



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

APICECTOMIA

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA
GUSTAVO CORTES BOTELLO



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 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.

C O N T E N I D O

- I.- PROLOGO.
- II.- DATOS HISTORICOS.
- III.- APICECTOMIA
 - a) Definición.
 - b) Anatomía Topográfica.
 - c) Indicaciones y Contraindicaciones.
- IV.- ANAMNESIS.
 - a) Análisis de Laboratorio.
 - b) Estudio Radiográfico.
 - c) Diagnóstico.
- V.- PRESENTACION DE INSTRUMENTAL Y MATERIAL QUIRURGICO.
- VI.- TECNICAS DE ANESTESIA.
- VII.- PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS.
 - a) Endodoncia
 - b) Incisiones
 - c) Curetaje
 - d) Apicectomía Método Tradicional.
 - e) Apicectomía Retrograda.
- VIII.- MANEJO POSOPERATORIO.
- IX.- CONCLUSIONES.
- X.- BIBLIOGRAFIA.

PROLOGO

Con el objeto de proporcionar una amplia información que permita al odontólogo y alumnos valorar los aspectos de la cirugía bucal - en el tratamiento de APICECTOMIA.

Algunos de los puntos de interés que se abordan son: Procedimientos Quirúrgicos. Diferencia entre Apicectomía Retrograda y Tradicional; sin dejar de mencionar uno de los puntos de vital importancia en cirugía que es el cuidado Posoperatorio de pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas de la cavidad bucal.

Se describe en forma extensa y detallada información referente al examen clínico y el procedimiento de la intervención quirúrgica, se menciona también tendencias y procedimientos actuales en tratamientos de Apicectomía; tratando de presentar los considerables avances en la técnica y materiales actuales.

Los ejemplos incluyen: Desarrollo del tratamiento, Refinamiento en cirugía propéutica, Armamento, Materiales, Antibióticos y Agentes farmacológicos.

Se ha hecho incapié en los fundamentos básicos del discernimiento y la técnica con el objeto de dar a conocer mas ampliamente las ventajas de este tratamiento. Todo esto persigue el fin más importante en la odontología que es: conservar las piezas dentarias de nuestros pacientes.

Se han seleccionado los puntos principales de esta técnica a seguir, así como los conceptos mas actualizados para tener una idea clara y precisa de lo que se hace y como se hace.

EL AUTOR.

A P I C E C T O M I A

DATOS HISTORICOS:

A casi un siglo de distancia Luniatsche, en 1905 propone que el término Maxilotomía sea aplicado para aquellos casos en que la operación se limite a un raspado único y exclusivo de la zona periapical. Años más tarde, en 1908 Enter denomina este procedimiento quirúrgico, tratamiento quirúrgico de la raíz.

En 1916, Posta le llama alveolotomía - porque él considera que se opera únicamente el alveolo dentario.

Para los años treinta Cavina nombra a - este tipo de intervenciones amputaciones de -- los ápices de las raíces dentarias.

Tainsy 1933, le designa a este trata-- miento resección apical, y dos cirujanos por los años de 1938, declaran estar de acuerdo con el Riefer y se hacen de la misma opinión - y proponen el término Osteotomía con la extirpación del ápice, pero fue en 1899, cuando -- Partsch a pesar de los trabajos anteriores prefiere llamarle apicectomía.

Frey en ese mismo año propone el término de apertura de la mucosa a pesar de tanta - controversia, Wolf propone un término que no - es más adecuado pero sí es el más usado; este autor propone tres términos basandose en otros: a) Resección radicular, b) Amputación radicu-- lar, c) Amputación apical.

En Francia Lenerle en su texto L' Art - Dentaire dice que Abul Kassin 1050 años A.C., - compuso el altrasif-tratado de cirugía que lo destacó hasta un primer plano desde el punto - de vista odontológico. En su primer libro habla del tratamiento de fístulas dentarias.

En 1747 Heister publicó su libro titulado "Cirugie", donde descubre que las maniobras operatorias en el tratamiento de caries ósea, - productora de la fístula de los maxilares es - parecida a su tratamiento de apicectomía.

Durante una década del siglo XX, el trabajo de Carlos Partsch y muchas escuelas y cirujanos se disputaron el derecho de prioridad en este tratamiento quirúrgico. Todos estos - cirujanos sostienen haber efectuado la operación en los años citados, pero ninguno de -- ellos publicó la técnica ni tampoco los resultados obtenidos, fue en el año de 1896 que el Dr. Carlos Partsch describe una técnica que -- había utilizado y da a conocer sus bases quirúrgicas y resultados.

En el año de 1896, publican el 2o. trabajo en donde declaran haber operado quince -- pacientes con resultados alentadores. En esta publicación recomiendan la operación de los -- seis dientes anteriores superiores y solamente 4 inferiores, no aconsejan los caninos inferiores por la profundidad del ápice; hace el comentario sobre el tratamiento de contraindicaciones en dientes posteriores.

En 1908, aparece una publicación en donde recomiendan este tratamiento en todos los -- dientes, menos en los 3os. molares.

Partsch y sus discípulos en un congreso en la ciudad de París en 1900, fijaron las indicaciones precisas para este tratamiento.

Weiser en los inicios del siglo XX, cita la posibilidad de conservar los dientes en donde se haya efectuado el tratamiento de apicectomía y a su vez cita los problemas originados por la sinusitis de origen dentario.

Weiser y Partsch un poco más tarde defienden la terapéutica medicamentosa y es contraria a la quirúrgica, más tarde Weiser reconoce y acepta esta medida pero solo en casos en que los dientes cuenten un papel muy importante.

Un campo muy numeroso de cirujanos no partidarios de la apicectomía, consideran que la infección al convertirse en paradentario -- deja de pertenecer a las piezas dentarias para pasar a ser ósea y como consecuencia del lugar a efectuar la eliminación del hueso enfermo -- dejando intacta la raíz.

Otra vez Weiser opina que los Dentistas no pueden realizar la operación hasta tener resultado en el tratamiento de conductos.

Mausur 1913, es partidario de hacer el raspado pero no del corte del ápice.

Gracias a los resultados satisfactorios en radiología por Walkhoff y Palazzi demuestran el mejoramiento y hasta la eliminación de la zona afectada por medio de medicamentos.

Csernyer, opina amputar la parte del --
ápice lesionada y a que se eliminara así parte
del material dentario necrosado y además la --
parte más difícil del conducto para obturar y
llegar a los medicamentos.

H. G. Herman en 1921, hace mención que
es una operación que fue abandonada por sus --
múltiples y casi constantes fracasos, esta opi-
nión ocasionó muchas polémicas y se resolvió --
a efectuar una encuesta entre los cirujanos --
más destacados de esta época, entre las cuales
destacaron, la opinión de Novitsky se manifes-
tó contrario, pues consideró que la radiogra--
fía no es una prueba suficiente para verificar
la desaparición de la infección, pues los cul-
tivos de los miñones con el tiempo serán posi-
tivos.

Blum dice, que la amputación radicular
es terapéutica del conducto más cirugía de la
región apical.

Thomas, Dunking, Lyons y Jaffer, son --
partidarios; en 1922 Grieves, manifiesta que --
la apicectomía, no es un buen tratamiento en --
dientes multirradiculares.

Lacronique y Berger en 1923, son parti-
darios de hacer solamente raspado periapical.-
En 1933 Levine es partidario únicamente del --
raspado radicular dejando la resección solo --
cuando existe un quiste y aliminando la menor
cantidad de ápice.

En los años cuarenta, otro autor hace --
mención que no considera suficiente la apicec-
tomía para la eliminación del foco infeccioso,

el que se apoya en algunas intervenciones que realizó con pacientes reumáticos.

DEFINICION:

Apicectomía: (del latín apex-icis; apice y el griego ektomé; --escisión)

Apicectomía: escisión del vértice de la raíz dental.

Se le conoce con el término de apicectomía a la amputación de diente por medios quirúrgicos o dicho de otra manera es la resección quirúrgica por vía transmaxilar de focos infecciosos a nivel de ápices de los dientes; -- esta intervención quirúrgica consiste en seccionar la raíz del diente afectado al nivel -- del ápice y curetear los tejidos periapicales adyacentes afectados; el éxito de este tratamiento requiere una serie de disciplinas que -- se practican en la cirugía y que son de interés y sin las cuales no se podría obtener el -- éxito mencionado.

ANATOMIA TOPOGRAFICA: Haciendo la aclaración como ya sabemos que por lo regular no -- es necesario en este tratamiento tocar estructuras musculares de los maxilares, las estructuras musculares están incertadas generalmente por encima de los ápices por lo tanto estas es -- tructuras en esta intervención quirúrgica únicamente se desplazan las mencionadas estructuras cuando se levanta el colgajo mucoperiostico de hueso.

En los dientes anterosuperiores deben - considerarse tres inserciones musculares importantes que son:

1.- El músculo mitiforme: lo encontramos por encima del incisivo central y se extiende por de bajo de las ventanas nasales; es pequeño, aplanado y en forma de abanico por debajo, origen en la fosa mitiforme del maxilar superior, -- por arriba en el subtabique y borde posterior del cartílago de la nariz; lo inerva el nervio facial, su acción constrictor depresor del ala de la nariz.

2.- El músculo incisivo del labio superior: -- nace en las eminencias del incisivo lateral y el canino superiores respectivamente sus fi- - bras se encorvan hacia abajo y hacia fuera -- para convertirse en continuación del orbicular hacia la comisura de la boca.

3.- El músculo trasverso de la nariz: porción cartilaginosa del ala de la nariz, es pequeña y de forma triangular.

Se incerta por su base en el dorso de - la nariz; el vértice dirigido hacia el ala de la nariz, se divide en dos fascículos uno que - se continua con el mitiforme y otro que se incerta en los ligamentos de la región. Inervado por el nervio facial y su acción aplasta el ala de la nariz.

En el maxilar inferior consideramos - cuatro estructuras musculares que son:

1.- Músculo incisivo del labio inferior: este nace de las eminencias alveolares de los incisivos inferiores y este se encuentra mas desarrollado que el superior y se extiende desde su origen hasta la comisura de la boca.

2.- Músculos del mentón: se encuentran colocados lateralmente con respecto al frenillo, estos músculos se conjugan con el músculo orbicular de los labios.

3.- Músculo orbicular de los labios: se encuentra alrededor del orificio bucal, en forma de elipse y constituido por dos porciones: a) Semiorbicular superior, b) Semiorbicular inferior.

Se inserta en piel y mucosas de los labios en su origen y comisura de los labios en su terminación. Su inervación se encuentra proporcionada por el nervio temporofacial y servicofacial; su acción: fruncir la boca y proyectarla hacia delante.

4.- Músculo bicinador: Se encuentra en las mejillas, es ancho y plano se origina por detrás en el borde alveolar del maxilar superior y maxilar inferior y por delante en la mucosa de la comisura labial.

Su inervación; ramo temporofacial y servicofacial del facial; su acción: retrae los ángulos de la boca.

Al operar dientes anteriores no encontraremos planos aponeuróticos, persistentes o desplazables, originados por los movimientos de los músculos.

En el tratamiento de dientes anteriores en especial los centrales superiores, se encuentra una zona amplia de irregularidad; la desventaja que encontramos es que al estar cureteando esta zona puede resultar expuesto el piso de las fosas nasales también se corre el mismo riesgo al estar interviniendo el lateral y el canino superior con el seno del maxilar - si este se extiende mucho hacia el frente.

En premolares superiores se presenta -- una cubierta gruesa de lámina ósea en las raíces palatinas. El inconveniente en especial -- es para el segundo premolar por presentar el -- riesgo que al operar se penetra el seno, ya -- que sus raíces bucales están cubiertas por una capa muy delgada de lámina ósea la que con frecuencia desaparece cuando ha existido un proceso infeccioso crónico, con respecto a los molares sabemos que se encuentran cubiertos por una gruesa capa de lámina ósea.

En el tratamiento de dientes inferiores, especialmente los centrales, sabemos que por lo regular la tabla ósea que recubre esa -- región es delgada salvo cuando las raíces adquieren una trayectoria hacia el lingual, sin embargo la región que rodea al canino es la -- más gruesa y compacta, la tabla ósea recubre -- la región de premolares inferiores al igual o un poco menos que el canino se encuentra gruesa o compacta y se va aplanando cada vez mas -- hacia la región de los molares.

En premolares inferiores nos encontramos con la disminución del espesor de la tabla ósea y ofrece el riesgo de lesionar el nervio mentoneano.

En región de molares inferiores se corre frecuentemente el riesgo, que cuando se presentan molares con raíces largas y un conducto amplio; podemos provocar con el tratamiento una parestesia.

INDICACIONES.- La técnica apicectomía se encuentra indicada en las siguientes situaciones:

- a) En dientes anteriores (superiores o inferiores).
- b) En lesiones periapicales (quistes periapicales).
- c) En dientes con raíces dilaceradas que hagan inaccesible el ápice radicular.
- d) En dientes con falsos conductos.
- e) En dientes fracturados. (en el tercio apical).
- f) En dientes que se encuentre alojado un instrumento como: tiranervios, lima o ensanchador.
- g) En dientes portadores de pivotes.
- h) En dientes en que el tratamiento endodónticos no funciona por presentar cemento apical.
- i) Reabsorción interna o externa que afecta a la raíz.
- j) Marcada sobre obturación del conducto radicular.

CONTRAINDICACIONES.- las contraindicaciones para esta técnica de apicectomía son las siguientes:

- a) Está contraindicada esta intervención en procesos agudos en que la congestión impide la isquemia necesaria para que la sangre no interfiera el acto operatorio las medidas adecuadas locales dominan casi todas las hemorragias que por lo menos temporalmente, en algunos casos se tienen que ligar vasos arteriales al tratar alguna lesión telangiectásica.
- b) En procesos apicales infecciosos en que se ha destruido el hueso y un poco mas de la mitad de su raíz.
- c) Cuando los ápices de las raíces se encuentran cercanos a estructuras anatómicas importantes (seno maxilar, fosas nasales, agujero mentoniano).
- d) Destrucción excesiva de la porción radicular.
- e) En dientes con movilidad dentaria de tercer grado con parodontosis avanzada.
- f) Por lo regular se practica solo en dientes anteriores y no en posteriores.

CONCLUSION: La apicectomía se considera de gran utilidad principalmente en dientes anteriores, ya que estos responden general y satisfactoriamente al tratamiento.

En dientes posteriores no es muy recomendable este tratamiento ya que tenemos estructuras importantes que podríamos afectar, y esto ocasiona que se tenga poco éxito.

La apicectomía resulta bastante útil en los casos de infecciones periapicales en dientes anteriores despulpados en procesos patológicos como granuloma o quistes radiculares, y en dientes que se deben de conservar por razones estéticas.

A N A M N E S I S

(Recuerdo) parte del examen clínico reúne todos los datos personales y familiares del paciente, anteriores a la enfermedad.

Una historia clínica adecuada deberá -- contener las siguiente información:

M. P. Molestia principal; se registra sucitamente a los síntomas presentados por el paciente y su duración.

P. A. Padecimiento actual: es la descripción - que hace el paciente de su padecimiento, nos - facilita datos importantes acerca de la importancia relativa de los síntomas. El paciente rara vez describe su padecimiento claro conciso y cronológicamente como empezó y como va - evolucionando; tampoco describe adecuadamente los síntomas en lo que respecta a la localización: tipo, regiones de limitación, duración, relación con otras funciones; respuestas a los medicamentos domésticos o prescritas en el estado actual.

A. Antecedentes: nos informan sobre las enfermedades y traumatismos anteriores, se especifica en detalle el tiempo de iniciación, duración, complicaciones, secuelas, tratamiento, - lugar del mismo, nombre del médico que lo atendió, ejemplos de algunas de estas enfermedades importantes son: tuberculosis, neumonía, enfermedades venereas, reumatismo, y tendencias -- hemorrágicas.

Historia Social y Ocupación: en algunos casos debido a la naturaleza de las enfermeda-

des actuales se necesita el conocimiento detallado del estado económico y emocional del paciente y de su ocupación (por ejemplo si tiene contacto con agentes tóxicos etc...)

H. F. Historia Familiar: esta nos dá la oportunidad de valorar las tendencias hereditarias del paciente o la posibilidad de adquirir la enfermedad dentro de su propia familia, ejemplo: diabetes, artritis, hipertensión, crisis cardiacas, hemofilia e infecciones tales como tuberculosis, fiebre reumática.

Hábitos: estos nos informa del comportamiento de vida del paciente: sueño, ingestión de alimentos, dietas.

Hay que registrar cuidadosamente las medicinas que esta ingiriendo o tomando por ejemplo: analgésicos, estimulantes, vitaminas tranquilizantes, sedantes, narcóticos, medicinas prescritas y en particular lo relacionado con antibióticos.

Cuando hay alguna duda debido a la historia obtenida, se debe consultar al médico de cabecera para valorar las condiciones físicas del paciente algunos exámenes no serán útiles para establecer el diagnóstico.

ANALISIS DE LABORATORIO: El campo de la medicina de laboratorio ha sufrido muchos cambios en la última década, la instrumentación y la automatización han permitido la producción en masa de diversas pruebas y ha aumentado la disponibilidad de la clasificación bioquímica en niveles económicos con un mayor control de calidad, se estan usando paneles de pruebas de órganos para detectar anomalías o determi-

nar el estado de salud. Varias técnicas nuevas con inclusión de múltiples análisis enzimáticos.

Estos análisis de laboratorio son útiles para el cirujano bucal y le ayudaran a obtener el diagnóstico correcto, la radiografía algunas veces nos dará información que no podemos obtener por medios de inspección, palpación u obscultación. Además de las radiografías periapicales, se pueden tomar radiografías oclusales e interproximales todas estas dentro del grupo intra oral, sin excluir las del tipo extraoral como ayuda secundaria.

Los análisis de laboratorio son útiles para el cirujano bucal para obtener el examen sistemático de la sangre y de la orina, algunas veces nos revela estados que pueden complicar el procedimiento quirúrgico. Por ejemplo, la glucosuria debe tratarse antes de emprender la operación. Debe ser sistemático el examen de la sangre y de la orina de todos los pacientes que se vaya a intervenir quirúrgicamente el examen de la sangre debe incluir valores hematocrito y cuenta de leucocitos. Esto se pide comunmente como examen completo de la sangre, el número normal de leucocitos esta dentro de cuatro mil y seis mil células por 100 cm³ de sangre.

No solo se anota el número de leucocitos como en lo que respecta a aumento o disminución, sino también al porcentaje; normalmente hay 60 a 70 por 100 de leucocitos polimorfo nucleares, 20 a 30 por 100 linfocitos, 4 a 5 por 100 de monocitos, 1 por 100 de eocinofilos y 0.5 de basófilos.

Si se sospechan anormalidades en estas relaciones, se debe consultar con el médico. - Los leucocitos polimorfonucleares tienden a -- aumentar en estados inflamatorios agudos y después de traumatismos; en la osteomelitis de -- los maxilares y de la mandíbula, los monocitos tienden a aumentar.

El hematocrito nos presenta un índice - excelente del volumen de los glóbulos rojos. - El volumen de la sedimentación de los globulos rojos se expresa en porcentaje después de que la sangre ha sido centrifugada. Si hay 2ml de glóbulos rojos sedimentados en el tubo que contiene 4ml de sangre entonces el hematócrito es de 50. La cifra normal para los hombres es de 40 a 50; para las mujeres de 35 a 45. Un pa--ciente con valor hematócrito bajo debe recibir atención médica inmediata, ya que puede necesitar transfusiones. Un hematocrito alto posiblemente es causado por policitemia. El hemató--crito es superior al examen de hemoglobina -- en los pacientes, ya que este último se halla sujeto a errores que no se encuentran en el hematocrito.

Puede ser indispensable llevar a cabo - otras pruebas de laboratorio, según las necesidades del paciente. Así, un paciente que ha - presentado hemorragia prolongada después de la extracción puede exigir otras pruebas como -- tiempo de sangrado, de coagulación y de protrombina. Las pruebas de sangrado y de coagulación pueden llevarse a cabo en el consultorio den--tal. El método de duke para el tiempo de sangrado se hace con una pequeña incisión en el - lóbulo de la oreja, con una aguja o punta de - bisturí. Cada 30 segundos la sangre se recoge con pedazo de papel absorbente. El tiempo norgr

mal de sangrado es de unos 3 minutos.

Para determinar el tiempo de coagulación se colocan varias gotas de sangre en un portaobjetos y cada minuto se pasa una aguja, a través de una o dos gotas. Cuando la fibrina se adhiere a la aguja, la coagulación se ha llevado a cabo. El tiempo normal es de 7 minutos, o menos.

El tiempo normal de protrombina puede variar de 9 a 30 seg. según la actividad de una de las soluciones (tromboplastina) que se utiliza en el laboratorio.

Cada 48 horas se establece una norma para la solución de tromboplastina. Los tiempos de protrombina varían de un laboratorio a otro pero pueden estar dentro de las cifras normales establecidas para cada laboratorio.

La prueba de la glucemia. Para determinar la curva de tolerancia se utiliza principalmente la técnica clásica de la administración de 50 grs. de glucosa en ayunas.

En caso de que la toma de glucosa sea de 50 a 100 grs. se hacen cinco determinaciones de glucemia (en ayunas a la media hora, una, dos y tres horas de tomar la glucosa). Si solamente se administran 25 grs. se hacen 3 determinaciones.

El contenido normal de azúcar en la sangre puede decirse que oscila entre 80 y 120 grs. en ayunas, variando sus valores durante el día sobretodo durante las comidas.

NOTA: La asepsia, ésta juega un papel - importante en la cirugía, el uso de los anti-- bióticos y el mejoramiento de los métodos de - anestesia, tanto local como general ha revolu- cionado la práctica de la cirugía bucal.

Muchos procedimientos quirúrgicos que - una vez fueron considerados como problemáticos, pueden ahora llevarse a cabo con éxito gracias a la seguridad de la anestesia, a la terapéuti- ca antibiótica y al conocimiento del equili- - brio de los líquidos.

El uso de los antibióticos no debe dis- minuir el cuidado meticuloso de la asepsia, ya que la infección de una herida puede acarrear el fracaso completo de la operación, o prolongar el proceso de curación.

La cavidad bucal nunca esta quirúrgica- mente limpia. Sin embargo se puede evitar la mayor parte de la contaminación antes de la -- intervención.

El cirujano diferencia entre limpieza - cotidiana de su persona (limpieza social) y la limpieza quirúrgica antes de la operación. La infección es el factor mas frecuente del fraca- so del hecho quirúrgico.

ESTUDIO RADIOGRAFICO: Un estudio radio- gráfico debe de incluir radiografías periapica- les, y oclusales según el caso que se este tra- tando la radiografía, deben incluir tanto zona afectada como la normal, para hacer una compa- ración adecuada.

El tipo de radiografía intraoral comprende tres distintos tipos de examen.

- a) Examen periapical del diente entero y sus estructuras adyacentes.
- b) Examen interproximal para descubrir zonas afectadas de la coronal y cervical de los dientes, también para examinar las crestas óseas interproximales.
- c) Examen oclusal de zonas grandes del maxilar superior o inferior para identificar fracturas, enfermedades, fragmentos de raíces y dientes que no han hecho erupción.

También en el examen radiográfico tendremos que considerar 3 condiciones que son : región periapical, estado de la raíz estado del parodonto.

La Región Periapical se debe de tener en cuenta clase y extensión de proceso, las relaciones con los dientes vecinos, conductos radiculares y fosas nasales. Se debe de realizar con precisión el diagnóstico del proceso periapical para saber que tipo de lesión encontraremos después de trepanar hueso.

Tendremos muy presente extensión del proceso y ubicación de los dientes vecinos con el objeto de no lesionar el paquete vasculonervioso correspondiente.

Estado de la Raíz estas pueden estar conteniendo alguna patología como caries o hallarse enormemente ensanchada por tratamien-

tos previos que dan una facilidad a la raíz. - Permiabilidad como instrumentos atrapados dentro de él, obturaciones o preparaciones protésicas.

Estado del Parodonto, con el fin de -- corroborar el estado del tejido óseo de nues-- tro parodonto: resorción del hueso por parodon-- tosis.

NOTA: Las radiografías dentales indivi-- duales revelan las estructuras afectadas y los trastornos que deben tratarse, y sirven como - base para elegir el procedimiento terapéutico.

DIAGNOSTICO: Teniendo en cuenta la iden-- tificación de la enfermedad, fundandose en los signos y síntomas y con ayuda de las indicacio-- nes y contraindicaciones mencionadas anterior-- mente podemos determinar el diagnóstico. Las infecciones patológicas periapicales crónicas como abscesos alveolares crónicos, granulomas o quistes periapicales pueden sufrir exacerba-- ciones agudas. El tratamiento en fase aguda - especialmente cuando es grave, que se manifiés-- ta en cavidad oral puede durante su evolución experimentar; inflamación, infección y disminu-- ción de la resistencia de la mucosa, se puede producir una lesión muy susceptible a la infec-- ción secundaria.

Sin embargo el tratamiento de exacerba-- ción localizada requiere de las siguientes con-- sideraciones adicionales.

Si el diente es útil, la meta principal deberá ser conservarlo por lo tanto el trata-- miento deberá consistir en abrir la cámara pul

par y eliminar la mayor parte del conducto -- para obtener el drenaje. Si el drenaje por -- esta vía es inadecuado puede ser necesario realizar una incisión para drenaje, cuando la exacerbación haya cedido deberá llevarse a cabo - tratamiento de conducto radicular, seguido por el raspado del área periapical, si se sospecha que esta área sea un quiste o si fuera imposible seguir el transcurso del proceso posoperatorio, las investigaciones han demostrado que aproximadamente el 43% de las lesiones periapicales son quistes. Como el raspado periapical no es procedimiento complicado en dientes anteriores, muchos cirujanos prefieren hacer el curetaje y la APICECTOMIA en caso de ser necesario al mismo tiempo que obtura el canal radicular, incluso cuando no exista evidencia radiográfica que indique la presencia de quiste por tal razón mencionamos estas situaciones para - poder proceder el tratamiento quirúrgico.

PRESENTACION DE INSTRUMENTAL Y MATERIAL QUIRURGICO.

En cirugía bucal contamos con dos tipos de instrumental uno para tejidos blandos y -- otro para tejidos duros como además el mate- - rial de sutura.

Instrumental de Tejidos Blandos: bisturí de Bard-Parker # 3, hojas para bisturí del número 10 y 15, separadores de Senn, Farabeuf, Langebeck.

Instrumental de Tejidos Duros: son, - - martillo, cincel o escoplo, legra o cureta de Hu-Friedy 39 recta y 3 11 curva, espátula de - Freer, periostomo, alveolotomo y fresas quirúrgicas de bola y fisura, de preferencia que -- sean de carburo.

Contamos también con otro instrumental como: portaguas, agujas, tijeras de sutura, -- pinza de disección y sutura atraumática tres - 000. A estos juegos el cirujano puede agregar cualquier instrumento que pueda necesitarse -- para algún problema quirúrgico particular.

Material de Sutura: el cirujano dentis- ta utiliza muchos materiales de sutura. El -- mas usado para cerrar incisiones intrabuca les, es el hilo seda negro de tamaño apropia-- do, el hilo seda esteril llena todos los requisitos de sutura intrabucal.

El instrumental con el cual se ocupa la sutura es: portaguas, agujas, tijeras de sutura, pinzas de disección y sutura atraumática.

Para cerrar incisiones intrabucales son preferibles los puntos separados a la sutura continua, pues los primeros pueden quitarse fácilmente sin perturbar toda la línea de sutura.

En incisiones extensas en la cara se cierran con material fino generalmente de nylon # 3 ceros en una aguja sin ojo. Estas incisiones pueden cerrarse con puntos separados o de colchonero además se debe de tener el material acostumbrado como gasa estériles agua oxigenada y alcohol, las gasas de diferentes tamaños, el agua oxigenada se utiliza para mantener los instrumentos limpios durante la operación, el alcohol se utiliza para flamear los instrumentos.

NOTA: Los materiales de sutura se dividen en absorbibles y no absorbibles. Absorbibles catgut y dixon. No absorbibles seda negra. Los diferentes tipos de sutura son de origen vegetal, animal y sintético.

Material de relleno; en los cuales tenemos el gelfom y oxichel, se ocupa para llenar espacios en cavidades amplias. Las dos son fibrinas sintéticas, también tenemos yesos quirúrgicos.

El llamado gelfom: es el material mas usado por los cirujanos bucales ya que es un compuesto formado principalmente por fibrina, este absorbe y retiene muchas veces su peso en sangre favorece a la organización del coágulo sanguíneo en un mes aproximadamente es totalmente reabsorbida por las células gigantes del organismo. No obstaculiza la reparación ni la cicatrización.

Material de Drenaje: Tenemos el Pen-Ro-
se y también existen tubos de drenaje.

TECNICAS DE ANESTESIA

El que la operación se lleve a cabo con el paciente bajo anestesia local o general depende de muchos factores, incluyendo costumbres, entrenamiento y equipo del dentista, deseos y estado físico del paciente, pericementitis o pulpitis aguda que puedan dificultar la anestesia local, infección en tejidos circundantes y extensión del procedimiento.

Algunos operadores usan anestesia local para todo tipo de procedimiento con anestesia de bloqueo y premedicación para mejorar los pasos difíciles.

La anestesia local con soluciones de lindocaina y de procaina al 1% todos los anestésicos locales usados con mayor frecuencia. La lindocaina se difunde mas rápidamente que la procaina.

La adición de epinefrina a la solución retarda la velocidad de absorción, localiza el efecto y reduce el volumen necesario, la cantidad de hemorragia y las reacciones tóxicas. Los vasoconstrictores no deben usarse en la anestesia espinal o en las áreas irrigadas por arterias terminalés.

La anestesia se consigue bloqueando los nervios sensoriales a cierta distancia de la región (bloqueo nervioso) o bloqueando las terminaciones nerviosas dentro de la región (infiltración).

Sabemos que es de trascendental importancia la buena técnica de anestesia, nos proporciona un buen tiempo operatorio y junto con esto conseguiremos pulcritud y un menor traumatismo al paciente.

La mayor parte de los fracasos es causada por anestésias insuficientes y a una técnica mal empleada.

Teniendo en cuenta dos condiciones en la técnica anestésica, conseguiremos un buen éxito en nuestro tratamiento.

- 1.- Buen bloqueo.
- 2.- Una amplia zona isquémica del campo operatorio.

Según A. D. A. llegó a la siguiente conclusión: que las soluciones con vasoconstrictores en los anestésicos usados en la odontología no esten contraindicados en pacientes con enfermedades cardiovasculares. Wessmund indica que al infiltrar el anestésico local en una región de aproximadamente 4 cm. la introducción de la aguja es a nivel vestibular y paralela al hueso, y a 1 cm. por arriba del surco y depositando el anestésico en forma lenta.

Esta maniobra se repite 3 ó 4 veces en puntos diferentes tratando de ampliar la zona isquémica. Las diferentes técnicas de anestesia y sus normas para la apicectomía como punto de vista muy particular son las siguientes:

a) Maxilar Superior, en la región de incisivos superiores la técnica es por infiltración tan-

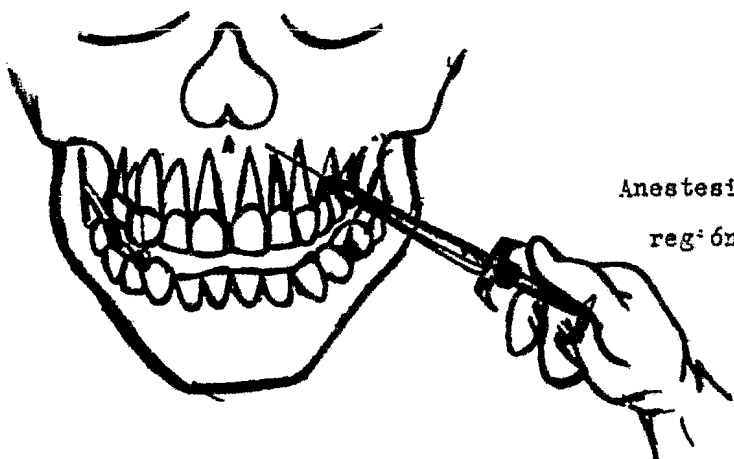
to vestibular como palatino del ápice del diente a tratar, la sensibilidad de la pared posterior de la cavidad ósea no desaparece, mientras no este anestesiado el paladar.

b) Región de Caninos: la anestesia es infiltrativa, siguiendo las normas ya señaladas. Se completa con anestesia en la bóveda.

c) Región de Premolares: esta indicada la infiltrativa reforzandola con la de la bóveda.

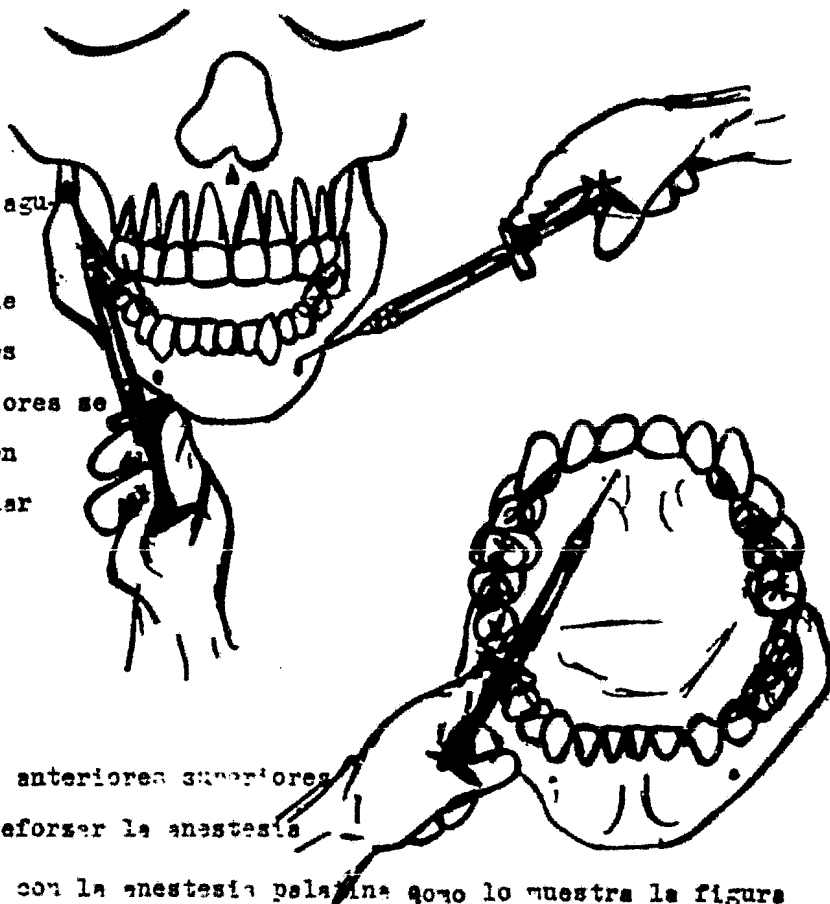
d) Maxilar Inferior: La región que comprende incisivos inferiores se anestesia el agujero mentoniano o la infiltrativa; en caso de realizar varias apicectomías y en presencia de procesos extendidos se utiliza la anestesia regional, esta debe ser tanto lingual como labial.

e) Región de Caninos y Premolares: la anestesia troncular esta a su vez se puede reforzar con la infiltrativa o con la del agujero mentoniano.



Anestesia Infiltrativa para la
región de los dientes anteriores

Anestesia en el agujero mentoniano para la región de caninos y dientes anteriores inferiores se puede reforzar con anestesia troncular



En región de anteriores superiores se debe de reforzar la anestesia infiltrativa con la anestesia palatina como lo muestra la figura

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

a) ENDODONCIA: Es otro procedimiento -- para llegar al éxito, con esta operación se ensancha el conducto y se esteriliza convenientemente ya que otra de las causas del fracaso de las apicectomías reside en el ensanchamiento - insuficiente del conducto y deficientes esterilizaciones, el ensanchamiento es meramente mecánico se realiza con ensanchadores y con los medios de esterilización que dispone la endo--doncia.

En la actualidad para la obturación se emplea puntas de gutapercha y conos de plata - los cuales se encuentran actualmente desechados. Una vez trabajado el conducto procederemos a lavarlo con puntas de papel impregnadas de agua oxigenada, se deshidrata el conducto - con alcohol y agua caliente y este debe de estar perfectamente seco de no ser así el material de obturación no se adosará a las paredes del conducto, y no se realizara la obturación hermética.

Llenado el conducto, se toma la punta - de gutapercha y el cono de plata cuya longitud y diámetro habrá sido verificado inmediatamente después de amputado el ápice, y se introduce con bastante fuerza tratando de que sobresalga por el orificio superior del conducto.

Se esperan algunos minutos para el fragado del cemento: si no se espera el tiempo - necesario, al retirar la gasa que hacían hemostasis en la cavidad ósea, la sangre puede penetrar en la luz del conducto inutilizando todo

el tratamiento. En caso de duda, es mejor rea-
lizar el tratamiento nuevamente.

Si se ha empleado un cono de plata, se corta el extremo con una fresa redonda, con la que tratamos de bruñir el metal sobre las paredes de la raíz. Algunos autores aconsejan pincelar la superficie del muñon radicular con nitrato de plata amoniacal para esterilizar la salida de los conductos radiculares.

Actualmente la mayoría de los cirujanos dejan a cargo del endodoncista la obturación del conducto. Una vez con el conducto tratado y obturado se procede a realizarse la apicectomía poco tiempo después.

INCISIONES: Corte o diéresis; se define como la sección metódica de los tejidos blandos por medio de instrumentos cortantes.

Instrumentos de Diéresis: bisturí y tijeras.

Características de una incisión, debe de ser de atrás para adelante, de arriba hacia abajo. Debe ser nítida y de una sola intención, en la cavidad bucal ya sea en la mandíbula o en la maxila debe ser mucoperiostico dependiendo de la forma se llamarán: 1) De Newman; consiste en una incisión recta desde fondo de saco hasta la papila interdientaria, posteriormente se festonean los dientes que se consideren necesarios.

2) Incisión de Wassmund; esta nos proporciona muchas satisfacciones, ya que proporciona una amplia visión del campo operatorio,-

queda lo suficientemente alejada de la brecha ósea, como para que los bordes de la herida no sean traumatizados y lesionados durante la operación.

Esta incisión se puede realizar con éxito en apicectomías en los dientes del maxilar superior y se realice de la forma siguiente: la incisión a nivel del surco vestibular y desde el ápice del diente vecino al que vamos a intervenir llevando el instrumento hasta el hueso, para realizar el corte mucoperióstico. La incisión se continua aproximadamente medio centímetro del borde gingival, y así evitamos ángulos agudos.

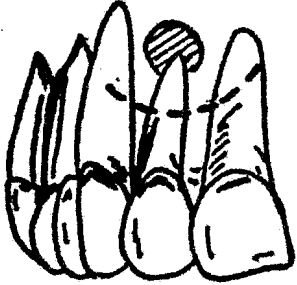
Si hay que realizar alguna apicectomía en la que la interfiera algún frenillo, deberá seguir la incisión su contorno sin cortar sus inserciones. Se consigue haciendo la incisión en forma de "v".

La incisión de Newman analoga es la que se practica en tratamiento de quirúrgico de la parodontosis y se emplea con bastante frecuencia. Las incisiones verticales deben de terminar en los espacios interdentarios con esto se consigue una cicatrización mas perfecta y no se deja huella.

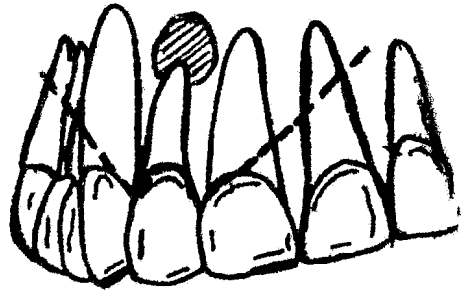
La incisión tipo Newman esta contraindicada en los casos en que los dientes a tratar sean portadores de coronas o cualquier tipo de protesis porque la retracción gingival puede dejar al descubierto la raíz y hacer con esto mas notorio el cambio estético.

Existen otros tipos de incisiones como son la Semilunar o de Pash, la trapezoide o de Hasman, pero las mas frecuentes en tratamien--tos de apicectomia son: Wassmund, Pash y New--man.

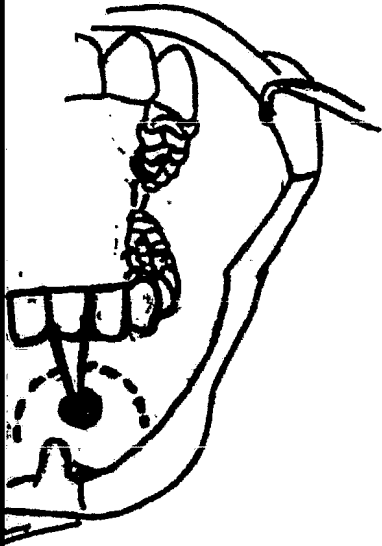
Incisión de Newman para la apicectomia de los dos incisivos centrales.



Incisión de Partsch



Incisión de Neuman



Incisión de Wassund
Para inferiores



Incisión de Wassund
para superiores

CURETAJES: El curetaje periapical es - uno de los pasos mas importantes y definitivos para el éxito, para ello contamos con una gran gama de material y conocimientos para su tratamiento y eliminación de procesos patológicos.

Primero tendremos necesidad de usar cucharillas medianas con buen filo, se ha comprobado que las cucharillas de tamaño pequeño pueden ser peligrosas ya que se puede perforar entidades anatómicas vecinas.

El curetaje se realiza con una serie de pequeños movimientos elevando de cavidad ósea el tejido enfermo. En primer plano realizaremos una limpieza de la cavidad posteriormente tendremos mayor cuidado en algunos puntos que nos podremos imaginar que exista tejido de granulación o fragmentos de membrana. Son varios los lugares cuya búsqueda debe hacerse minuciosa ayudandose de todos los medios posibles, estos lugares son: espacio entre la raíz del diente y la de los dientes vecinos, son adherida a la fibro mucosa palatina en caso de haber desaparecido el hueso, la porción retrorradicular. Los movimientos que se efectuan con esas cucharillas deberán de ser enérgicos para eliminar la mayor parte de tejido patológico.

En ocasiones cuando el espacio entre las raíces es muy pequeño o muy estrecho la limpieza se puede hacer por medio de una fresa pequeña y redonda, otro punto importante es observar muy cuidadosamente la porción retrorradicular del diente continuo debido a que el tejido de granulación se aloja con frecuencia en esa zona, al realizar el cureteado en dicha zona se debe tener especial cuidado para no seccionar el paquete vasculonervioso de los

dientes. Posteriormente concluidas las maniobras quirúrgicas se procederá a lavar dicha región con suero fisiológico para acarrear todos los desechos óseos dentarios y tejidos de granulación, posteriormente secaremos perfectamente la cavidad y pasaremos al siguiente tiempo operatorio.

A continuación mencionaremos el siguiente tiempo operatorio que es el proceso de cicatrización, para el nos valdremos de cuatro técnicas o procedimientos quirúrgicos para su realización; las cuales mencionaremos y daremos algunos datos importantes de ellas.

1) Cierre de primera intención; es cuando la intervención se ha llevado a cabo rápidamente ha sido atraumática y además no existe proceso infeccioso, y consiste en dejar libre la formación de coágulo y suturando posteriormente.

2) Cierre a segunda intención; consiste en ayudar o bien se interfiere la libre formación del coágulo y valiéndose de distintos materiales de relleno.

3) Inmediato; se realiza en intervenciones en donde la brecha ósea es grande, se deja libre la formación de coágulo y se realiza en pacientes que presenten problemas de coagulación, se realiza por obturación de la cavidad por medios absorbibles como son Gelfoam Oxícel etc...

4) Mediato; se realiza en operaciones de cavidad ósea o tejidos blandos bastante am-

plios o que se considere que tenga problemas persistentes de infección o bien debido a problemas sistémicos. Consiste en impedir la formación libre de coágulo con el objeto de evitar la formación de coágulos grandes y fáciles de desprenderse y se realiza mediante la penetración de materiales de relleno no absorbibles como son, gasas balsámicas, yodoformadas o tubos de drenaje, es indispensable realizar una esmerada limpieza en dicha cavidad.

APICECTOMIA METODO TRADICIONAL: También se le llama apicectomia clásica y se realiza teniendo en cuenta las consideraciones siguientes: indicaciones y contraindicaciones así como la técnica.

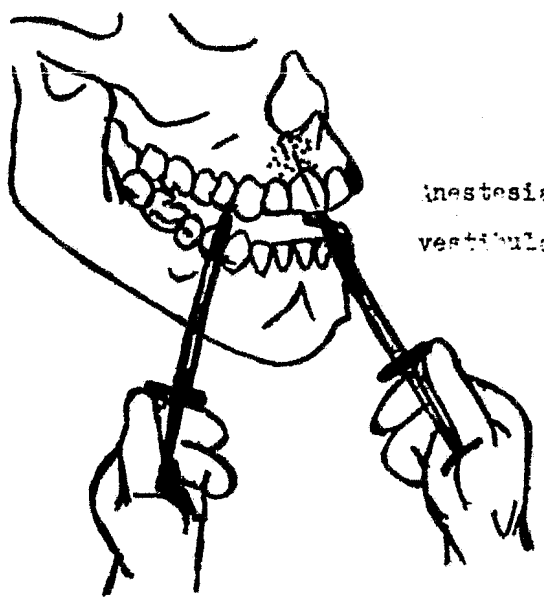
Apicectomía (resección o eliminación del ápice radicular).

Indicaciones: Se realiza exclusivamente en dientes anteriores ya sean superiores o inferiores, en quistes, granulomas periapicales, procesos infecciosos crónicos, cuando el tratamiento endodóntico ha fracasado raíces displaceras, en tratamientos endodónticos en donde quede atrapado algún instrumento, ramificación de conductos y fracturas apicales.

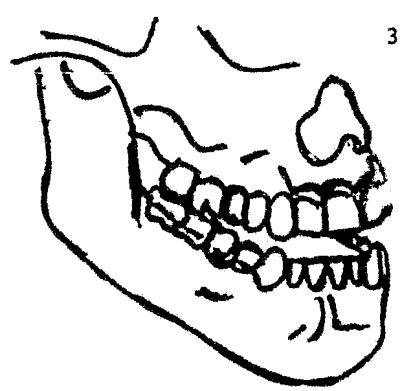
Contraindicaciones: En dientes posteriores por las estructuras anatómicas vecinas, procesos infecciosos agudos, órganos dentarios con movilidad de segundo grado o en presencia de alguna enfermedad parodontal.

Técnica: 1) Se toma una radiografía después de la obturación del conducto radicular para determinar a que nivel se va amputar la raíz.

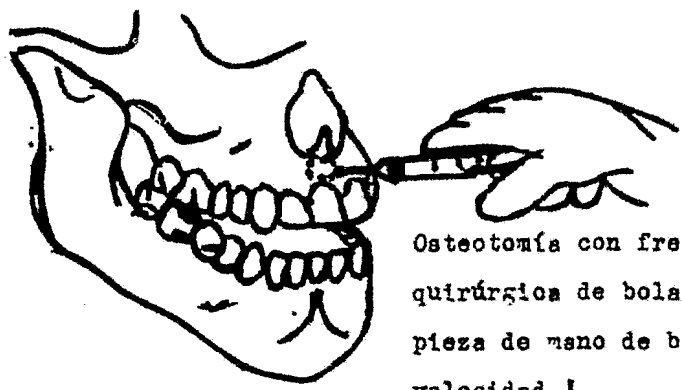
Anestesia Infiltrativa
vestibular y palatina



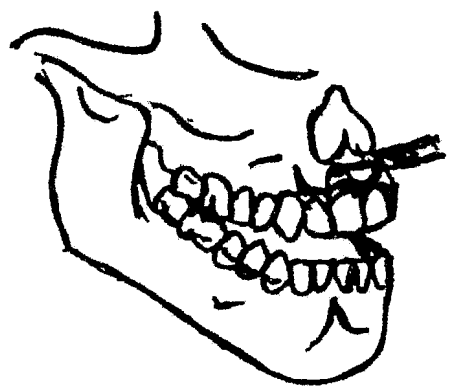
Colgajo tipo Neuman



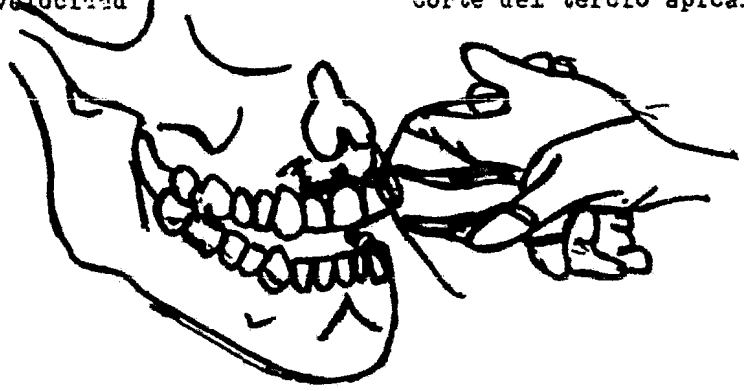
Osteotomía con fresa
quirúrgica de bola y
pieza de mano de baja
velocidad



Corte del tercio apical



Se sutura con puntos
separados en el colgajo



Este nivel debe de ser adecuado para facilitar la remoción de cualquier porción no obturada - del conducto y el acceso al granuloma o quiste periapical lo que asegura su completa remoción.

2) El colgajo mucoperiódstico debe de -- hacerse de acuerdo con tres consideraciones :
 a) garantizar un aporte sanguíneo adecuado y - suficiente masa de tejido para evitar la necro - sis y la mala cicatrización. Las incisiones - deben ser: nítidas de arriba a abajo y que lle - guen a hueso y perpendiculares a éste.

b) El colgajo lo suficientemente grande para - facilitar el buen acceso, este colgajo puede - ser de tipo Newman que consiste en una inci - sión, dos cortes paralelos de fondo de saco a la papila, y dos liberatices. El colgajo tam - bién puede ser el llamado de Wassmund que es - de forma trapesoidal.

c) Extender el colgajo mas allá del defecto -- óseo para que los tejidos blandos tengan apoyo óseo cuando sean suturados.

3) Después que se ha levantado el colga - jo mucoperiódstico se hace una abertura en el - hueso con una fresa quirúrgica o un cincel si el quiste o granuloma no han perforado la capa labial del hueso. Se extiende la abertura en la pared labial con una fresa, cincel u osteó - tomo para obtener un buen acceso a los límites del defecto.

Con una fresa cilíndrica fisurada se -- hace la amputación de la raíz a nivel determi - nado por la radiografía. El quiste o granulo - ma deben enuclearse preferentemente en su tota

lidad con raspas pequeñas.

En la técnica de retrobturación de conducto radicular. La punta de la raíz se corta en Visel de manera que se proporcione acceso al conducto del lado labial.

4) Controlar la hemorragia dentro de la cavidad haciendo presión en los puntos sangrantes en el hueso o con torundas de algodón emppadas de adrenalina.

5) Suturar el colgajo mucoperióstico -- con una aguja cortante pequeña y seda de 4-0 o catgut.

6) Después de suturar mantener una presión firme sobre la región durante 10 minutos para evitar la formación de hematoma.

7) Realizar la radiografía posoperatoria inmediata para examinar el nivel al que se hizo la amputación de la raíz para tenerla en comparación con futuras radiografías.

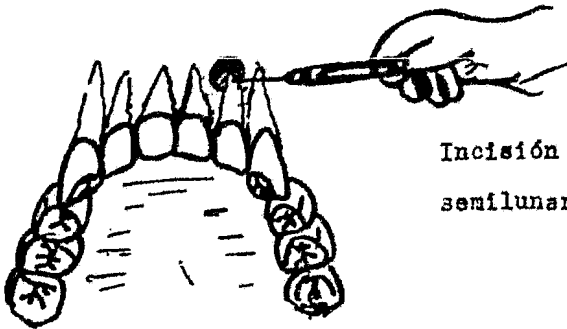
APICECTOMIA RETROGRADA: O con obturación retrograda, la obturación del conducto -- por vía retrograda se realizará teniendo en -- consideración las siguientes indicaciones y -- contraindicaciones.

Indicaciones: En dientes anteriores que tengan puente fijo (oro, porcelana), en dientes ocupados por pivote u otro material que sea imposible de retirar, en los casos de calcificación de conductos, también en conductos con mala obturación radicular, en todos estos casos se --

realizará la apicectomía.

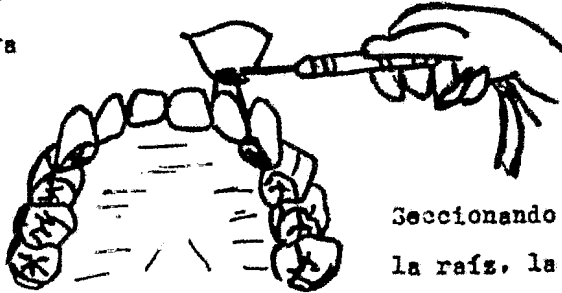
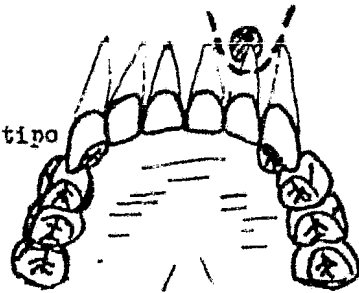
Técnica: Son los mismos pasos pero sin ninguna incisión de Newman ni semineyman sino una incisión semilunar, que llegue a hueso, el colgajo debe de ser mucoperióstico y se realiza una cavidad divergente, el extremo radicular se hace con un ángulo tal que la porción anterior de la raíz seccionada sea mas corta que la posterior. Una vez seccionada la raíz y cureteado el hueso se irriga abundantemente la herida, - posteriormente haremos una pequeña retención - con una fresa de cono invertido en la cavidad preparada para la amalgama. Debe evitarse la separación de pequeñas partículas de amalgama dentro del lecho óseo, este se taponeará con - gasa estéril de manera que solo nos quede ex-- puesto el extremo radicular, una vez bien obturada la amalgama se bruñe la superficie con un instrumento liso. Se irriga la zona cuidadamente y se termina la intervención, se deja -- que se forme el coágulo se baja el colgajo y - puntos aislados.

Indicaciones para el paciente: hielo en período de tiempo de 10 a 15 minutos para evitar inflamación, aplicaciones de compresas de agua caliente después del segundo día, la dieta en el primer día será blanda sin irritantes, - colutorios de agua fría y posición semi-flou-- rer para dormir.

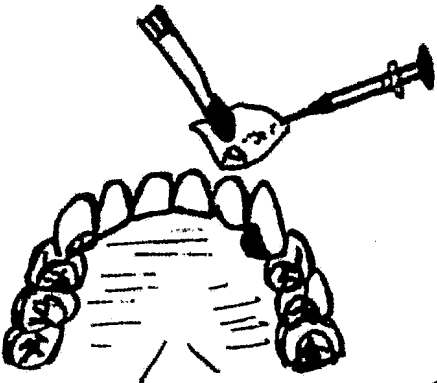


Anestesia Infiltrativa

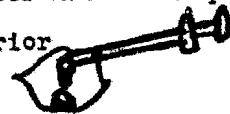
Incisión de tipo
semilunar



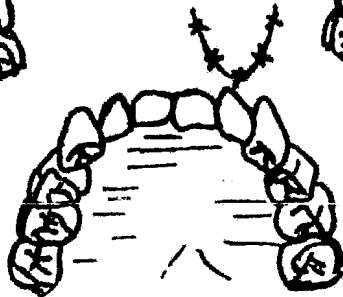
Seccionando el ap'ice de
la raíz, la parte anterior
debe ser mas corta que la
posterior



Se curetea el hueso
y se irriga abundante-
mente la herida con
suero fis'ológico



El conducto se optura con
amalgama y la superficie
se bruñe con un istrumento
liso



Se sutura con puntos aislados
para no perturbar la linea de
sutura

MANEJO POSOPERATORIO

Muchas veces la secuela normal en intervenciones quirúrgicas intraorales es la tumefacción y suele ser proporcional al grado de manipulación y de trauma quirúrgico. Si la tumefacción traumática no disminuye progresivamente a partir del tercer día postoperatorio, debe sospecharse que hay infección.

Debe instituirse una medicación con antibióticos (p.ej. eritromicina o penicilina b, - 250 mg por vía oral cuatro veces al día).

El dolor posoperatorio suele ser moderado y controlable con acetaminofén o aspirina, 325 mg. con codeína y 30 mg por vía oral cada cuatro horas.

La hemorragia posoperatoria, se localiza el origen de la hemorragia quitando los coágulos de sangre de la boca con gasa.

Después se aplica directamente un apósito a presión durante 30 a 30 minutos esto se repite durante dos o tres veces si la hemorragia no se controla pueden depositarse agentes hemostáticos locales, tales como celulosa oxidada o trombina tópica en una esponja. Si estas medidas fracasan para detener la hemorragia debe buscarse una causa general.

Las instrucciones serán dadas por escrito al paciente después de la intervención quirúrgica: a) aplicación de hielo en zona intervenida durante 15 min. dos o tres veces con intervalo de una hora, durante las 16 horas siguientes continuar con los fomentos de agua ti

bia, c) no traccionar o levantar el labio ya - que esto podría desprender la sutura, d) colutorios de agua con solución salina, e) durante las primeras 9 horas se ordenará una dieta líquida posteriormente la dieta normal excenta - de irritantes, f) durante los tres días si- - guientes no deberá cepillarse esa zona hasta - que sean retirados los puntos, las suturas se retiraran normalmente entre los cuatro o siete días posteriores a la intervención y se tendrá en observación durante los 6 meses siguientes.

CONCLUSIONES

1) Teniendo en cuenta los avances que ha tenido en la última década la especialidad endodóntica, el tratamiento de apicectomía se ha relegado solo a un tratamiento de urgencia en última instancia. Pero en mi opinión considero -- que no debería de serlo así puesto que en ocasiones la sola técnica de endodoncia no alivia del todo las patologías que se presentan a nivel apical.

2) La apicectomía deberá realizarse a nuestro juicio exclusivamente en piezas anteriores (y en caso excepcional en bicúspides). (Lo que -- respecta a la región de piezas posteriores el pronóstico lo considero muy reservado ya que -- la habilidad quirúrgica no es igual en todos -- los cirujanos).

Pero teniendo en cuenta los avances en las técnicas radiológicas como medio de diagnóstico -- podemos realizar las intervenciones con un -- riesgo menor en piezas posteriores sin afectar estructuras anatómicas importantes.

3) Muchos clínicos la consideran el tratamiento de elección en casos de fracaso endodóntico, por el mal uso de instrumental mecánico -- (ejem. limas ensanchadores o exploradores) y -- así con esto el clínico justifica el tratamiento de la amputación del tercio apical de la -- raíz.

4) Considero que el tiempo operatorio mas importante de esta operación lo que concierne al curetaje o raspado apical, y quedando en un segundo plano la amputación del ápice, debido a

que una mala realización del curetaje nos ocasionaría residivas en el proceso periapical. - Teniendo en cuenta que las recomendaciones actuales para la amputación del ápice, las cuales son muy pocas tales como:

- a) Cuando el tercio apical se encuentra afectado.
- b) Cuando el ápice impide el curetaje de la ca
vidad.
- c) Cuando el conducto es inaccesible.
- d) Cuando quedan atrapados instrumentos endo--
dónticos en el tercio apical.

Por lo tanto el clínico deberá tener en consideración las mencionadas indicaciones -- para poder evaluar y valorizar el caso.

5) Lo que respecta a la denominación de este - tratamiento quirúrgico. Lo considero un poco insuficiente puesto que es toda una intervención quirúrgica y no solo se concreta como -- dice el término (amputación del ápice-apicectomía). Personalmente la denominaría Cirugía -- Periapical.

6) Por último considero de gran utilidad esta técnica porque gracias a este tipo de interven
ciones podemos restablecer la funcionalidad y la salud a las piezas dentarias afectadas sin tener necesidad de llegar a la última decisión que sería la extracción.

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

- 1.- RIES CENTENO G. A. "Cirugía Bucal". Editorial El Ateneo. Buenos Aires, 1973.
- 2.- PALACIOS GOMEZ ALBERTO. "Técnicas Quirúrgicas de Cabeza y Cuello", Editorial Interamericana. México.
- 3.- KRUGER O. GUSTAV. "Tratado de Cirugía Bucal". Editorial Interamericana. México, -- 1978.
- 4.- ROBERT BERKOW, M. D. y JOHN H. TALBOTT. -- "El Manual Merck de Diagnóstico y terapéutica". Editorial Merck Shap and Dohme International, Sexta edición. Rahway N.J., - E.U.A. 1973.
- 5.- GROSSMAN I LOUIS. "Prácticas Endodónticas". Editorial Mundo, Buenos Aires, 1973.
- 6.- Diccionario de terminología médica. Editorial Salvat. México 1972.