones. Los siguientes son lineamientos generales o principios cuando se diseña y retrae un colgajo.

a) Se conserva un máximo riego sanguíneo al tejido retraído; se logra mejor haciendo que la base del colgajo sea el punto más ancho.

b) La incisión del colgajo no debe encontrarse sobre defectos óseos patogénicos o lesión periapical. Esto provoca fenestraciones posquirúrgicas del tejido blando o la falta de unión de la incisión.

c) Debe diseñarse el colgajo de tal manera que permita un acceso máximo y visibilidad; también, se sugiere no se comprometa un procedimiento por retracción limitada del tejido.

Cuando se diseña un colgajo, el operador sabe que la pérdida ósea periapical real por lo regular es mayor que el tamaño de la zona radiolúcida evidente en una radiografía.

d) Se evitan ángulos agudos en el diseño del colgajo. Las esquinas pronunciadas de un colgajo pueden tornarse isquémicas y escarificarse, y causar cicatrización retrasada y posible formación de escaras.

sobre todo por un acceso restringido con visibilidad limitada. Además, si se intenta un mejor acceso estirando el tejido se desgarran las esquinas de la incisión. Otro problema ocurre si el defecto quirúrgico es más grande de lo anticipado y provoca que la incisión quede directamente sobre la lesión. La presencia de frenillo, inserciones musculares, de eminencia canina y otras prominencias óseas, limita el uso del colgajo semilunar. También, a menudo sufre reparación y forma cicatrices.

Luebke-Ochsenbein:

El colgajo Luebke-Ochsenbein (se llama así por sus diseñadores, un periodoncista, Dr. Ochsenbein, y un endodoncista, Dr. Luebke) es un semilunar modificado en el cual se hace una incisión horizontal festoneada en la encía, se inserta con incisiones verticales concomitantes. Es mejor en la región maxilar anterior y cuando la encía insertada es adecuada, la salud periodontal es favorable, y resulta mejor dejarla intacta debido a las prótesis fijas. Sus ventajas sobre el colgajo semilunar son un mayor acceso y visibilidad, y menores probabilidades de que se coloque la incisión sobre el defecto periapical. Además, es fácil la reubicación como la sutura del colgajo. No obstante, debe haber suficiente encía insertada para que garantice que la incisión horizontal no quede en mucosa alveolar o se comunique con el surco gingival. Se recomienda como mínimo 4mm.-

e) Es indispensable que se efectúen incisiones y retracción, así se incluye el periostio como parte del colgajo. Los fragmentos o apéndices de periostio no retraídos sufren hemorragia, dificultan el secado y visualización del área quirúrgica.

f) No debe separarse la papila interdientaria, debe incluirse o excluirse del colgajo. A veces, separarla causa escarificación del tejido.

g) Las incisiones verticales deben extenderse, así permiten la retracción pasiva del tejido y dejan que el retractor descansa sobre el hueso.

h) En general, la mínima extensión del colgajo es un diente a cualquier lado del sitio quirúrgico.

Tipos de Colgajo:

Aunque son muchas las posibilidades de diseño, los siguientes son los tres tipos principales de colgajo que satisfacen casi todas las necesidades en la cirugía apical.

Semilunar:

El colgajo semilunar es una incisión horizontal un poco curva (media luna), con su convexidad más cerca de la encía.

Este diseño tiene la ventaja que produce un colgajo simple, fácil retraíble que provee acceso al ápice sin que invada el tejido que rodea las coronas dentales. Sin embargo, tiene múltiples desventajas que limitan su utilización,

de encía insertada. Los inconvenientes son que la incisión cicatriza y forma escaras y que los bordes cruentos siguen exudando sangre hacia el sitio quirúrgico.

Mucoperióstico Completo:

El colgajo del surco o mucoperióstico completo es una incisión que se realiza en la cresta gingival con elevación total de las papilas interdentarias, encía insertada y mucosa alveolar. Posee incisiones liberatrices verticales dobles o sencillas. Sus principales ventajas son que aporta un mayor acceso y visibilidad a toda la raíz, evitan al mismo tiempo la posibilidad de una incisión sobre el defecto; también, hay una menor tendencia a la hemorragia. Permite además el curetaje periodontal o modificación del hueso alveolar al momento de la operación. Por lo general no provoca la formación de cicatrices.

Las características negativas de este diseño de colgajo incluyen dificultad para la sutura y reubicación del tejido. Cierta alteración de la encía marginal, como encogimiento tisular produce una exposición desagradable de bordes coronarios.

Por lo regular en la región posterior, se usa una sola incisión horizontal con otra vertical sencilla (diseño triangular) en el aspecto mesial del colgajo. La zona anterior requiere una incisión triangular doble u otra vertical.

Incisión y Retracción:

Se efectúa una incisión firme con una hoja de bisturí No.15. Para no rasgar el tejido al retraerlo debe completarse la incisión a través del periostio hasta el hueso. - Entonces, se retrae el tejido con un elevador filoso de periostio. Como el periostio se retrae cuando es parte del colgajo, el elevador toca el hueso conforme desprende el tejido, se requiere fuerza firme controlada. Se retrae el tejido hasta un nivel donde haya acceso adecuado y visibilidad del sitio quirúrgico, mientras puede colocarse el retractor sobre el hueso.

Acceso al Ápice:

En muchos casos, el hueso apical que rodea a los dientes se pierde, y el sondeo apical firme con explorador o una cureta periodontal sirve para la localización de la región apical. Si la apertura es pequeña, pueden eliminarse y agrandar los márgenes si se usa una fresa hasta que pueda verse el ápice. Si la destrucción ósea es limitada, las radiografías y topografía radicular y ósea identifican la ubicación del ápice radicular. Se elimina el hueso con el uso de una fresa con un movimiento mesiodistal de barrido-bajo irrigación con solución salina estéril hasta que localice el ápice.

Curetaje Apical:

Consiste en el retiro de tejido blando patógeno que -

rodea al ápice radicular. Su finalidad: 1) Lograr acceso - al ápice radicular, 2) Eliminar tejido inflamado que puede acelerar e iniciar la reparación, y 3) Obtener una biopsia par el examen histológico, debe colocarse en formalina al-10% cualquier tejido que se elimino y enviarlo al laborato rio pra análisis.

Debe desprenderse el tejido con una cureta filosa de-tamaño conveniente, y si es posible, debe quitarse como un solo pedazo. Después del curetaje apical, puede examinarse la raíz, así se determina la necesidad de una apicectomía. Si el retiro del tejido inflamatorio suspende el riego san guíneo aun diente vecino o requiere un esfuerzo excesivo,- pueden dejarse porciones sin que se arriesgue el éxito.

Apicectomía:

Consiste en la amputación de la parte apical de la ra íz. Aunque, a menudo la apicectomía es un elemento inte---gral de la cirugía apiacl, debe efectuarse con una indica-ción definida, del siguiente modo:

Se logra acceso al conducto para un examen y posible- colocación de una obturación retrógrada. Si va a ponerse - una obturación semjente, debe biselarse la raíz, así se ob- tiene la visibilidad y acceso necesarios.

Para la eliminación de una porción no tratda del con- ducto radicular, esto pudiera requerirse por: 1) Dilacera-- ciones radiculares extremas, 2) Conductos bloqueados o con

escalones 3) Perforaciones, o 4) Resorción apical.

Se logra el acceso al tejido lingual o palatino.

Se eliminan ápices radiculares fenestrados de tal manera que el resto de la raíz quede dentro del hueso.

Se utiliza una fresa troncocónica de fisura de alta velocidad con irrigación de solución salina estéril. Se hace el bisel en sentido linguovestibular; la cantidad de raíz que se elimina depende del motivo por el cual se realiza la operación. Entonces se examina el ápice radicular en cuando a la calidad del sellado apical, la presencia de -- otros productos, fracturas y otras causas potenciales del fracaso endodóntico.

Preparación y Restauración Retrógradas:

Si se estima que el sellado apical no es adecuado, debe colocarse una obturación retrógrada. Se hace preparación tipo clase I a una profundidad de casi 2 a 3mm. en el conducto. La anatomía radicular apical más compleja requiere otros tipos de preparación.

Después se coloca en la cavidad preparada un material de obturación retrógrada. Los compuestos son bien tolerados por los tejidos apicales, no resorbibles, de fácil inserción y sin variación por humedad. Aunque en la actualidad la amalgama es el material con mayor uso, también se emplean la gutapercha, óxido de zinc y eugenol, cavit, y resina compuesta.

Reubicación y Sutura del Colgajo:

Se regresa el colgajo a su posición original. Entonces se conserva en su sitio durante 3 a 4 minutos. mediante ligera presión digital con una gasa humedecida con agua caliente. Esto permite la eliminación de hemorragia por debajo del colgajo, adaptación inicial, una técnica de sutura más sencilla, con menor tumefacción y hemorragia posoperatoria.

Casi siempre la sutura se realiza con seda no resorbible calibre 4-0. Existe una variedad de técnicas de sutura, se incluye simple, continua, de colchonero y soporte. La más común es la simple: La aguja atraviesa el tejido retraído e insertado y se amarra el hilo con un nudo sencillo de cirujano. No deben colocarse nudos sobre la línea de incisión, así se evita la irritación y retraso en la cicatrización.

Cuidado e Instrucciones Posoperatorias:

Después del procedimiento quirúrgico, se brindan al paciente instrucciones posoperatorias verbales y escritas. Las instrucciones deben de ser simples y en términos que puedan entenderse. Se describe qué puede hacer el paciente para que fomente la cicatrización y su comodidad, esto ayudará a eliminar la ansiedad que surge de las secuelas posoperatorias normales.

Instrucciones:

Las siguientes indicaciones deben de proporcionarse a los pacientes una vez que se les ha intervenido quirúrgicamente.

1) Es usual cierta hinchazón y cambio de color. Use -- una bolsa con hielo y presión moderada sobre la cara (10 - minutos de aplicación por 15 minutos de descanso) hasta -- que se vaya a dormir hoy por la noche.

Nota: El hielo y presión disminuyen la hemorragia y - tumefacción, además de proveer un efecto analgésico.

2) Es normal cierto flujo de sangre; si la hemorragia - aumenta, colóquese una gasa húmeda sobre la región con pre - sión digital durante 15 minutos. Si el sangrado persiste, - llame al consultorio.

3) No se levante el labio para ver la zona, las sutu - ras están amarradas por debajo del labio y pueden desatar - se.

4) A partir de mañana, disuelva una cucharada de sal - en un vaso con agua tibia y enjuáguese la boca con cuidado. Se recomienda un cepillado delicado, pero procure evitar - que se dañe la región suturada.

5) Sobre todo, ingiera una dieta blanda por el lado o - puesto de la boca. Tome muchos líquidos, se sugiere leche, huevos, helados, así como otros alimentos blandos.

Nota: Luego de una intervención quirúrgica es indis -

pensable una dieta adecuada y suficiente ingestión de líquidos. A menudo los pacientes pierden el apetito después del procedimiento, Por lo que es necesario alentarlos a -- que beban líquidos y coman.

6)Es normal cierta molestia, si se recetan medicamentos para el dolor, siganse las instrucciones prescritas. -- Si no se recetó algún medicamento, tome su remedio preferido contra el dolor que no requiera receta.

Nota: De modo sorprendente, por lo regular, el dolor es mínimo luego de la cirugía endodóntica, y no se requieren analgésicos fuertes.

7)No fume durante los primeros tres días.

8)Si sufre hinchazón o dolor intenso, o si tuviera -- fiebre llame al consultorio.

Nota: La tumefacción excesiva, dolor o fiebre indican infección y debe iniciarse la antibioterapia.

9)Sea puntual en su próxima cita para quitarle las -- puntadas.

Nota: Se eliminan las suturas de cuatro a seis días -- después de la operación.

10)No olvide, si tiene cualquier duda, llame al consultorio de inmediato.

HEMISECCION O AMPUTACION RADICULAR

Los procedimientos de amputación radicular constituyen una forma lógica de eliminar una raíz débil y enferma permitiendo se conserven las sanas, mientras que si ambas se conservan fracasarían en forma colectiva. La amputación seleccionada de las raíces facilita el acceso para el cuidado casero y el control de la placa, con formación ósea resultante y reducción de la profundidad de las bolsas. -- Los procedimientos restauradores actuales más completos -- permiten la retención de casi cualquier diente o fragmento que sea periodontalmente aceptable. La incorporación de la mitad, dos tercios y hasta una tercera parte de un diente puede ser importante para evitar el empleo de un puente de longitud exagerada o una prótesis parcial. Con frecuencia, la amputación de una raíz enferma de un diente de soporte salvará toda una prótesis fija, aún de toda una arcada de longitud.

Como siempre, la selección de los casos es un factor importante para el éxito. Diagnóstico adecuado elaboración del plan de tratamiento, presentación del caso y buenos -- procedimientos restauradores son factores tan importantes como el procedimiento de corte mismo. El valor estratégico del diente deberá ser conveniente.

Para la evaluación del diente afectado se requiere la

evaluación periodontal completa de la o las raíces por conservarse. Las estructuras remanentes requieren atención periodontal continua, lo que deberá ser señalado al paciente. El soporte óseo, la relación corona-raíz, las relaciones oclusales y la susceptibilidad de restauración del segmento restante determinan la facilidad de establecer el pronóstico.

Indicaciones:

1.- Pérdida de hueso periodontal al grado que la terapéutica periodontal y el mantenimiento por el paciente no mejoren en forma significativa la condición.

2.- Destrucción de una raíz debido a procesos de resorción, caries o perforaciones.

3.- Raíces quirúrgicamente inoperables, calcificadas, que contengan instrumentos fracturados, o demasiado curvas.

4.- Fractura de una raíz que no afecte a la otra.

5.- La cirugía deberá ser técnicamente factible de realizar y deben existir pruebas de pronóstico favorable.

Los dientes que no se ajusten a estas normas están contraindicados para amputaciones radiculares.

Contraindicaciones:

1.- Dientes no localizados en sitios estratégicos. Estos dientes pueden suplirse mejor con un puente.

2.- Falta de soporte óseo necesario para la raíz o raíces remanentes, estructura radicular inadecuada, o una-

mala relación corona-raíz.

3.- Raíces fusionadas o proximidad mutua desfavorable.

4.- Raíces endodónticamente inoperables.

5.- Falta de motivación del paciente para limpiar eficazmente y conservar las áreas de la furcación, y falta de procedimientos restauradores adecuados.

Factores Morfológicos:

La longitud, anchura y contorno de las raíces son factores importantes para determinar el sitio en que deberá hacerse la sección y la fuerza o resistencia de la estructura remanente. Es necesario estar conciente de la anatomía normal y variada que pudiera encontrarse. Estas características anatómicas afectan materialmente tanto los procedimientos de separación radicular como de extracción de la raíz.

Una revisión cuidadosa de la radiografía y un sondeo de las bolsas periodontales ayudará a revelar proximidades entre los dientes y entre las raíces, así como características morfológicas tales como tamaño y curvatura de la raíz, localización de las furcaciones, y fusión de raíces.

Existen dos técnicas diferentes para la resección. -- Una consiste en amputar en forma horizontal u oblicua la raíz afectada en el punto que se une a la corona proceso denominado amputación radicular. La otra técnica es cortar en dirección vertical la totalidad del diente a la mitad,-

de mesial o distal en molares y premolares maxilares, y de vestibular a lingual en molares mandibulares, eliminando - en cualquier caso la raíz patológica. Este procedimiento - se denomina hemisección.

Procedimiento:

Después del diagnóstico y la elaboración del plan de tratamiento, pero antes de la resección, deberá terminarse el tratamiento endodóntico en las raíces por conservar.

De preferencia la conformación de la corona y el estrechamiento bucolingual deben hacerse primero para trasladar la presión del esfuerzo de la masticación sobre las raíces sólidas.

Esto puede ser muy eficaz en el caso del molar maxilar con amputación de la raíz lingual. El estrechamiento lingual de la dimensión vestibulo lingual de la mesa oclusal situará las fuerzas de la masticación directamente sobre el eje de las raíces vestibulares conservadas. La oclusión también debe ajustarse para eliminar el traumatismo - excursión lateral.

No se aconseja el estrechamiento vestibulolingual para los molares mandibulares. Su mayor soporte viene del arco contenido que no permite desplazamiento mesial o distal. Si es aconsejable, el diente afectado también debe ferulizarse a los dientes adyacentes, o puede convertirse en un integrante de la prótesis de arcada total que asegurará su

posición y estabilidad. Esto es particularmente cierto en el caso de la mandíbula.

Después de la conformación coronaria, se dirige la -- atención a los procedimientos endodónticos. Dado que suele tratarse con un diente vivo, se requiere pulpectomía, así como ensanchamiento y obturación del conducto. En estos casos no suele ser necesario colocar los medicamentos en el interior del conducto.

Una vez que se ha obturado el conducto radicular, se condensa amalgama (o en algunos caos una resina compuesta) dentro de la porción coronaria preparada del conducto en la raíz por seccionar. A continuación se obturan la cámara pulpar y la cavidad de acceso con amalgama. Si se re--- quiere estabilización con postes el poste deberá ser cementado en su lugar en una de las raíces por conservar, antes de obturar la cámara pulpar.

Si el procedimiento ha sido prolongado, será mejor -- concertar una nueva cita con el paciente para el procedi-- miento de sección. Una ventaja adicional es que la amalgama habrá logrado su cristalización total y habrá menos polvo metálico proyectado hacia el área del alveolo. Sin em-- bargo, muchos pacientes prefieren que el procedimiento dehaga en una sola visita. En ese caso el paciente puede tomar un descanso pequeño después de que se retira el dique-- de caucho. La amalgama experimentará su cristalización ini

cial, y la resección puede hacerse con precauciones adicionales para evitar la penetración de las partículas hacia el alveolo.

Algunos clínicos consideran que debe levantarse un -- colgajo quirúrgico periodontal para observar el nivel óseo y realizar la cirugía ósea antes del tratamiento del conducto radicular. Si está indicado, recomiendan la resección de la raíz afectada que ha sido tratada endodónticamente. Se han publicado informes sobre resecciones vitales y tratamiento con hidróxido de calcio. Sin embargo, la predictibilidad de conductos radiculares obturados y un sitio presellado y seccionado supera con mucho al argumento en favor de las resecciones vitales.

Amputación de una sola Raíz:

En la arcada mandibular puede estar indicada en ocasiones cuando exista una férula o un puente. Sin embargo, la fuerza desigual ejercida sobre la región oclusal tiende a crear una fuerza sobre la raíz distante, causando su -- fractura. Algunos casos son tratados con éxito mediante la amputación de una sola raíz cuando lo permiten los factores económicos y si está indicada.

El excelente pronóstico a largo plazo de dientes con raíces totalmente amputadas o sometidas a hemisección depende de la calidad de la cirugía original y el contorneo del muñon, de la calidad de la obturación del conducto ra-

dicular y las raíces restantes, de la calidad de la restauración final y de la calidad y cantidad de hueso de soporte restante. Si cualquiera de éstos elementos han sido bien ejecutados, se obtiene un resultado y duradero.

Bergenholtz encontró que los casos de amputación radicular tienen un buen pronóstico en su estudio realizado, obteniendo buenos resultados posoperatorios inmediatos. La fractura radicular y la pérdida continua de hueso periodontal fueron las principales causas de los fracasos.

Es evidente que una buena odontología restauradora y un buen manejo del paciente son factores críticos para el éxito a largo plazo. Es indispensable el meticuloso control de la placa y el paciente debe recibir buena instrucción en ésta área. Deben recomendarse auxiliares periodontales, como los cepillos especiales para la limpieza.

El paciente debe ser revisado tres o cuatro semanas después de la amputación radicular para hacer ajustes menores en los tejidos y en el contorno de los dientes. No debe aceptarse el alveolo cicatrizado como el contorno final de los tejidos. En el caso de la raíz palatina de los molares maxilares, Por ejemplo la cicatrización suele dejar una concavidad en el sitio donde se retiró la raíz, un defecto que impide al paciente limpiarlo bien después de la restauración. Una gingivoplastia diseñada para contornear el tejido ayudará al futuro del caso. Si existen ro--

detes de tejido o pliegues similares a vulva que pueden --
fungir como trampas futuras para bacterias, pueden también
requerir gingivoplastia para su conformación.

Después de todo, la amputación radicular total y la -
hemisección sólo deberán considerarse un arma más en el ar
senal del odontólogo dedicado a conservar y no a extraer -
la dentición los dientes. En ésta más que en cualquier ---
otra área, la endodoncia, la periodoncia y la odontología-
restauradora trabajan juntas para conservar la dentición.

BISECCION O PREMOLARIZACION.

El término bisección o formación de premolares (bicuspidación), se refiere a la división de la corona que deja dos mitades, aunque proporciona una mejor posición para los segmentos remanentes, dejándolos más fácil de limpiar y mantener. Si las raíces restantes están demasiado próximas entre sí, puede ser necesario recurrir a un movimiento dental ortodóntico para alinearlas correctamente. El secreto para el futuro, en cualquier caso, será la preparación y restauración cuidadosas de la porción remanente del diente para que exista poca posibilidad de atrapamiento sucesivo de placa dentobacteriana o partículas de alimento.

La bisección o premolarización es un método exitoso en molares en los que la enfermedad periodontal ha invadido la bifurcación. El tipo de corte es el mismo que el empleado en la hemisección, salvo que el sitio es más central para dividir la corona en forma equitativa en el centro de la furcación. Esta se convierte entonces en un espacio interproximal donde el tejido es más manejable para el paciente.

CONCLUSIONES:

Durante mucho tiempo y principalmente en la actualidad se ha hablado de la gran importancia que tiene la conservación de las estructuras dentarias el mayor tiempo posible dentro de la cavidad bucal antes de pensar en posible extracción de éstas.

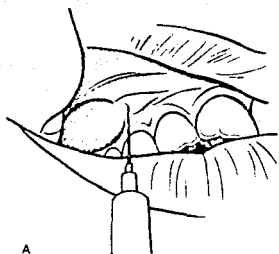
La cirugía endodóntica nos brinda una nueva opción para la conservación de los dientes.

Los diferentes métodos y técnicas que existen nos abren una amplia gama de posibilidades para devolver la función a los dientes; por medio del drenaje por vía quirúrgica, la cirugía periapical así como las hemisecciones y premolarización se puede lograr el éxito en un tratamiento que anteriormente terminaría en extracción.

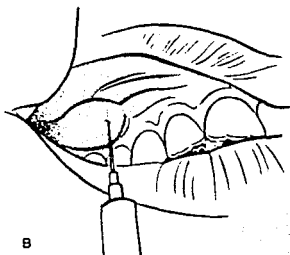
También es importante mencionar que la cirugía endodóntica tiene sus limitaciones como todo procedimiento, y no debe abusarse de ella, sobre todo cuando algún problema podría resolverse con la endodoncia no quirúrgica.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Richard E. Walton. y M. Torabined.
Endodoncia Principios y Práctica Clínica.
Editorial Interamericana.McGraw-Hill.
1a. Edición en español. México 1991.
- 2) John. Ide. Ingle y Jerry F. Taintor.
Endodoncia.
Editorial Nueva Interamericana.
3a. Edición México 1988.
- 3) F.J.Harty B.
Endodoncia en la Práctica Clínica.
Editorial Manual Moderno.
2a. Edición México 1982.
- 4) Stephen Cohen y Richard C. Burs.
Los caminos de la Pulpa.
Editorial Médica Panamericana.
4a. Edición México 1979.
- 5) Oscar A. Maisto.
Endoncia.
Editorial Mundi.
2a. Edición Buenos Aires 1973.

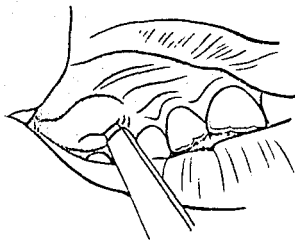


A

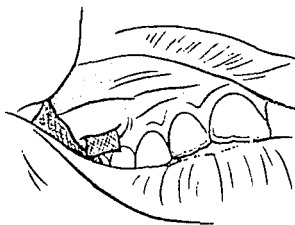


B

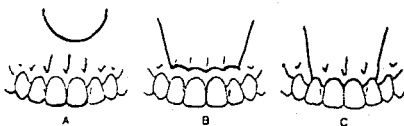
Infiltración de solución anestésica a una tumefacción del tejido blando. Tan pronto se anestesia la periferia (A) se desplazan las inyecciones hacia el centro de la tumefacción en forma progresiva (B).



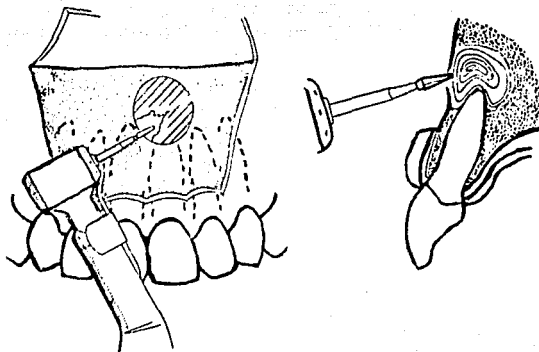
En forma horizontal se hace incisión para drenaje dentro de la tumefacción fluctuante, extendiéndola hasta el hueso.



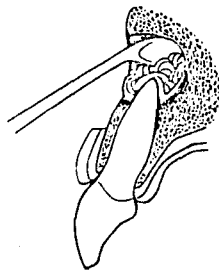
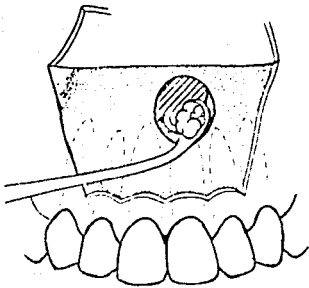
Ejemplo de una sonda de gasa yodoformada que se coloca en una incisión después de que se corta y drena la tumefacción.



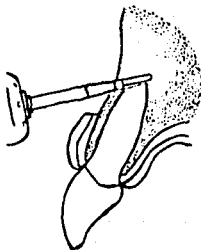
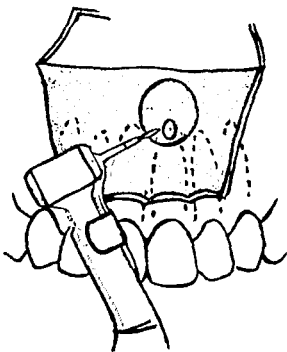
Diseños de colgajos. A, Semilunar; B, Luebke-Ochsenbein; C, Mucoperióstico completo (del surco).



Acceso al Apice

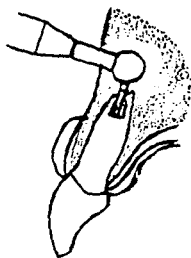
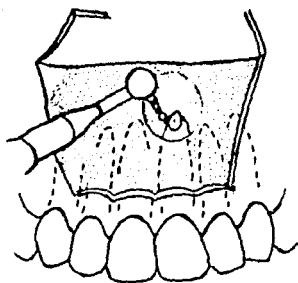


Curetaje Apical.

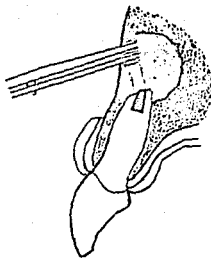
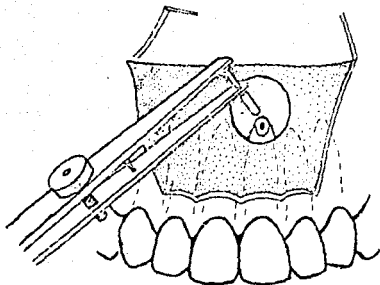


Apicectomia.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



Preparación Retrógrada



Restauración Retrógrada