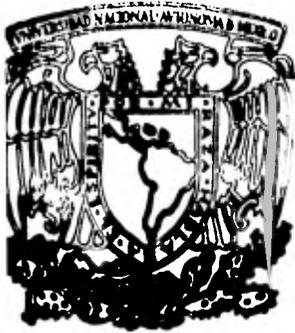


20/25

Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



TECNICAS EN APICECTOMIA

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

ROSA ALBERTINA ALCANTARA GONZALEZ
ELIZABETH ELVIRA RUIZ MUERTA

MEXICO, D. F.

1962



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.

TECNICAS EN APICECTOMIA

TEMARIO

I.- INTRODUCCION

II.- APICECTOMIA

- a).- Definición y clasificación.
- b).- Indicaciones y contraindicaciones.

III.- ENFERMEDADES DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES

- a).- Granuloma periapical.
- b).- Quiste radicular
- c).- Absceso alveolar agudo
- d).- Absceso alveolar crónico

IV.- MANEJO PREOPERATORIO

- a).- Historia clínica
- b).- Examen radiográfico
- c).- Preparación del paciente

V.- PREPARACION PREQUIRURGICAS

- a).- Instrumental y material
- b).- Posición del paciente, operador y enfermera
- c).- Anestesia

VI.- TECNICAS DEL SELLADO EN APICECTOMIA,

- a).- Método convencional
- b).- Método retrógrada
- c).- Método directo y continuo,

VII.- ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA APICECTOMIA

VIII.- POSTOPERATORIO DEL PACIENTE

IX.- CONCLUSIONES

X.- BIBLIOGRAFIA

I.- INTRODUCCION

El presente trabajo tiene como objetivo preservar los dientes, la apicectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos mediante los cuales los dientes con raíces infectadas, cuyas pulpas se han infectado por caries, ó dientes cuyas pulpas han sido extirpadas, y reemplazadas por obturaciones radiculares, pueden ser restaurados a la salud y salvados.

La resección apical ó apicectomía es la intervención quirúrgica realizada como tratamiento complementario de la endodoncia y de la aplicación adecuada de las diferentes técnicas de apicectomía dependerá el éxito ó fracaso de la misma.

Una pieza dentaria en malas condiciones, puede ocasionar la formación de un proceso periapical, y originar un foco paradentario. La mayoría de los dientes son perdidos por infección bacteriana que se desarrolla sin producir los síntomas de la inflamación, Estas infecciones afectan al diente ya sea en el margen gingival ó en los tejidos que rodean al ápice del diente generalmente por vía del conducto pulpar. En respuesta a la infección pulpar se observa en los tejidos periapicales una inflamación seguida por formación de tejido de granulación, que reemplaza al hueso adyacente, la reacción se extiende dentro de los espacios medulares, pero el foco infeccioso es generalmente encapsulado por tejido fibroso, como resultado tendremos un granuloma.

Las exacerbaciones subagudas no son raras. La cantidad incrementada de exudado causa odontalgia y frecuentemente se forma una fístula gingival que descarga una ó dos gotas de pus, después de lo cual puede cerrarse, solo para reabrirse cuando ocurre un nuevo ataque.

Las lesiones del tejido conectivo periapical evoluciona en forma aguda ó crónica, y son de etiología infecciosa, traumática ó medicamentosa.

Las periodontitis infecciosas son las más frecuentes, una pulpitis avanzada, la necrosis y gangrena pulpar, la infección accidental durante el tratamiento del conducto, la enfermedad periodontal avanzada provocan la reacción del tejido conectivo periapical ante la acción toxibacteriana.

La periodontitis traumática se origina como consecuencia de un golpe, de una oclusión traumática, una obturación alta, una sobreinstrumentación en la preparación del conducto ó una sobreobturación del mismo, que presione sobre el tejido conectivo periapical.

La periodontitis de origen medicamentoso, se producen por la acción irritante o cáustica de las drogas utilizadas para la devitalización pulpar, materiales de obturación de conductos ó medicación tóxica.

II. - APICECTOMIA

DEFINICION Y CLASIFICACION

La apicectomía denominada también resección radicular y -- amputación radicular, es la extirpación de la porción apical infectada de un diente y el curetaje de todos los tejidos periapicales necróticos o inflamados, y la obturación del conducto radicular, ya sea antes o inmediatamente después de extirpar el ápice radicular.

Para llevarlo a cabo con buen éxito requiere el cumplimiento de una serie de detalles quirúrgicos de interés, sin la realización de los cuales el tratamiento no alcanza el fin que la intervención se propone.

En esta operación es fundamental el cuidado del detalle tanto o más que en otras intervenciones de cirugía bucal y la observancias de etapas bien regladas que junto con la habilidad del operador -- llevan al éxito quirúrgico.

La apicectomía se clasifica en:

- a). - Apicectomía convencional, donde, después de realizar -- la endodencia convencional, se procede a la extirpación apical quirúrgica.
- b). - Apicectomía retrograda, donde primero se realiza la -- resección apical, y posteriormente el tratamiento de -- conductos.
- c). - Apicectomía directa y continua, que es una combinación

de la convencional y de la retrógrada.

INDICACIONES DE LA APICECTOMIA.

Las indicaciones de la apicectomía son las siguientes:

- 1.- Los seis dientes anteriores superiores e inferiores.
- 2.- Dientes en los cuales la destrucción ósea alveolar no se extienda más de un tercio del total de la raíz.

3.- Dientes con reabsorción periapical.

4.- Dientes con granulomas periapicales bien circunscritos.

Algunos odontólogos no aconsejan la apicectomía en dientes donde la radiografía revela una zona difusa de destrucción de la estructura ósea periapical.

5.- Dientes en los cuales la raíz ha sido perforada durante el tratamiento endodóntico, siempre que esa perforación haya ocurrido en la mitad apical de la raíz (falso conducto).

6.- Dientes en pacientes jóvenes que son el factor etiológico de la producción de quistes radiculares ó que han sido desvitalizados por la extensión de una lesión quística vecina.

7.- Dientes que han sido fracturados por un traumatismo.

8.- Cuando un escariador o lima ha sido roto a través del ápice del diente y no puede ser extraído por vía del conducto radicular.

9.- Dientes con dilaceraciones que hagan inaccesible el ápice radicular.

10.- En dientes portadores de pivots, jacket-crowns ó otras obturaciones que imposibilitan la remoción de ellas para efectuar un nuevo tratamiento radicular.

CONTRAINDICACIONES DE LA APICECTOMIA

1.- Cuando la salud general del paciente se halla disminuida, especialmente la de quienes han tenido fiebre reumática ó en ese momento sufren de reumatismo, nefritis, diabetes, trastornos cardiacos, tirotoxicosis etc.

2.- En dientes con bolsas paradentosis profundas y excesiva movilidad.

3.- En casos inaccesibles.

4.- Cuando hay que eliminar demasiada estructura radicular.

5.- Cuando la oclusión traumática no puede ser corregida.

6.- Procesos agudos, está contraindicada ya que la congestión impide la anemia necesaria para que la sangre no moleste el acto operatorio, la anestesia local en estos casos, es siempre insuficiente.

7.- Destrucción masiva de la porción radicular.

8.- Proximidad peligrosa con el seno maxilar.

9.- El amplio desmoronamiento de su alveolo, del desolado estado de la dentadura restante, deponen en general contra la ejecución de la operación aunque en ocasiones se justifican excepciones por ejemplo conservar por algun tiempo el pilar de un puente, para hacer

posible un tratamiento protésico mas favorable de la dentadura restante ó para retardar la sustitución de un diente aislado en una dentadura por lo demas bien conservada.

III. - ENFERMEDADES DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES,

PATOLOGIA

GRANULOMA:

El granuloma periapical es una masa de tejido de granulación que se continúa con el ligamento periodontal y que contienen elementos de inflamación crónica.

Un conducto radicular que contenga tejido necrotico ó infectado, actua como reservorio de toxinas que afectan el área periapical. En esta situación el proceso inflamatorio no es capaz de penetrar a través de reducido foramen apical para remover bacterias y productos tóxicos que se encuentran dentro del conducto radicular.

El granuloma dental epitelial se origina de los restos epiteliales de Malassez, el epitelio prolifera y se extiende rodeando al tejido granulomatoso y forma una protección contra el exudado, este granuloma puede dar origen al quiste periodontal apical.

ETIOLOGIA, - Se presenta en casos de pulpitis crónica de larga duración con infiltración de sus productos tóxicos del conducto radicular a los tejidos periapicales, esta infección produce una reacción celular proliferativa,

El granuloma en ocasiones es precedido por un absceso alveolar crónico,

HISTOPATOLOGIA, - La inflamación granulomatosa periapical

es una reacción crónica compuesta de fibroblastos derivados del perio-
donto, macrofagos, células gigantes de cuerpo extraño, células epite-
loides, plasmocitos, linfocitos e histiocitos y los fibroblastos forman
una pared fibrosa."

La inflamación granulomatosa se forma como respuesta a la
actividad bacteriana en los granulomas.

La presencia de epitelio derivado de los restos celulares es
frecuente encontrarlo en un granuloma.

EXAMEN RADIOGRAFICO.- Se observa una zona radiolúcida
de tamaño variable en apariencia unida al ápice radicular. En ciertas
ocasiones esta radiolúcida es una lesión bien circunscrita, definida--
mente demarcada del hueso circundante.

La radiolucidez periapical significa destrucción ósea y reem-
plazo por tejido granulomatoso."

TRATAMIENTO.-Terapéutica del conducto radicular y obtura--
ción con pasta antiséptica.

Cuando se presenta una zona grande de rarefacción está in-
dicada la apicectomía o el curetaje periapical. La transformación de
un granuloma en tejido óseo normal tendrá lugar mucho más rápida--
mente siguiendo un tratamiento conservador.

QUISTE RADICULAR

Es una bolsa epitelizada que contiene con frecuencia un líquid

do viscoso compuesto por cristales de colesterol y que se localiza en el ápice de un diente.

ETIOLOGIA. - Es un proceso inflamatorio crónico causado por una irritación física, química o bacteriana que ha causado la muerte - pulpar. La cavidad quística se desarrolla a expensas de los restos - - epiteliales de Malassez.

HISTOPATOLOGIA. - La cavidad quística está tapizada de - - epitelio estratificado que deriva de los restos epiteliales de Malassez, el estímulo para la proliferación del epitelio puede ser la inflamación - de un granuloma. Encontramos líquido de consistencia viscosa, de color amarillento que puede encerrar grandes cantidades de colesterol y poca queratina.

SINTOMATOLOGIA. - La mayor parte de los quistes periodon tales apicales son asintomáticos y no dan indicios evidentes de su pre sencia, a excepción de los que aparecen en una infección crónica del - conducto radicular. Empero puede crecer hasta llegar a una tumefac - - ción evidente para el paciente.

La presión del quiste provoca un desplazamiento de los dien tes afectados, en estos casos el ápice de los dientes dañados se sepa ran y las coronas se proyectaran fuera de su línea, lo que nos presen ta movilidad de los dientes,

EXAMEN RADIOGRAFICO. - Se observa una línea radiopaca -

delgada alrededor de la periferia de la zona radiolúcida. La radiolucidez generalmente tiene un contorno redondeado excepto en el sitio --- próximo a los dientes adyacentes, donde puede aplanarse y presentar una forma ovalada.

TRATAMIENTO.- Practicamos la apicectomía y la eliminación del quiste, si la apicectomía llegará a fallar, podría estar indicada la extracción y el curetaje de la membrana epitelial.

ABSCESO ALVEOLAR AGUDA

Es producido por una inflamación aguda del periodonto, con destrucción del tejido y acumulación del exudado purulento en el hueso alveolar, a nivel del ápice radicular. En los dientes temporales el -- hueso alveolar puede destruirse y afectar a los gérmenes dentarios, -- ya que el diente puede quedar expuesto y el esmalte llega a ser afectado por tejido granulomatoso. La infección leve, produce un efecto -- estimulante en el epitelio del germen que puede causar la formación -- de un quiste dentífero,

ETIOLOGIA.- La acción intensa y duradera de una mortificación traumatizante o la filtración de bacterias infecciosas de la pulpa -- dentaria por el foramen apical al periodonto, producen la formación -- del absceso alveolar agudo,

SINTOMATOLOGIA.- El síntoma más frecuente suele ser una ligera sensibilidad de la pieza afectada. El paciente encuentra alivio - al hacer presión leve y continua sobre el diente afectado.

Si la infección progresa, la tumefacción se hace más pronunciada por la cantidad de exudado, el diente se vuelve más doloroso y flojo. El pus se desplaza a través del hueso alveolar, siguiendo las -- líneas de menor resistencia, puede drenar a través de una fistula en - el interior de la boca, en la piel de la cara o cuello, en seno maxilar o cavidad nasal.

Se presenta tumefacción de tejidos blandos y su extensión causa hinchazón de la mejilla, del labio superior o labio inferior dependiendo del caso. Los ganglios linfáticos casi siempre están infestados, blandos y dolorosos a la palpación.

EXAMEN RADIOGRAFICO.- Presenta una pérdida del peridonto en el ápice. Ocasionalmente se haya una leve reabsorción alveolar, presentándose radiolucidez del hueso periapical.

TRATAMIENTO.- Hay que establecer su drenaje. Esto se -- realiza mediante la apertura de la cámara pulpar o la extracción del diente. A veces es posible conservar la pieza y realizar el tratamiento endodóntico si es factible esterilizar la lesión.

ABSCESO ALVEOLAR CRÓNICO

Es un estado inflamatorio crónico de larga duración caracte-

rizada por intermitentes descargas de pus, localizada en el hueso alveolar periapical.

ETIOLOGIA. - Cuando se establece el drenaje de un absceso periapical agudo, puede pasar a la cronicidad por persistencia de la causa que la origina, esto puede presentarse por la irritación continua de los tejidos periapicales, por la evolución de una mortificación pulpar y por la presencia de un absceso agudo persistente, como también de un mal tratamiento de conductos.

SINTOMATOLOGIA. - Generalmente es asintomático y se descubre por un examen radiográfico de rutina, otras veces por la presencia de una fistula cuando hay inflamación. Puede haber drenaje por el conducto radicular o a través de la tabla ósea y de la mucosa formando la fistula. La aparición de tumefacción en los tejidos y de fistulas son casos raros, pues generalmente la pus se extiende por los planos faciales entre los músculos del carrillo y labio.

HISTOPATOLOGIA. - En la periferia de la zona abscesada se localizan linfocitos y plasmocitos y en el centro de la misma existe un número variable de polimorfonucleares.

En ocasiones el conducto radicular se encuentra vacío o presenta restos celulares.

EXAMEN RADIOGRAFICO.- Observaremos una área oscura y difusa de referencia ósea que suele extenderse a lo largo de la superficie radicular.

En la mayoría de los casos no pueden distinguirse el espesamiento del periodonto debido a la radiolucidez superpuesta de reabsorción ósea.

TRATAMIENTO.- Hacemos una limpieza biomecánica al conducto, irrigando con solución de hipoclorito de sodio y sellamos con antiséptico ó antibiotico, si se presenta una fístula debemos eliminarla por medio de sonda o con un explorador mojado con fenol iodado, para que cauterice la cubierta epitelial de la fístula. En ocasiones cierra tan pronto logre su esterilización el conducto.

En los abscesos crónicos no solo debemos eliminar la infección del diente y estructuras periapicales, sino favorecer la sustitución del tejido de granulación por hueso normal.

Cuando hay zona radiolúcida extensa, tratamos el conducto y procedemos a la apicectomía.

IV.- MANEJO PREOPERATORIO

HISTORIA CLINICA

Hay ocasiones en que se puede establecer un diagnóstico presuntivo, si se hace una buena historia clínica, la cual se basa especialmente en un interrogatorio que consiste en preguntas generales, -- como en preguntas conducentes a puntos particulares, seguidas de preguntas específicas.

1.- Preguntar al paciente el problema principal .

¿Dolor? ¿Tumefacción?

2.- Preguntar sobre la historia del problema principal; es --

decir, ¿cuándo comenzó todo?

3.- Pregunte si el paciente puede identificar positivamente --

el diente culpable, la respuesta puede identificar positivamente el diente culpable. La respuesta puede indicar el alcance del problema y dejar expedito el camino para los pasos que llevarán al diagnóstico final.

Después de las respuestas del paciente, se formularán preguntas adicionales, orientadoras específicas, que ayuden al paciente, a ser mas minucioso con su historia; particularmente, todos los aspectos del dolor,

¿Puede el paciente recordar cuando fue restaurado el diente - por última vez? ¿Cuándo tuvo el primer episodio de dolor? ¿El dolor - es espontáneo? si no es así?, ¿Qué estímulos causan el dolor, ¿Qué -

clase de dolor experimenta el paciente (aguzado, lancinante, terebrante, royente, agudísimo)?

A continuación se muestra un cuadro sobre una historia clínica.

HISTORIA CLINICA

Fecha _____

Nombre _____

Fecha y lugar de nacimiento _____

Estado Civil _____

Dirección _____ Teléfono _____

Ciudad _____ Provincia _____

Ocupación _____ ¿desde cuándo? _____

Dirección comercial _____ Teléfono _____

Nombre de la esposa _____

Antecedentes heredo familiares _____

Antecedentes patológicos personales _____

Causa por la que actualmente se presenta en el consultorio _____

¿Se encuentra usted en este momento en atención con algún médico? _____

_____ si así fuera, de las razones del tratamiento _____

Nombre y Dirección del Médico _____

_____ Teléfono _____

¿Está usted tomando alguna clase de medicación (recetada o no) o dro-

ga? _____

Si así fuera, por favor suministre los nombres de los medicamentos -
y las razones para tomarlos _____

Se preguntará si a padecido algunas de estas enfermedades:

Alergias	Úlceras	Diabetes
Fiebre reumática	Anemia	Hígado ó riñón
Hepatitis infecciosa	Trastornos cardiacos	Epilepsia
Presión sanguínea	Glaucoma	Asma
Respiratoria	Mental	Hemicránea
Sinusitis	Alcoholismo	Otras explique

¿Ha tenido usted alguna vez problemas de hemorragia prolongada des-
pués de una intervención quirúrgica? _____

Ha tenido usted alguna vez una reacción inusual a un anestésico o me-
dicamento (como la penicilina)? _____

¿Hay alguna otra información sobre su salud que debiera ser conocida?

¿Y acerca de las visitas odontológicas precedentes? _____

Si es mujer, ¿está usted embarazada? _____

Desde cuando ? _____

Tratamientos dentales anteriores _____

¿Se a sometido usted anteriormente a un tratamiento radicular ó "del nervio" ? _____

CONSIDERACIONES SOBRE EL EXAMEN RADIOGRAFICO PREOPERATORIO

Debe de estudiarse una serie de puntos de interes.

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

La extensión del proceso es muy importante.

Es importante conocer la relación con las fosas nasales, para no invadir esta región extemporaneamente.

La relación del proceso con los dientes vecinos, puede descubrirse radiográficamente.

Es menester recordar en el acto operatorio la ubicación de los apices vecinos, con el objeto de no lesionar el paquete vasculonervioso correspondiente.

El conducto palatino anterior puede ser muchas veces tomado como un elemento patológico.

El estado de la raíz,- El diente puede estar atacado por caries que han destruido grandes porciones de la raíz, o esta puede hallarse enormemente ensanchada, por tratamientos previos que dan a la raíz una gran fragilidad.

Permeabilidad del conducto.- Instrumentos rotos dentro de él, obturaciones ó pivots. Es necesario conocer con precisión la existencia de tales escollos antes del acto quirúrgico.

Estado del paradencio.- Resorción del hueso por paradentosis. Puede contraindicar la operación.

PREPARACION DEL PACIENTE

Con el objeto de evitar cualquier problema que se pueda presentar durante la intervención y después de ésta, es necesario hacer una buena historia clínica, averiguando así el estado general del paciente e investigando si pudiera haber una contraindicación para efectuar la operación.

Para efectuar la apicectomía con el menor porcentaje de riesgos, es aconsejable hacer lo siguiente:

1.- Pruebas de laboratorio.

- a). - Tiempo de sangrado
- b). - Tiempo de coagulación
- c). - Tiempo de protombina

2.- Exámen radiográfico que consideramos necesario:

- a). - Periapicales
- b). - Extraorales
- c). - Oclusales

La asepsia y antisepsia son determinantes en cualquier intervención por lo tanto se recomienda hacer una odontoxesis y obturar los

dientes cariados, para tratar así de disminuir los germenés presentes en la cavidad oral. Si el enfermo presenta enfermedades parodontales, se suprimirá toda posible causa de infección postoperatoria en la boca. El paciente hará enjuagues con colutorios y la región por operar se -- frotará con torundas de algodón mojadas en solución antiséptica, si es de temperamento nervioso se le administrará previamente un sedante -- entre ellos están:

a).- Valium 0.2 mg que se administrará una hora antes de --
la intervención .

b).- Diazepan 0.2 mg. Una hora antes de la intervención.

Deberá acudirse a la antibioticoterapia antes de la operación-- y durante dos o tres días después de la misma, en caso de supuración activa en pacientes con pocas defensas orgánicas y en los predispues-- tos a infecciones focales.

V.- PREPARACION PREQUIRURGICA
INSTRUMENTAL.

El instrumental que generalmente se usa en una apicectomía -
es el siguiente.

Jeringa con cartuchos.

Espejo Bucal No. 4.

Exploradores (Sondas) de ángulo recto No. 6.

Exploradores en forma de Hoz No. 54.

Explorador Briault No. 11.

Pinzas tipo colegial No. 8.

Bisturf Bard - Parker con hoja No. 15.

Elevador de periostio No. 1 ó No. 9.

Separador Osteo-Mitchell No. 4.

Espátula para cemento.

Cinzel para esmalte No. 84.

Excavadores Nos. 72/73
125/126
206/207
212/213
G 5
G 6

Instrumentos de Plástico Nos. 155 (Hobson)
156 (Hobson)
49 (Baldwin)
154
154 S

Jeringa Hunt para agua (o jeringa desechable de 10 ml con bo-
quilla adaptable de metal).

Riñón metálico.

Puntas cefálicas para succión (con un tramo de alambre de acero inoxidable para desasolvar los bloqueos).

Plato de porcelana con las siguientes fresas:

Rectas - Redonda No. 2 (010) y 5 (016).

- Con fisura cónica No. 701 (012) y 702 (016).

De ángulo recto - redonda No. 1/4 (005) y 1/2 (006).

Porta-amalgama endodóntico de Hill.

Retractor austin.

Porta-agujas.

Pinzas- Spencer-Wells.

Pinzas para tejidos (Gillies o McIndoe, pinzas para disección - con 1 x 2 dientes).

Tijeras pequeñas.

Plato de aluminio desechable ó un riñón de acero inoxidable -- (para desperdicios).

Compresas de gasa.

Todo lo anterior sera colocado en una caja de metal esterilizandose en autoclave antes de la operación.

Lo siguiente es también necesario, y en la actualidad son paquetes facilmente adquiribles ya previamente esterilizados:

Bisturf y hoja para el mismo.

Solución salina (suero).

Cera para hueso W 810.

Hilo siliconizado de seda negra para suturar con aguja de 19 - mm de longitud y 3/8 de círculo.

MATERIAL QUIRURGICO.

Ropas para el cirujano y sus ayudantes.

Delantal. - Sin botones, se cierra por detrás con cintas.

Cubrecabeza. - Un cubrecabeza de género protege la cabeza del operador.

Tapaboca. - En rigor, cubre también la nariz del operador, - confeccionado en lienzo de trama tupida, provisto de cintas que se an dan por detrás de la cabeza. Evita que la flora del cirujano llegue al - campo operatorio y asimismo protege a aquel de infecciones y de sal - picaduras de sangre, pus, agua de lavajes y aun de que salten restos - óseos o dentarios.

Elementos de uso imprescindibles:

Guantes de goma. - Completan las medidas de asepsia de la ci rugía.

Cepillos. - Elementos indispensables para la limpieza de las - manos se deben esterilizar y guardar en una caja de metal ó en un re cipiente especial.

Jabón, alcohol, tintura de yodo, tintura de merthiolate. Són - los elementos de uso común y necesario en la cirugía bucal.

Compresas. - Son los trozos cuadrados, de género de hilo ó - algodón, blancos ó verdes con los que se cubre la mesa de instrumen-

tos. Con compresas de diversos tamaños se cubre asimismo el campo operatorio. Para esta última finalidad usamos compresas fenestradas - ó simples, según que operemos con el enfermo sentado ó acostado.

La compresa fenestrada esta provista de un orificio oval en la unión del tercio superior con los dos tercios inferiores que permiten - dejar al descubierto los ojos y la boca ó bien la narfz y la boca del - paciente.

Una compresa se dobla en triángulo, sus ángulos agudos se - toman uno con cada mano. Se invita al paciente a erguir su cabeza. - Se apoya la compresa detrás de la nuca, pasando ambos extremos por delante de las orejas, de manera de recoger el cabello y se cruzan - los ángulos sobre la frente. Esta compresa se sostiene con una pinza - de campo. La otra compresa se extiende sobre el pecho, por debajo - del mentón.

En el caso de operar al enfermo acostado y con anestesia ge - neral, debemos tener en cuenta que el anestesista debe vigilar al pa - ciente. La disposición de las compresas varfa algo; se coloca una com - presa sobre la cabeza y otra sobre el pecho, cubriendo hasta la narfz, se fijan las compresas entre si por medio de pinzas de campo. El - - anestesista levanta así el extremo distal de la compresa y cumple así su cometido.

Gasas. - Son útiles para nuestra cirugía los trozos pequeños - 5 x 5 cm en un tambor y 5 x 10 cm en otro, con los bordes dobladi - llados. También pueden usarse tapones, que se obtienen doblando va - - rias veces sobre si misma una hoja de gasa de 20 x 20 cm.

El tapon formado de esta manera se cose por su mitad, se obtiene así un elemento muy útil para cohibir la sangre o limpiar las cavidades óseas grandes.

MATERIAL DE SUTURA.

Catgut.- Material resorbible obtenido del intestino de oveja, se compone de sustancias proteicas de fácil ataque proteolítico a cargo de los tejidos de allí que sea resorbible, se le emplea en ligadura de vasos ó como simple elemento de sutura, en cirugía general. Para nosotros es bastante rígido, lo empleamos sin embargo en los planos profundos de la plástica.

Hilos de seda.- Se emplea mucho, preferimos usar directamente la seda esterilizada en tubos.

Hilos de lino.- El hilo negro tiene la ventaja de hallarse fácilmente sobre la mucosa cubierta de fibrina en la hora de su extracción.

Nylon.- Es un material que se expende en distintos espesores, aptos para suturas. El nylon es el material que menos lesiona la delicada trama gingival.

Esterilización del instrumental y material quirúrgico:

INSTRUMENTAL.- El instrumental quirúrgico metálico requiere estufa seca y temperatura de hasta 130°C mantenida durante 30 minutos, dispuestos en sus cajas respectivas y acondicionados según las circunstancias ó necesidades. Los instrumentos con filo pueden esterilizarse por métodos químicos.

Existen esterilizadores especiales que no dañan el instrumental.

Tubos de goma, material de drenaje. - Se esterilizan por ebullición durante 20 minutos. Se retiran del recipiente mediante una pinza esterilizada y se los conserva en frascos de boca ancha esterilizados con alcohol ó alguna solución antiséptica.

Jeringas. - En emergencias se podran esterilizar por sumersión en agua y ebullición, pero las esporas resisten 100°C. Debe preferirse la estufa seca.

Delantal del cirujano y de sus ayudantes, compresas y gasas alcanzan su adecuada esterilización en autoclave.

Lavado quirúrgico de las manos. - Antes de tocar cualquier material ó instrumental ya esterilizados, y por supuesto antes de realizar cualquier operación, el cirujano y sus ayudantes deberan proceder a un concienzudo lavado de sus manos y antebrazos con miras a su desinfección.

POSICIONES DEL PACIENTE, OPERADOR Y ENFERMERA.

POSICIONES DEL PACIENTE. - Tanto en el consultorio como en la sala de operaciones para cirugía bucal el paciente permanece por lo general vestido y sentado, con la espalda y la cabeza apoyados convenientemente. Para operaciones en el maxilar inferior el respaldo formara con el asiento un ángulo más ó menos recto o ligeramente obtuso, cabeza levemente flexionada hacia atrás y el maxilar inferior - -

permanecerá sensiblemente horizontal. Para el maxilar superior se eleva el sillón, el respaldo se inclinara suavemente hacia atrás en ángulo obtuso de 115° , inclinación valida también para la cabeza, quedando a la altura del pecho del cirujano.

POSICION DEL OPERADOR.- De pie a la derecha del paciente frente a él, sus brazos se moveran con comodidad y amplitud. Podra necesitar desviarse a la derecha o a la izquierda ó hacer inclinar la cabeza del paciente hacia uno ú otro lado, la luz debera adaptarse a las circunstancias.

POSICION DE LA ENFERMERA.- Su posición variara segun las circunstancias. Si ha de sostener los separadores se colocara detrás del paciente y en operaciones del maxilar superior necesitara subirse a un taburete para tener acceso al campo operatorio. Si un ayudante separa, ella puede usar el aspirador o secar con gasas.

EN LA SALA DE CIRUGIA GENERAL.

Posición del paciente, operador y ayudante, el paciente decubito supino, con los brazos y piernas asegurados para evitar que se muevan en el curso de la anestesia general, cabeza descansada sobre una almohada y sostenida por las manos de una enfermera.

Para la cirugía del maxilar inferior la cabeza debe seguir la línea del cuerpo, la rama horizontal del maxilar perpendicular a la mesa, Cirujano a la derecha del paciente ó detrás de su cabeza, ayudante a la izquierda.

ANESTESIA

La anestesia es muy importante para realizar con éxito la apicectomía. Un alto porcentaje de fracasos es causado por anestesia insuficiente, que no permiten realizar con pulcritud los diferentes tiempos operatorios.

La apicectomía se lleva a cabo por lo general con anestesia local profunda que se logra mediante el uso de una solución anestésica que contenga adrenalina con el objeto de controlar la hemorragia.

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

INDICACIONES PARTICULARES

Maxilar superior:

a). - Anestesia para los incisivos, anestesia infiltrativa, se infiltra también una pequeña cantidad de anestesia en el lado opuesto, para inhibir las ramas nerviosas que de él provienen. Se inyectará también 1 centímetro cúbico en el lado palatino frente al ápice del diente a tratar,

b). - Anestesia para los caninos, se puede emplear la infraorbitaria o la infiltrativa. Se completa con anestesia en la bóveda.

MAXILAR INFERIOR

Anestesia para los incisivos, en el agujero mentoniano ó infiltrativa en caso de realizarse varias apicectomías y en presencia de procesos óseos extendidos, debe de ser anestesia regional en uno ó -- ambos lados. Debe infiltrarse también en el lado opuesto. En el lado lingual no es necesario ya que es peligroso.

Anestesia para el canino y premolares, a nivel del agujero-- mentoniano, infiltrativa, ó para más exactitud anestesia troncular.

En caso de operar bajo anestesia general es conveniente realizar una anestesia infiltrativa con novocaina-adrenalina con fines he-- mostaticos.

VI .- TECNICAS DE APICECTOMIA .

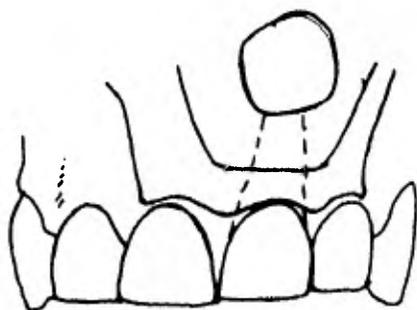
La apicectomía es un complemento de la endodoncia, a la que nunca -- puede sustituir.

El tratamiento se compone de las siguientes fases:

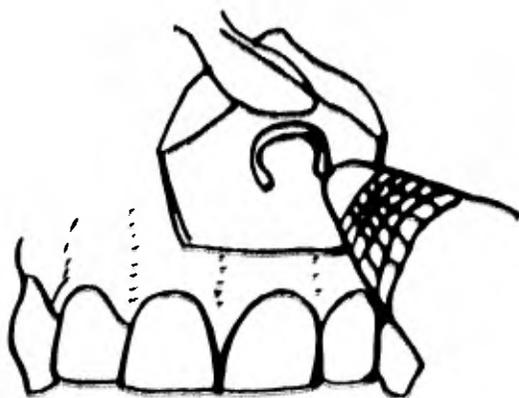
- 1.- Disección de un colgajo mucoperióstico.
- 2.- Abordaje de la región periapical afectada.
- 3.- Legrado.
- 4.- Resección del ápice radicular.
- 5.- Sellado del Canal radicular.
- 6.- Limpieza de la herida, sutura y control radiográfico.
- 7.- Control periódico del paciente.

DISECCION DE UN COLGAJO MUCOPERIOSTICO

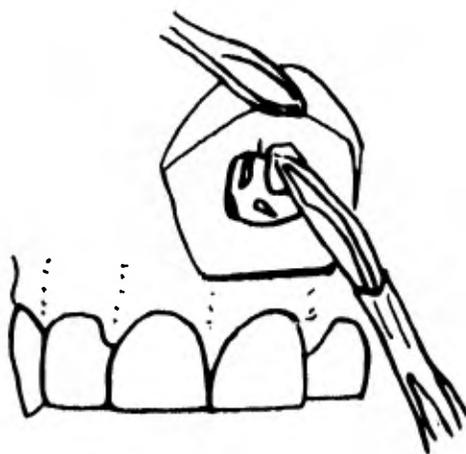
En la parte anterior del maxilar superior, donde se hacen -- casi todas las apicectomías, suele utilizarse una incisión en U, bien -- alejada de los límites de la lesión, de forma que la sutura asiente so- bre hueso sano, asegurando así una perfecta cicatrización. También -- debe procurarse que la incisión deje un margen suficiente de encía --- adherida. Si estas dos condiciones no se pueden cumplir, debido a la - extensión de la lesión, a la pérdida de hueso marginal, o bien porque-- simultáneamente hay que hacer cirugía periodóntica, entonces es prefe- rible la incisión trapezoidal.



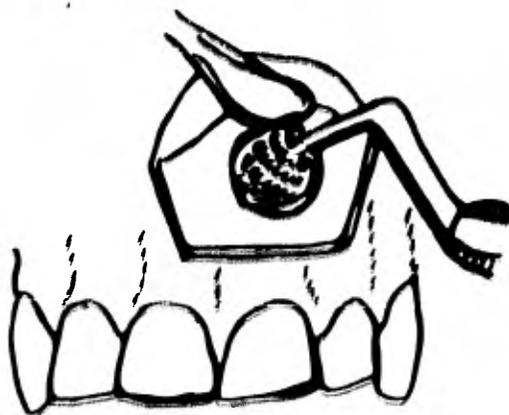
La disección del colgajo se hace de acuerdo con las indicaciones señaladas anteriormente, pero si el proceso patológico ha alcanzado el periostico, el colgajo debe disecarse con bisturí o con tijeras. Si existen trayectos fistulosos hay que seccionarlos cerca del hueso, -- pero no en la mucosa, puesto que se perforaría el colgajo y se retrasaría la cicatrización. Una vez que la causa de todo el proceso haya desaparecido, la fistula, progresiva y espontáneamente, se cerrará.



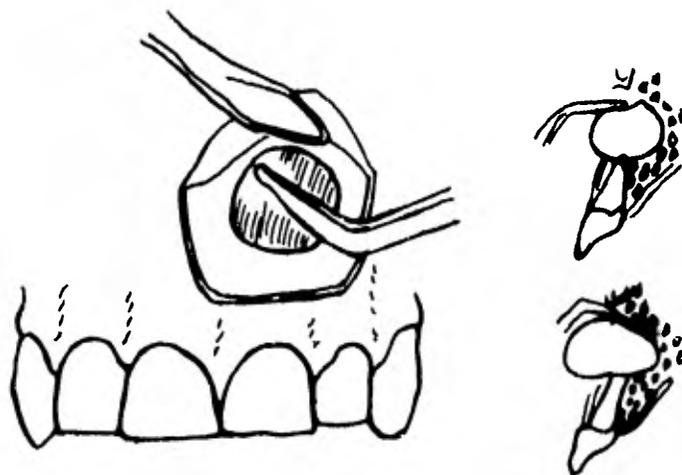
Si la cortical externa está intacta, puede localizarse el ápi ce radicular teniendo en cuenta que la longitud de la raíz es una vez y media de longitud de la corona. La osteotomía puede hacerse con fresa, pero se puede utilizar la gubia de una manera efectiva y muy poco traumática en los casos en que la cortical este muy adelgazada y la cavidad ósea sea lo suficiente grande, como ocurre en el caso de los quistes.



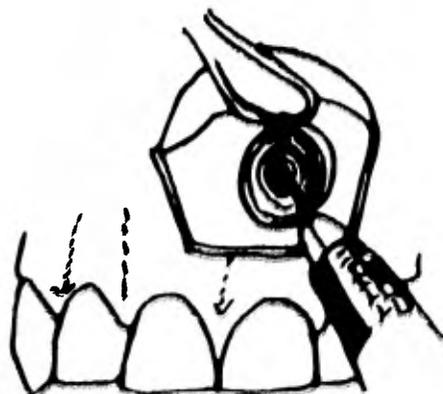
La osteotomía debe de ser lo suficiente amplia como para procurar un fácil acceso a toda la zona patológica. Solamente así es posible extraer, con una cucharilla, todo el tejido de granulación.



Cuando se trata de un quiste, entre la membrana quística y el hueso se coloca un disector o una legra grande, de tal forma que toda la membrana quística pueda separarse del hueso, extrayéndola en su totalidad. Para evitar la perforación del quiste se sitúa la parte convexa de la cucharilla en contacto con la membrana quística, al iniciar su separación del hueso.



Se secciona el ápice con una fresa, sin que sea necesaria la amputación de toda la zona radicular que aboca a la cavidad patológica. Para facilitar la visión del forámen apical esta sección debe procurarse una inclinación labial.

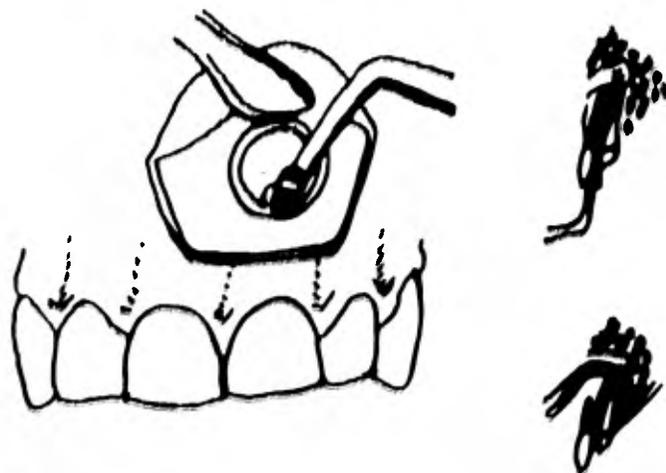


Finalizada la resección se eliminan los residuos hísticos -- que, por ser difícilmente abordables, no habían sido resecados con anterioridad. Es muy útil, con este fin, una cucharilla Kaplan, de las -- utilizadas en periodontía.

A continuación se limpia el canal con limas y ensanchadores aún cuando, previamente, existiese, relleno radicular se irriga y se -- seca con alcohol y, antes de rellenarlo definitivamente, se coloca una gasa hemostática en la zona apical, para evitar la hemorragia.

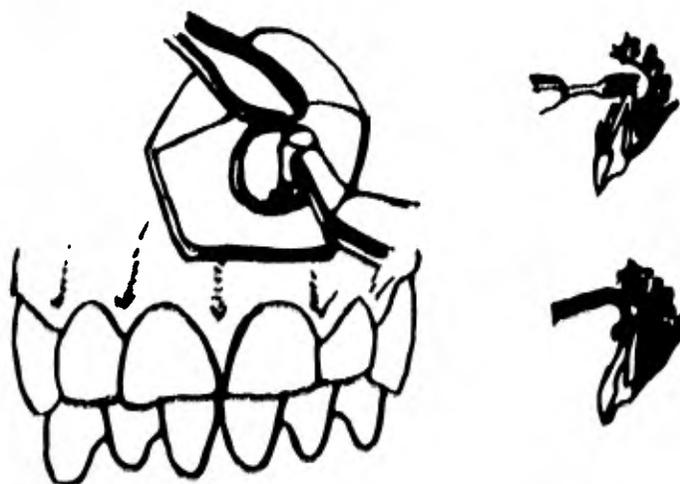
Se introduce una punta de gutapercha a través del forámen -- apical, de manera que quede totalmente sellado.

Se completa el relleno del canal según la técnica habitual -- y, finalmente, la gutapercha sobrante se corta con un instrumento ca -- llente y se retira del campo.

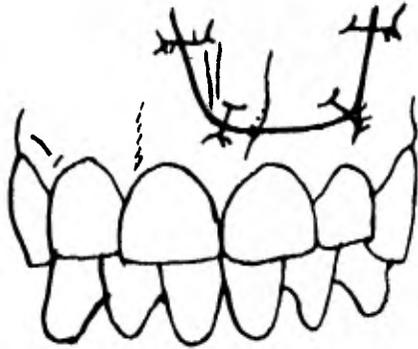


Si el canal por la causa que sea, está obliterado, se sella su extremo apical con amalgama sin cinc, por vía retrógrada. Para esto se prepara, con un contraángulo miniatura, una cavidad retentiva de 2 mm. de profundidad como mínimo. Antes de colocar la amalgama se pule el extremo apical con una fresa vulcanita, lo que nos proporcionará un reborde bien delimitado de cara a la obturación con la amalgama.

Nuevamente colocamos en el campo una gasa homostática--- e iniciamos el relleno de la cavidad. Se ataca la amalgama y la sobran---te se retira cuidadosamente.



Se sutura la herida tal como indica el dibujo, y el tejido patológico se envía para su estudio histológico.



La curación de la zona periapical se valora anualmente, bajo control radiográfico, hasta conseguir un completo relleno óseo del defecto. Como punto de comparación es necesaria una radiografía del postoperatorio inmediato, que a consecuencia de la sección dada a la sección apical, puede mostrar un relleno del conducto que, aparentemente no llegue al extremo radicular.

INCISION

El acceso a la zona apical se obtiene levantando un colgajo mucoperiostico, ya sea a través de la mucosa labial o bucal, o levantando un colgajo gingival. En cualquiera de los casos, el tejido gingival levantado deberá ser lo suficientemente grande para dar una buena visión y un excelente acceso a la zona periapical. Debe incluir a la mucosa y al periostio, abriendo un plano de tejidos solamente. Cuando se reponga el colgajo, la línea de sutura será sobre hueso sano.

INCISION EN LA MUCOSA:

Esta podrá ser recta o convexa hacia la corona. Deberá ser lo suficientemente amplia, y larga como para dar un acceso adecuado y extenderse hasta el hueso, ya que no hay ventaja alguna al tener un mal acceso con una visión inadecuada. La incisión deberá incluir un diente en ambos lados del diente afectado y a menudo más, pero no debería encimarse sobre la reflexión de la mucosa ni yacer sobre la lesión ósea.

Esto asegura que la línea final de suturas yacza sobre hueso sano. Por otro lado, la incisión no deberá estar muy cerca del margen gingival ya que pondra en peligro la circulación sanguínea de la papila.

Si la incisión tiene que estar a una distancia menor de 5mm. del margen gingival (por ejemplo, cuando se tiene que obturar una perforación labial de la raíz) es cuando se considera la posibilidad más adecuada de efectuar una incisión gingival de bisel invertido. En el caso de incisivos centrales superiores, La incisión deberá tratar de evitar al frenillo; pero si esto no es posible, entonces el frenillo deberá cortarse nítidamente y suturarse. Un frenillo exageradamente largo, podrá reducirse a un tamaño conveniente durante esta operación.

Las ventajas de una incisión en la mucosa, es que si la reparación del tejido no ocurre por primera intención la cicatriz resultante no será visible. Así mismo es más fácil de ejecutar que la inci

sión gingival que requiere más que la habilidad promedio si no se desea dañar el margen de la encía.

INCISION GINGIVAL DE BISEL INVERTIDO

Esta incisión ha sido sugerida por Hill (1974) como "superior a otros diseños debido a su preparación y ausencia de cicatrización", es extremadamente útil en la región anteroinferior, donde el levantamiento del colgajo mucoperiostico sobre la porción labial de la mandíbula da un buen acceso, y lo que es más importante, permite buena visión y facilita la identificación de referencias ósea, haciendo relativamente fácil el hallazgo del ápice de un diente en particular. Es también útil cuando se está levantando un colgajo alrededor de un diente con corona fija, ya que facilita la reposición del colgajo gingival con mayor precisión, y sin tensión excesiva de las suturas.

Esta técnica, como la ha descrito Hill, es similar a la vía gingival usada durante muchos años, e involucra el levantamiento del mucoperiostio adherido del surco gingival del diente, se hacen incisiones liberatorias que se extienden dentro del surco bucal, de manera que el colgajo incluya la papila interdental en cada extremo. En la incisión de bisel invertido modificada,

La papila es hendida por una incisión liberatoria, de tal manera que las fibras circulares del periodonto y los surcos gingivales son mantenidos sobre los dientes de ambos lados del colgajo. En-

tonces el colgajo levantado consiste del surco gingival y del total de la papila de los dientes en cuestión. Esto se logra angulando la hoja del bisturí hacia afuera del surco gingival.

De los dientes circunvecinos en la región de la papila interdental. El remanente de la incisión liberatoria va recto, a través de la mucosa y el periostio.

LEVANTAMIENTO DEL COLGAJO

El levantamiento del colgajo se lleva a cabo con un elevador de periostio de borde sólido. El instrumento deberá comprimirse firmemente contra el hueso, levantando periostio y mucosa sin desgarrar. El mismo instrumento es, por lo tanto, usado como separador. ¹

Es también posible usar para el maxilar superior un separador especialmente diseñado, el cual tiene la ventaja de liberar la mano, que de otra manera estaría ocupada sosteniendo el separador.

El colgajo no deberá estar sujeto a movimientos excesivos, ya que de esta manera aumentará el sangrado, obscureciendo inútilmente el campo operatorio.

LA VENTANA OSEA.

Es necesario extirpar suficiente cantidad de hueso alveolar para poder ver la región perifapical con claridad. La localización de esta región es fácil si la zona de la pérdida de hueso es amplia, y ya existe previamente una perforación del hueso.

Contrariamente, si la pérdida de hueso es mínima, será difícil localizar el ápice, pero podrán ayudar los siguientes puntos:

- 1.- Marcas anatómicas sobre el hueso, tales como la cresta formada por el canino, la cual es útil.
- 2.- Radiografías de la raíz buscada, relacionándola con los dientes circunvecinos.
- 3.- Un alambre colocado en el conducto radicular, muestra su dirección, y por lo tanto, el sitio probable del ápice.
- 4.- Cuando es posible calcular la longitud de una raíz mediante un alambre y una radiografía, esta longitud será marcada sobre el hueso para localizar exactamente la posición del ápice.
- 5.- El ápice del incisivo lateral está, por lo general, colocado hacia la profundidad del paladar.
- 6.- Si no existe ninguna perforación visible en el hueso, el sondeo del hueso con una sonda afilada, revelará a menudo un pequeño orificio en el hueso cortical, el que estará casi siempre sobre la zona erosionada, donde se encuentra la zona de rarefacción radiográfica.

Si solo existe una capa delgada de hueso sobre el ápice, éste es fácilmente extirpable con un excavador o un cincel usando la simple presión de los dedos. Es también posible usar una fresa redonda, utilizándola del centro hacia la periferia.

Si no existe lesión periapical ósea, o la zona es pequeña-- o profunda, se necesitará cortar una ventana ósea para llegar al ápice. Una vez que el sitio del ápice ha sido cuidadosamente determinado, la forma de la ventana ósea deberá ser delineada haciendo una serie de orificios con una fresa No. 3 (I.S.Q. No. 012) de forma redonda, extendiéndose solamente hasta el hueso alveolar mientras se esté cortando el hueso con una fresa, el sitio deberá lavarse continuamente con solución salina, lo cual previene el atascamiento de la fresa, y esto a su vez previene la generación de calor, lo cual puede conducir a la ne cro sis ósea.

LIMPIEZA DE LA CAVIDAD.

Una vez que la placa más externa ha sido removida, la --- cavidad periapical deberá ser limpiada con excavadores para exponer el ápice de la raíz. El legrado exhaustivo deberá evitarse en este paso, ya que provocaría que sangrara la herida, lo cual puede dificultar la identificación del ápice. Este puede examinarse, determinando el ni vel correcto de la resección.

RESECCION.

La cantidad de raíz que va a ser resecada dependerá del tipo de la obturación radicular que se requiera. Idealmente, la raíz-- deberá ser cortada en sentido plano hacia atrás hasta que se exponga-

la obturación radicular (en caso de estar presente) y se vea que ocluye el ápice. En caso de que no se encuentre presente ninguna obturación radicular, el conducto deberá ser identificado, y se retirará suficiente cantidad radicular para permitir la preparación de una cavidad tipo I en el corte mismo. Primero se pensó que la raíz tenía que ser reseca hasta la base de la cavidad ósea que rodea al ápice. Pero sin embargo, esto ya no se considera una buena práctica por dos razones principales: Primera el acortamiento quirúrgico de la raíz disminuye la longitud radicular disponible para una corona con postes posterior y disminuye también el brazo de palanca intraalveolar empeorando, por lo tanto, o exagerando los efectos del trauma oclusal.

Segunda, la excesiva resección radicular contradice los principios de la terapéutica radicular, es decir, el colocar un sello hermético tan cerca del ápice del diente como sea posible, permitiendo al diente que permanezca en función dentro del arco dentario. Si el sello en el ápice es adecuado, entonces la resolución de la zona periapical ocurrirá indefinidamente de que se coloque un ápice recién fabricado.

Cuando el nivel de la resección radicular esté determinado, el ápice radicular es extirpado rebajándolo a través de la raíz con una fresa cónica de fisura 701 ó 702 (I.S.O. No. 012 ó 016). No se recomienda el uso de una fresa de fisura plana, debido a que se puede atascar en la raíz y fracturarse. El corte se lleva a cabo, por supuesto, bajo una corriente de agua estéril o de solución salina, de tal manera que se mejora la visibilidad y no caen los residuos dentro de

la cavidad ósea que lo rodea.

El ángulo en el cual la raíz es cortada es importante, y depende del tipo de obturación radicular que se encuentre presente o -- si el conducto no está obturado, sobre el tipo de obturación radicular -- que le será incertada después de la resección.

SELLADO DEL APICE.

Existe controversia si el conducto radicular deberá ser obturado antes o después de la resección. Algunos investigadores consideran que se obtienen mejores resultados cuando la obturación radicular ya se encontraba presente antes de la cirugía,

La opinión en el instituto de cirugía dental es que ambos -- puntos de vista tiene sus méritos propios, pero cuando fuera posible, -- el conducto debería ser preparado y obturado antes de la resección.

Se considera que para todas las técnicas de apicectomía, -- la obturación radicular de elección es la amalgama, que da una obturación radicular tridimensional bien condensada, que endurece con firmeza, y que no puede ser molestada durante la resección.

Un diente al cual se le ha practicado la apicectomía es probable que necesite una corona con retenciones de postes, el material de obturación radicular, debería ocluir sólo los 3 mm. apicales del -- conducto, después de la resección.

TECNICAS DEL SELLADO EN APICECTOMIA

Hay 3 formas de sellar el conducto, que se señalan a continuación.

Técnica Convencional.

El Método Convencional: es usado cuando una gran porción del conducto radicular puede ser tratado a través de la cavidad de acceso más usual, es decir a través de la cámara pulpar, cuando la región apical del conducto no es accesible fácilmente.

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

a).- Una cavidad de acceso en línea, con la mayor porción posible de conducto radicular, se fabrica a través del paladar, o de la superficie lingual, oclusal ó palatina del diente.

b).- Se toma una radiografía de diagnóstico del diente, usando un alambre grueso de diagnóstico, o un ensanchador, el cual se pasa tan lejos apicalmente como sea posible, sin que se doble. Se marca la profundidad de penetración sobre el alambre de diagnóstico, y se anota esta longitud.

c).- Se ensancha el diente, hasta este nivel, hasta obtener dentina fresca de la región apical del conducto.

d).- Se continúa haciendo ensanchamientos, usando ensanchadores de 2 ó 3 tamaños mayores a un nivel de 2 ó 3 mm, de la coron

na del nivel inicial de ensanchado esto proporciona un escalón dentro del conducto, el cual impide que se desaloje apicalmente el sello del ápice, durante la preparación ulterior de una corona retenida con postes.

e).- Se usará una lima, para limpiar todas las zonas del conducto radicular que no hayan sido alcanzadas por los ensanchadores.

f).- La amalgama se triturará normalmente, pero los excesos de mercurio no se exprimirán. Se introducirá la amalgama dentro del conducto en pequeños incrementos, mediante un portaamalgama especial se hará una marca sobre el portaamalgama para saber a la profundidad a la que se encuentra el conducto preparado cada incremento de amalgama se condensa con un empujador de punta plana y de diámetro adecuada, el cual se marca de la misma manera que el portaamalgama.

El conducto debe estar seco para la condensación de la amalgama hasta que 3 ó 4 mm de la porción apical estén sellados.

g).- El remanente del conducto se deja vacío, y la cavidad de acceso se sella con un material adecuado de obturación.

h).- El ápice es entonces extirpado quirúrgicamente, el ángulo de resección deberá ser en tal forma que la cara de la raíz extirpada sea claramente visible y se pueda vigilar visualmente para asegurar de que la obturación radicular está rodeada por dentina sana. Se debe probar con una sonda si la obturación no es defectuosa, si hu-

biera algún defecto se coloca una obturación retrógrada.

La resección radicular se lleva a cabo bajo una corriente de agua esteril ó solución salina para mejorar la visibilidad e impedir que los residuos se alojen en la cavidad ósea.

Se empaqa toda la cavidad ósea con cera para hueso y la -- cera que se desborde a los ápices radiculares deberá ser recortada antes de la resección radicular y de la colocación de la amalgama. Esta técnica tiene la ventaja de controlar el sangrado, que nos dara consecuentemente un campo de operación seco. Una vez completada la obturación radicular y retirada los residuos de cera, se lavara con solución salina.

Los colgajos son reposicionados y suturados.

METODO RETROGRADO

Este método esta indicado cuando se tiene que colocar un sellado apical directamente en la porción apical del conducto radicular, cuando es inaccesible a través del método convencional. (Ejemplo, en dientes dilacerados ó cuando tenemos un diente con una corona con postes inadecuada, la cual no puede ser retirada fácilmente).

TECNICA,

- a). - Anestesia, retracción del colgajo y acceso al ápice,
- b). - Se localiza el ápice del diente y se corta en ángulo de 45° en sentido del eje longitudinal del diente, de tal manera que la cara

de la raíz y el orificio del conducto esten claramente visibles. Se corta entonces una pequeña cavidad en la cara de la raíz, incorporando en esto al orificio del conducto.

Se hacen cortes adecuados en las paredes mesial, distal y-- palatina o lingual, con una pieza de mano convencional.

c).- La amalgama se prepara de manera usual, y los pequeños incrementos se introducirán en la cavidad seca mediante un porta-- amalgama endodóntico. Se condensa la amalgama con un instrumento del gado.

d).- Una vez llenada la cavidad apical satisfactoria, la cinta- de gasa o la cera de hueso empacada se retira, se revisa cuidadosamente la zona perlapical para retirar los excesos de amalgama, se irriga, - se repone el colgajo y se sutura,

EL METODO DIRECTO Y CONTINUO:

Este método es una combinación de los dos métodos anterio- res y se usa cuando el orificio apical esta abierto y tiene una constric- ción inadecuada contra la cual se puede empacar la amalgama,

TECNICA

a).- Anestesia, retracción del colgajo y acceso al ápice

b).- El conducto es ensanchado y limado hasta que se expon- ga dentina fresca,

c).- Se reseca el ápice del diente para producir una superficie plana en ángulos rectos del conducto. Los socavados se preparan con una fresa redonda (No. 005 ó 006) aproximadamente a 1.5 mm. de la raíz cortada del conducto radicular.

d).- El sello radicular de amalgama puede ser colocado con cualquiera de los siguientes métodos.

1.- La terminación apical se ocluye con un instrumento adecuado, como sería un brufidor con punta de bola cuyo diámetro es lo suficientemente grande como para ocluir el orificio apical. La amalgama se empaca a través de la cavidad del acceso en la corona del diente mediante un portaamalgama endodóntico y se condensa partiendo de este extremo, contra el tope apical del instrumento, de la misma manera que para el método convencional. Una vez más, dos o tres milímetros de obturación de amalgama son suficientes.

2.- Un pedazo de alambre sólido o una punta de plata cuyo extremo como sea de diámetro suficiente para encajarse 2 ó 3 mm. del extremo resecaado se coloca en el conducto a través de la cavidad de acceso y se mantiene en posición con un pedazo de gutapercha. Si lo que se usa es una punta de plata, el lado cónico puede ser doblado contra la superficie incisal u oclusal del diente, ayudando a estabilizar la punta dentro del conducto. La amalgama se empaca dentro del conducto como en el método retrogado hasta que los 2 ó 3 mm. apicales estén completamente ocluidos con una obturación bien condensada al terminar-

la obturación, la punta de plata o el tope de alambre se retira del con ducto, se limpia la cavidad ósea y se retira la cinta de gasa o el -- empaque de cera para hueso, se verifica la contaminación de amalgama y se lava. Una vez que haya cesado la hemorragia, se coloca el colga jo y se sutura.

CIERRE DE LA HERIDA

Se examina la cavidad ósea por las posibles contaminación-- que pueda existir de material de obturación y se raspa cualquier resi-- duo de tejido granulomatoso.

Los labios de la herida son colocados en aposición y sutura-- dos con suturas interrumpidas con seda siliconizada negra que cruce la-- herida en ángulo recto. Una aguja atraumática de 3/2 de círculo y de-- 19mm, con seda de 4 ceros es especialmente útil. Las terminaciones-- de la herida no deberá traslaparse ó mostrar depresión.

VII.- ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA APICECTOMIA.

Las complicaciones que se pueden presentar durante la intervención se deben a diferentes factores:

Unos obedecen a la mala elección del caso.

Otros a una defectuosa técnica operatoria.

I.- Lesión de órganos o cavidades vecinas.

a).- Perforación de fosas nasales.- Hay dientes que tienen sus apices muy vecinos al piso de las fosas nasales y con la fresa o cucharilla se pueden perforar la tabla ósea. Este accidente no tiene mas trascendencia que la hemorragia nasal.

b).- Lesión de vasos y nervios palatinos anteriores y mentonianos. Este es un accidente posible en el curso de la apicectomía de los incisivos centrales. La sección de los vasos produce una abundante hemorragia, para cohibirlo hay que taponear la cavidad durante largo rato.

2.- Perforación de las tablas óseas lingual y palatina.- La lesión más importante es la que tiene lugar en el maxilar inferior, pudiéndose originar una propagación de la infección a la región glososuprahioidea.

3.- Fractura o luxación del diente en tratamiento.- La fractura puede ocurrir cuando el escoplo es mas dirigido, y en ocasiones es necesario la extracción del diente, también se puede luxar o expulsar el diente con un exagerado golpe del escoplo.

4.- Insuficiente resección del proceso periapical.- Dejando -- trozos de granuloma, restos de membrana quística, el proceso puede -- recidivar a plazos distintos originando fistulas.

VIII.- POSTOPERATORIO

POSTOPERATORIO DEL PACIENTE.

Es la fase más importante de nuestro trabajo. Tanto es así que la vigilancia, cuidado y tratamiento del paciente, una vez terminada la operación, pueden modificar y aún mejorar los inconvenientes surgidos en el curso de la intervención quirúrgica.

Los cuidados postoperatorios deben referirse a la herida misma y al campo operatorio que es la cavidad bucal y al estado general-- del paciente.

TRATAMIENTO LOCAL POSTOPERATORIO:

Higiene de la cavidad bucal.- Terminada la operación lavar-- prolijamente la sangre que pudo haberse depositado sobre la cara del pa-- ciente, con una gasa mojada en agua oxigenada.

La cavidad bucal sera irrigada con una solución tibia del mismo medicamento, o mejor aún proyectada la solución con un atomizador que limpiara así y eliminara restos.

FISIOTERAPIA POSTOPERATORIA

Frio,- Aconsejamos bolsas con hielo ó toallas afelpadas mo-- jadas en agua helada, que se colocan sobre la cara, frente al sitio de la intervención. El frio evita la congestión y el dolor postoperatorio, previene los hematomas y las hemorragias, disminuye y delimita los ede--

mas postoperatorios, este se usara por perfodos de 15 minutos, seguido por perfodos iguales de descanso y no más de los primeros 3 días.

Calor.- Después del tercer día puede aplicarse para disminuir los dolores postoperatorios.

Rayos Infrarrojos.- Son fuentes de calor que se emplean después de las apicectomías.

TRATAMIENTO GENERAL DEL PACIENTE.

El tratamiento se refiere a la vigilancia del pulso, la tensión arterial, emuntorios, alimentación y las medidas terapéuticas de orden general de las complicaciones postoperatorias.

Alimentación.- La alimentación en las primeras 6 horas deba ser líquida, té con leche, naranjada, caldo tibio. Después de estas horas puede tomar el siguiente menú:

Extracto de carne	Jugo de tomates
Caldo con jugo de carne	Fideos con mantequilla
Pure de papas y batatas	Huevos pasados por agua
Gelatina de aves	Dulce de leche
Compota de manzanas	

La eliminación de la sutura depende de la respuesta de curación del paciente y generalmente se puede efectuar después de 4 a 7 días. En la región anterior inferior es preferible que se elimine a los 7 días ya que el tejido es más frágil que en el maxilar.

Deberán tomarse radiograffas postoperatorias inmediatas a la

intervención para compararlas con radiografías posteriores y observar la formación ósea en la herida. Los controles radiográficos postoperatorios deberán hacerse de 3 a 6 meses después de la intervención, al año y posteriormente a intervalos de 1 ó 2 años por lo menos durante los 5 años posteriores a la cirugía.

El hueso se regenera gradualmente. En niños la regeneración ósea toma 6 meses, en personas mayores de 9 a 12 meses.

El éxito en la apicectomía es difícil de definir ya que depende del punto de vista del cirujano dentista. El éxito se tomará en cuenta en una radiografía tomada algún tiempo después de la intervención.

Los siguientes criterios son los sugeridos:

1.- El diente permanece clínicamente asintomático y funcional por lo menos durante 2 ó más años con ausencia de:

a.- Dolor

b.- Sinusitis persistente ,

c.- Recurrencia de la inflamación

d.- Hipermovilidad dentaria,

e.- Inclinación del diente debido a la carencia de soporte óseo, o por longitud radicular inadecuada,

2.- La apariencia radiográfica del ligamento parodontal permanece normal, o regresa a la normalidad,

3.- No hay apariencia radiográfica de ninguna anomalía,

IX.- CONCLUSIONES.

La apicectomía se considera como un tratamiento auxiliar-- en endodoncia, siendo reservada para aquellas situaciones en que el -- tratamiento endodóntico pudiera fracasar no pudiera terminarse, ó hu-- biera fracasado sin razón evidente.

Cuando resulte necesario deberá ser programada con antici-- pación y realizada cuidadosamente con eficacia.

La elaboración cuidadosa de una historia clínica y médica-- y el exámen minucioso del paciente en forma integral, así como los te-- jidos bucales en particular, llevara al cirujano a identificar a aquellos-- pacientes que presenten alguna enfermedad general, especialmente las-- causadas por un foco infeccioso.

Generalmente, cuando un paciente esta afectado por alguna-- enfermedad controlable, la endodoncia es fisiológica y más aceptable--- que la extracción.

El diente tratado no constituye un diente muerto, sino sim-- plemente un diente sin vitalidad pulpar pero rodeado de los tejidos vivos de sostén, entre ellos el cemento dental que lo mantiene en su alveolo-- del estado de salud del cemento del periodonto y hueso depende el pre-- sente y futuro de la pieza dentaria dado que los tejidos de la zona peria-- pical, forman parte del resto del organismo.

Cualquier acción extemporanea sobre ellos por distintos fac-- tores puede ser controlada por las defensas locales y generales que tra

tan de neutralizar restableciendo la normalidad.

Así pues, el éxito de la apicectomía dependerá no solo de lo anteriormente mencionado sino también de la aplicación adecuada de la técnica.

X.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Cirugía Bucal
Guillermo A. Ries Centeno.
Editorial El Ateneo.
Buenos Aires 1973.

- 2.- Cirugía Bucal
W. Harry Archer
Atlas paso por paso de técnicas quirúrgicas
Tomo I
Editorial Mundi, S.A.
Buenos Aires - Argentina.

- 3.- Tratado de Patología Bucal
William G. Shafer
Maynard K. Hine
Barnet M. Levy
Editorial Interamericana
Cedro 512. México 4, D.F., México.

- 4.- Fundamentos clínicos de endodoncia
James R. Jensen
Thomas P. Serene
Fernando Sánchez
Impreso en México por Bolea de México, S.A.

- 5.- Tratado General de Odonto-estomatología
Karl Schuchardt
Editorial Alhambra S.A.
Madrid - México 1962.

- 6.- Endodoncia en la Práctica Clínica
F. J. Harty
Editorial El Manual Moderno S.A.

- 7.- Endodoncia Los Caminos de la Pulpa
Stephen Cohen
Richard C. Burns

Editorial Intermedica
Buenos Aires - Argentina 1979

8.- Atlas de Cirugia Oral
H. Birn. J. E.
Winther
Editorial Salvat S.A.