

1973
288

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



A P I C E C T O M I A

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

JOSE LUIS ESCUADRA DIAZ

México, D. F.

1979

14670



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.

INDICE

INTRODUCCION

I.- HISTORIA

II.- DEFINICION

a) INDICACIONES

b) CONTRAINDICACIONES

c) RECONOCIMIENTO GENERAL:

1) HISTORIA CLINICA

2) ESTUDIO RADIOGRAFICO

3) EXAMENES DE LABORATORIO

4) ASPECTO PSICOLOGICO

III.- INSTRUMENTAL

IV.- TECNICA QUIRURGICA

BLOQUEO

INCISION

DESPRENDIMIENTO DE COLGAJO

OSTEOTOMIA Y AMPUTACION APICAL

CURETAJE PERIAPICAL

OBTURACION DE CONDUCTOS

PRESENTACION DE COLGAJO Y SUTURA

V.- CUIDADOS POSTOPERATORIOS

VI.- ACCIDENTES Y COMPLICACIONES

VII.- CONCLUSIONES

IX.- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Actualmente en la práctica diaria del Cirujano Dentista, se encuentra con una mayor exigencia por parte del paciente y de él mismo por conservar el mayor tiempo posible íntegro el aparato masticatorio. Para efectuar los tratamientos restauradores y conservadores dentales, son básicas las diversas especialidades como: Operatoria, Parodoncia, Endodoncia, Prótesis, etc.

Al elaborar este trabajo se ha querido desarrollar un tema que no es nuevo, pero si se lleva a cabo en forma limitada como es, la Apicectomía. Esta, nos da una alternativa más ante la imperiosa necesidad de conservar los órganos dentarios, así como su funcionalidad, relegando a último término el sacrificar dientes para después substituirlos por una prótesis dental.

I.- HISTORIA

Antes del siglo XVIII no se hacían tratamientos a dientes con problemas periapicales pues se pensaba que eran dientes enfermos que debían extraerse. Esto, debido por una parte a que se carecía de los medios necesarios y por otra, que no tenían los conocimientos suficientes para llevar a cabo un tratamiento de Cirugía Endodóntica, sumado a la charlatanería.

Pasó mucho tiempo para que un grupo de dentistas se unieran y buscaran una solución favorable para remediar los síntomas de un absceso alveolar agudo por ejemplo y se encontró que podía solucionarse el problema cortando los tejidos periapicales en forma de cruz con un pequeño escalpelo o bisturí, provocando la salida del líquido purulento que se encontraba contenido en la cavidad formada por dicha afección. Esto funcionó por algún tiempo llegando a pensar que esta era la solución a cualquier problema de este tipo, provocando un estancamiento en la Odontología.

Afortunadamente siguieron las investigaciones y hacia el año de 1746, Pierre Fauchard, en su libro titulado "Le Chirurgien Dentiste", proporcionó datos de las investigaciones hechas para el tratamiento de afecciones periapicales, encontrando que, si perforaban el piso de -

la cavidad para comunicar la pulpa dental con el exterior, se podía dar salida a los humores retenidos y aliviar el dolor. Seguido de un tratamiento de limpieza, desinfección, ensanchamiento y sellado de la cámara y conductos radiculares. Esto último se lleva a cabo con una aguja de acero previamente destemplada para que adquiriera cierta flexibilidad y se adaptara a las diversas curvaturas de los conductos radiculares. Hecho el tratamiento, se medicaba el diente con algodones embebidos en aceite de clavo o canela y posteriormente se obturaba o sellaba con plomo la cavidad.

Así se evitaron muchos problemas posteriores y se encontraron con resultados satisfactorios, ya que, al efectuar este tipo de tratamientos se eliminaba casi por completo todo agente infeccioso y por consiguiente la resídiva al problema apical.

Estos tratamientos fueron evolucionando muy lentamente hasta principios de nuestro siglo, sin embargo se encontró que en ocasiones no se solucionaba el problema por completo. Algunas veces debido a que el tratamiento se había efectuado de una manera deficiente por no cuidar los detalles con toda minuciosidad posible, o porque la lesión periapical fuera crónica y no se podía eliminar con el simple tratamiento endodóntico. Investigaciones exhaustivas dieron origen a la Cirugía Endodóntica, en ella la Apicectomía ocupa un lugar predominante.

Dicha intervención consiste en la resección del ápice afectado y un raspado o curetaje periapical para eliminar los tejidos patológicos.

La técnica ha evolucionado desde los años treintas de nuestros días, en los que ya contamos con más elementos tales como instrumental, antisépticos específicos, pastas obturantes, etc. Los resultados en los tratamientos hacen que se piense con menor frecuencia en las avulsiones dentales, relegando a la Exodoncia los casos en donde la Cirugía Endodóntica ha fracasado.

II.- DEFINICION

Apicectomía es una intervención quirúrgica que tiene por objeto el tratamiento de conductos y la resección radicular en su tercio apical cuando el diente es afectado por una patosis crónica.

Esta intervención es llamada también:

- a) Resección apical,
- b) Apicectomía,
- c) Operación de los mil detalles, etc.

Apicectomía es el término con el que la mayoría de los autores, escuelas y demás medios de enseñanza identifican esta intervención.

a) INDICACIONES

Como indicaciones para llevar a cabo la Apicectomía tenemos:

- 1.- Inaccesibilidad al forámen o a la curvatura apical y contaminación del conducto con o sin patosis periapical.
- 2.- Calcificación parcial u obliteración del conducto en el tercio apical con el conduc

to infectado.

- 3.- Presencia de un objeto ó instrumento roto cerca del forámen apical.
- 4.- Presencia de conductos colaterales cerca del forámen, en conexión con el proceso patológico o con un conducto principal que no pudo ser esterilizado correctamente.
- 5.- Si la terapia del conducto fué hecha incompleta, y quedó pulpa necrótica debido a la forma del forámen que impide la correcta condensación del material obturante.
- 6.- Cuando hay cráteres de resorción radicular, indicando también la lesión dentaria (el estudio radiográfico nos revela el grado de resorción en el conducto cercano al forámen.
- 7.- En casos de resorción extensa alrededor del forámen.
- 8.- En perforación o falso conducto cerca del forámen apical producido en el trabajo biomecánico.
- 9.- Si el material obturante ha sobrepasado el forámen apical y provocado lesiones periodontales.
- 10.- Indicada principalmente en dientes unira-
diculares.
- 11.- En dientes restaurados con pivotes, coronas fundas u otras obturaciones que imposibili-

tan su remoción y realizar un nuevo tratamiento radicular. En estos casos deberá efectuarse obturación retrógrada.

- 12.- Casos de fractura radicular con pulpa no vital ó vital debido a un traumatismo, que ésta se encuentra en el tercio apical y que mantiene infectados e inflamados el conducto y el tejido conectivo periapical.
- 13.- Cuando varios dientes son involucrados por el proceso periapical y el pronóstico de la terapia conservadora no es favorable debido a las condiciones anatómicas.
- 14.- En dientes anteriores con un absceso alveolar crónico con fístula externa y es imposible controlarlo con el tratamiento de conductos solamente.
- 15.- Hiper cementosis en contacto directo con el granuloma ó absceso crónico.
- 16.- Quistes voluminosos en crecimiento continuo.
- 17.- Granulomas localizados en el extremo apical, bien organizado y encapsulado por tejido fibroso, rodeado a su vez por una zona osteoesclerótica.

b) CONTRAINDICACIONES

- 1.- Pacientes con enfermedades sistémicas que obstaculizan el mecanismo de reparación.

- 2.- En dientes con excesiva movilidad.
- 3.- En patosis periapical extensas envolviendo otras raíces y que la lesión abarca mas de un tercio radicular.
- 4.- Parodontolisis y/ó con lesiones parodontales.
- 5.- Reacción periapical aguda.
- 6.- Procesos periapicales localizados en áreas inaccesibles como en el caso de los molares.
- 7.- La Cirugía se limita en personas de edad avanzada.
- 8.- Cuando hay oclusión traumática y no es posible corregirla.
- 9.- En raíces fracturadas con pulpa necrótica y con la línea de la fractura en los dos tercios coronales de la raíz.
- 10.- Raíz perforada que no se localiza en el ápice
- 11.- Resorción interna radicular.
- 12.- En dientes cuya raíz se encuentra en proximidad o dentro de cavidades naturales como seno maxilar o piso de fosas nasales.
- 13.- Raíces cortas.
- 14.- Cuando no se puede mantener completa asepsia en los procedimientos operatorios e higiene oral deficiente.

c) EVALUACION FISICA

Como consecuencia del creciente riesgo de enfermedades y mortalidad que traen unidos ciertos procedimientos odontológicos, la adopción de técnicas complejas de sedación, el aumento de pacientes de edad avanzada, - así como padecimientos que son provocados por la elevación del nivel de vida y población de las grandes ciudades, hacen que el examen de rutina sea practicado comunmente - de un tiempo para acá y convertido en una obligación tanto legal como moral.

Es necesario conocer cuando menos una técnica de evaluación completa y efectiva ya que muchas enfermedades graves, accidentes y la muerte misma pueden llegar a relacionarse muy directamente con el uso de los anestésicos y otros tratamientos odontológicos; dichos accidentes y complicaciones pueden evitarse conociendo la salud general del paciente antes de cualquier intervención.

El objetivo principal para el Cirujano Dentista en este examen es evaluar la capacidad física y emocional de su paciente para tolerar un tratamiento específico con relativa seguridad ó en el caso contrario poder llegar a un diagnóstico razonable que nos indique la conveniencia de una consulta previa con su Médico General para tratar el padecimiento y en ocasiones ser orientado de la forma en que debe actuarse.

El Dentista deberá recibir el consejo clínico con amplitud de criterio, analizando previamente el plan

de tratamiento y los problemas que pueden surgir, para no entrar en desavenencias o contradicciones con el Médico - General ó especialista, si es necesario hacer cambios fundamentales e incluso llegar a posponer el tratamiento temporal o indefinidamente. También deberá estar preparado - el Dentista para no someter a intervenciones prolongadas y riesgosas a un canceroso ó un cardiópata, dado el alto índice de complicaciones que nos presentan, excepto en el caso de que sean tratamientos de urgencia y con autorización de su Médico.

(El siguiente cuestionario puede ser útil a todos los Dentistas, cualquiera que sea su especialidad, - pero deberá ampliarse ó hacerse mas riguroso a criterio del Odontólogo.)

1.- HISTORIA CLINICA

Antes de iniciar un tratamiento específico es necesario elaborar una historia clínica adecuada, completa en cuanto a los datos necesarios para llegar a conocer las condiciones de salud general del paciente en el momento de su visita.

Al interrogar al paciente establecemos también sus actitudes mentales y físicas que puedan influir en el tratamiento.

A continuación presentamos la historia clínica que a nuestro criterio debe elaborarse antes de cualquier

tratando ? _____

4.- El nombre y domicilio de mi médico es: _____

5.- ¿ Ha tenido alguna vez una enfermedad u operación grave ? ----- Si No

a) En ese caso ¿ En qué consistió la enfermedad u operación ? _____

6.- ¿ Alguna vez fué hospitalizado o padeció alguna enfermedad grave en los últimos 5 años ? ---- Si No

a) ¿ Cual fué el padecimiento ? _____

7.- ¿ Padeció alguna vez algunas de las siguientes enfermedades o trastornos:?

a) Fiebre reumática o reumatismo cardiaco----- Si No

b) Lesiones cardiacas congénitas----- Si No

c) Enfermedad cardiovascular (trastorno cardiaco, ataque cardiaco, insuficiencia coronaria, oclusión coronaria, alta presión sanguínea, arteriosclerosis, embolia) ---- Si No

1) ¿ Siente dolor en el pecho al hacer esfuerzo ? ----- Si No

2) ¿ Alguna vez le falte el aire al hacer un ejercicio leve ? ----- Si No

3) ¿ Se le hinchan los tobillos ? ----- Si No

4) ¿ Le falta el aire cuando se acuesta o necesita varias almohadas para dormir ? -- Si No

- d) Alergia ----- Si No
- e) Sinusitis ----- Si No
- f) Asma o fiebre del heno ----- Si No
- g) Urticaria o erupciones cutáneas ----- Si No
- h) Desmayos pasajeros o prolongados, convulsiones ----- Si No
- 1) Diabetes ----- Si No
- 1) ¿ Tiene que orinar mas de 6 veces al dia ? Si No
- 2) ¿ Siente sed casi siempre ? ----- Si No
- 3) ¿ Siente la boca seca con frecuencia ? --- Si No
- j) Hepatitis, ictericia o enfermedad hepática Si No
- k) Artritis ----- Si No
- 1) Reumatismo inflamatorio (articulaciones dolorosas e hinchadas) ----- Si No
- m) Úlcera gástrica ----- Si No
- n) Trastornos renales ----- Si No
- o) Tuberculosis ----- Si No
- p) ¿ Tiene tos persistente o expectora sangre Si No
- q) Baja presión sanguínea ----- Si No
- r) Enfermedades venéreas ----- Si No
- s) Otras _____

8.- ¿ Alguna vez tuvo una hemorragia anormal por extracciones, operaciones o traumatismos ? Si No

a) Se le forman moretones con facilidad ? --- Si No

b) ¿ Alguna vez necesitó transfusiones de sangre ? ----- Si No

En ese caso, explique las circunstancias _____

9.- ¿ Ha sufrido algún trastorno de la sangre, como anemia ? ----- Si No

10.- ¿ Fue operado o estuvo en tratamiento con rayos X por un tumor o alguna otra enfermedad de la boca o los labios ? ----- Si No

11.- ¿ Toma alguna droga o medicamento ? ----- Si No
En ese caso, ¿cual? _____

12.- ¿ Está tomando cualquiera de los siguientes medicamentos ? :

a) Antibióticos o sulfamidas ----- Si No

b) Anticoagulantes (fluidificantes de la sangre) ----- Si No

c) Medicamentos para la presión sanguínea elevada ----- Si No

d) Cortisona (corticosteroides) ----- Si No

e) Tranquilizantes ----- Si No

f) Antihistaminicos ----- Si No

g) Aspirina ----- Si No

h) Insulina, tolbutamida (Orinase) ó drogas similares ----- Si No

i) Digital o drogas para los trastornos cardiacos ----- Si No

j) Nitroglicerina ----- Si No

k) Otras _____

13.- ¿ Es usted alergico o ha tenido alguna reacci
ón adversa a lo siguiente ?:

a) Anestésicos locales ----- Si No

b) Penicilina u otros antibióticos ----- Si No

c) Sulfamidas ----- Si No

d) Barbitúricos, sedantes o píldoras para dor
mir ----- Si No

e) Aspirina ----- Si No

f) Yodo ----- Si No

g) Otros -----

14.- ¿ Alguna vez tuvo algún problema o trastorno-
relacionado con su tratamiento dental ante
rior ? ----- Si No

a) ¿ Le duele a usted algún diente ? ----- Si No

b) ¿ Se le acumulan alimentos entre los dientes? Si No

c) ¿ Le sangran las encias cuando se cepilla -
los dientes ? ----- Si No

d) ¿ Le rechinan los dientes durante la noche? Si No

e) ¿ Tiene usted dolores en los oidos o cerca
de ellos ? ----- Si No

f) ¿ Le han proporcionado alguna vez instruccio
nes para el cuidado adecuado de sus dien
tes en casa ? ----- Si No

g) ¿ Tiene usted alguna llaga o tumor en la --

boca ? ----- Si No

h) ¿ Desea usted conservar sus dientes ? ----- Si No

15.- ¿ Alguna vez tuvo algún problema grave en relación con un tratamiento dental anterior ? - Si No

En ese caso, describalo _____

16.- ¿ Trabaja usted en algún lugar que lo expone con regularidad a los rayos X u otra radiación ionizante ? ----- Si No

17.- ¿ Usa lentes de contacto ? ----- Si No

PARA MUJERES

18.- ¿ Está usted embarazada ? ----- Si No

19.- ¿ Tiene problemas en relación con su periodo menstrual? ----- Si No

20.- ¿ Padece usted alguna enfermedad, estado ó problema que no figura arriba y que usted cree que yo debería conocer ? ----- Si No

En ese caso, rogamos explicar: _____

Observaciones:

Firma del paciente

Firma del Odontólogo

2.- EXAMEN RADIOGRAFICO

Este nos proporciona una imagen del diente, -- parodonto y estructuras adyacentes, así este auxiliar -- del diagnóstico nos llevará a él y orientará a su tratamiento.

El exámen radiográfico se obtendrá con películas intraorales periapicales, además de dos placas en diferente ángulo de proyección (mesial y distal), con esto tendremos la imagen mas clara del diente (conductos, posición, implantación, etc.) y definir imágenes que puedan comprometer nuestro diagnóstico por lo que debemos observar que cada radiografía tenga el contraste y la nitidez necesaria atendiendo a los siguientes postulados:

- a) Posición adecuada del cuerpo y la cabeza -- del paciente.
- b) Angulación perpendicular del cono o tubo -- radiográfico con respecto a la placa.
- c) Colocación e inmovilización de la película.
- d) Tiempo de exposición, revelado y fijado de la placa adecuados.

En la interpretación radiográfica, deben estudiarse la presencia ó ausencia de elementos como son los siguientes:

Relación corona--raiz.

Forma y tamaño de la cámara pulpar.

Forma y tamaño de los conductos radiculares.

Presencia, forma y tamaño de los cuernos pulpares.

Esmalte: Caries.

Attrición ó desgaste.

Ajuste de las obturaciones.

Perlas del esmalte.

Dentina: Extención y caries.

Cemento: Aumento de tamaño.

Variaciones en forma.

Pulpa: Contorno.

Dentina secundaria.

Nódulos.

Fulpotomías ó pulpectomias.

Membrana periodóntica: Grosor.

Lámina dura: Contorno.

Rotura de la continuidad.

Tejido esponjoso: Cambio de tamaño y forma de los espacios.

Predominio de las áreas radiolúcidas u opacas.

Agujeros mentonianos.

Conducto dentario inferior.

Senos maxilares.

Fosas nasales.

Aspecto radiográfico en estado patológico:

Pericementitis.

Absceso periapical agudo.
Absceso periapical crónico.
Granuloma.
Quistes radicales ó foliculares.
Osteomielitis.
Resorción del proceso alveolar.
Condensación alveolar.
Resorción radicular.
Hipercementosis.
Hueso condensado (osteitis condensante)
Infección residual.
Nódulos pulpares.
Calcificación de la pulpa.
Dientes ausentes.
Dientes supernumerarios.
Dientes retenidos.
Fracturas.
Luxaciones.
Raíces retenidas.
Cementoma.
Osteoma.
Odontoma.
Adamantinoma.
Osteitis fibrosa localizada ó generalizada.
Microdoncia.
Macrodoncia.
Fusión coronal ó radicular.
Densindente (diente dentro de otro diente).
Dentinogénesis imperfecta.
Amelogénesis imperfecta.
Migración dental.
Dientes semiretenidos.

3.- EXAMENES DE LABORATORIO

Es necesario tomar muy en cuenta los exámenes de laboratorio, ya que por medio de ellos y mediante su correcta evaluación estaremos en condiciones de conocer la normalidad ó alteraciones fisiológicas del paciente; por lo que a continuación se mencionan algunas cifras -- normales y si estan modificadas se enuncian algunos de los padecimientos más frecuentes y que clínicamente pueden pasar desapercibidos, provocando en un momento dado algún contratiempo en nuestro tratamiento.

Los exámenes de laboratorio pueden ampliarse a criterio del Cirujano Dentista.

Analisis de orina

Densidad	1012 a 1030	
Ph	5 a 6	+ acido= dieta proteínica. + alcalino= dieta vegetal.
Albúmina	Negativo	+ albuminúria= lesión grave de riñón.
Glucosa	Negativo	+ glucosuria= diabetes.
Acetona	Negativo	+ cetosis ó acetonúria grave.
Leucocitos	Negativo	+ piuria= infección severa.
Eritrocitos	Negativo	
Hemoglobina	Negativo	

Bilirrubina	Negativo 0 a 0.2	+ Insuficiencia hepática.
Piocytes	Negativo	
Cilindros	Negativo	+ aumento de lípidos y colesterolemia.

Química sanguínea

Glucosa	65 a 110 mg. %	+ diabetes
Urea	26 a 32 mg. %	+ uremia con insuficiencia renal.
Acido Urico	2 a 4 mg. %	+ hiperuricemia con cuadro reumatoide.
Creatinina	0.8 a 2 mg. %	+ menstruación, embarazo, puerperio, inanición, fiebre.
Calcio	9 a 11 mg. %	+ formación de cálculos hepáticos y renales - retarda la coagulación de la sangre.
Fosforo	3 a 4.5mg. %	
Nitrógeno no protéico.	25 a 35 mg. %	
Fosfatasa alcalina	1,5 a 4 U. Bodansky	+ lesión hepática
Fosfatasa ácida	0 a 1.1 U. Bodansky	+ lesión renal
Amilasa	80 a 160 U. Somoyi	
Lipasa	0 a 1 U. Somoyi	
Sodio	138 a 148 mEq/l	+ hipernatremia

		- hiponatremia ó dehidratación.
Potasio	3.7 a 5.6 mEq/l	+ hiperpotasemia - hipopotasemia - con insuficiencia car diaca ó dia rrea y vómi to profuso
Cloro	99 a 111 mEq/l	+ hipercloremia - hipocloremia -- por vómito
CO ₂	25 a 29 mEq/l	- hipoventilación

Laboratorio de hematología

1.- CITOLOGIA HEMATICA

H. M.

Hemoglobina en g./100cc	15.5a20	13.5a17 + infección
Eritrocitos por mm ³	5 a 6	4.5a5.5 anemia micro citica + policitemia
Hematocrito	47a56	42a48
Volumen globular medio en micrónes	84a103	
Concentración media de hemoglobina	31a37	

2.- FORMULA BLANCA

Reticulocitos %	0.5a1.5	+ infección
Leucocitos por mm ³	7a9000	- leucopenia (tuberculo sis, fiebre

reumática)
+ leucocitosis
(pulmonía, a
pendicitis)

3.- FORMULA LEUCOGITARIA

Linfocitos	20 a 55%	+ infección cró nica - infección agu da
Monocitos	2 a 10%	- infección agu da + infección cró nica
G. Eosinófilos	1 a 4%	+ prevención - alérgica
G. Basófilo	0 a 2%	
G. Neutrófilos totales	35 a 75%	+ daño por bac- terias invaso ras (tifoidea)
Mielocitos	0%	
Metamielocitos	0 a 2%	
No segmentados	2 a 7%	
Segmentados	45 a 65 %	
Plaquetas por mm ³	200 000 a 500 000	+ coagulación - deficiencias en la coagulación ó de vitamina K

Sedimentación globular
en mm y en 1 hora (Win-
trobe) corregida para

la anemia según el
hematocrito Oa7 Oa15

4.- PRUEBAS DE COAGULACION

Tiempo de sangrado (Duke) de 1'a3' - trastorno
de coagu-
lación

Tiempo de sangrado (Ivy) de 2'a5' - trastorno
de coagu-
lación

Tiempo de coagulación (Lee White) de 55" a 8'

4.- ASPECTO PSICOLOGICO

Como se sabe, toda intervención quirúrgica por pequeña que sea provoca cierta tensión, ansiedad, inquietud y en ocasiones hasta angustia al paciente, por lo que es aconsejable prepararlo psicológicamente dando una explicación minuciosa de la intervención.

Si después de estos procedimientos el paciente presenta aprehensión excesiva, deberán ser prescritos algunos sedantes, barbitúricos, hipnóticos ó tranquilizantes, que serán administrados por vía oral ó parenteral produciendo así una mayor relajación y analgesia en el paciente.

Durante la intervención, la habilidad del Cirujano quedará en manifiesto y la confianza depositada en él aumentará.

III.- INSTRUMENTAL Y MATERIALES

Es necesario tener el instrumental clasificado en la charola ó recipientes, poniendo en cada uno de -- ellos lo necesario para cada tratamiento a efectuarse -- como: Cirugía, Endodóncia, etc. siendo útil colocar no -- solo un instrumento sino un par de cada uno, previniendo así cualquier incidente durante el acto quirúrgico u ope -- ratorio (contaminación, ruptura, deterioro en su filo, etc)

Para el tratamiento de conductos se tendrán -- los siguientes instrumentos y materiales:

Mertiolate, algodón.

Especios, pinzas, explorador, escavador,

Seringa para bloqueo, cartuchos de anestesia, Xilocaina tópica.

Arco de Young, campo de goma, perforadora, gra -- pas y portagrapas.

Fresas de diamante y carburo para alta y baja velocidad.

Tiranervios.

Sondas.

Jeringa para irrigar, antisépticos y suero fi -- siológico.

Puntas de papel.

Limas.

Ensanchadores.

Paramóneclorofenol.

Cemento obturante de conductos (dependiendo de la técnica de obturación).

Espátula de cementos.

Loceta de cristal.

Puntas de gutapercha ó plata (dependiendo de la técnica de obturación)

Léntulos.

Cemento de fosfato de zinc.

Espaciadores.

Condensadores.

Amalgama.

Portaamalgama.

Obturadores, Wescot.

Recortadores de amalgama.

Todo esto deberá perfectamente estéril.

En la charola designada a Cirugía tendremos lo siguiente:

Pinzas, espejo.

Algodón, mertiolate, gasas.

Jeringa Carpule.

Cartuchos de anestesia, anestesia tópica.

Agujas largas y cortas.

Portabisturí

Hojas de bisturí del número 12 ó 15 en forma de espolón, recta ó bayoneta.

Legras de Selding ancha y angosta.

Periostótomo o espátula de Freer.

Separador de tejidos (de preferencia el tipo - Farabeau)

Instrumentos de punta roma.

Fresas quirúrgicas de bola y de fisura para - alta y baja velocidad.

Curetas.

Escavadores en tres tamaños.

Suero fisiológico, ~~agua~~.

Antisépticos.

Jeringa hipodérmica.

Agujas atraumáticas para suturar.

Hilo de seda (de tres ceros)

Portaagujas.

Tijeras.

Estos materiales estarán cubiertos por campos estériles.

Se tendrá a la mano, instrumentos y materiales necesarios para cualquier contingencia. Se revisarán todos los aparatos (eléctricos, presión, agua, etc.), evitando de esta manera retrasos en el acto operatorio.

IV.- TECNICA QUIRURGICA

BLOQUEO

El uso de soluciones anestésicas son de capital importancia en la mayoría de los tratamientos odontológicos, dichas soluciones deberán ser: bien tolerados por el cuerpo humano, tener rapidez de acción, baja toxicidad, difusión y absorción adecuada y estabilidad química. Para poder llevar a cabo un tratamiento quirúrgico, que sea con toda calma y detalle, evitando así en lo mas posible contratiempos que pueden ir desde el fracaso en el bloqueo hasta poner en peligro la vida de nuestro paciente.

Para este tipo de operaciones como lo es la Apicectomía, emplearemos la combinación de bloqueo regional o troncular con bloqueo local, terminal o periférico. Aunque muchos autores recomiendan el uso de bloqueos locales unicamente para los dientes superiores.

BLOQUEO PARA DIENTES SUPERIORES

Para el bloqueo de los dientes superiores es necesario conocer las estructuras musculares y óseas que integran la cavidad oral. Las segundas principalmente las conforman tablas óseas delgadas y porosas que facilitan la difusión de los anestésicos, por lo que casi siempre se efectuará la intervención con bloqueo local o terminal, también conocida como mucoperióstica; excepto en el caso de los caninos superiores en los que la tabla ósea vestibular aumenta ostensiblemente su espesor por lo -

que tendremos que efectuar un bloqueo regional.

En el caso de intervenir un solo diente, es su ficiente con bloquear en el vestíbulo los plexos nerviosos destinados al diente y estructuras vecinas que se alojan en el tejido esponjoso supraarical de la apófisis alveolar, reforzando el bloqueo depositando anestésico - por la región palatina a nivel apical.

Sin embargo cuando se van a operar en el mismo acto quirúrgico varios dientes, en la región anterior - acompañados o no de procesos patológicos periapicales como quistes paradentarios, granulomas, etc. será necesario efectuar el bloqueo troncular del nervio dentario anterior y del ramillete suborbitario, que se realiza depositando la solución anestésica en las inmediaciones del orificio suborbitario y reforzaremos con una punción en el agujero palatino anterior.

BLOQUEO PARA DIENTES INFERIORES

En el caso de los caninos y premolares el líquido anestésico no se absorbe depositando a nivel apical exclusivamente, por esto en general debemos efectuar un doble bloqueo regional.

En los incisivos centrales y laterales, se efectuará un bloqueo terminal a nivel de los agujeros o fosas mentonianas de ambos lados para asegurar un bloqueo satisfactorio, se pondrá una cantidad menos de líquido - anestésico en el lado contrario para reforzar la inervación cruzada que varios autores aseguran existe; Además

se hará una punción mas por la región lingual y directa a la zona apical del diente a operar.

En la región de caninos y premolares, se efectuará el bloqueo regional doble, que consiste en realizar el bloqueo de la región mentoniana del lado por operar más el bloqueo regional del nervio dentario inferior este último se efectúa localizando con el dedo índice el borde interno de la rama del maxilar inferior, se hace la punción inmediatamente por dentro de ese punto a 1 cm. - por encima del plano oclusal del tercer molar, la jeringa debe mantenerse paralela al plano masticatorio de los dientes inferiores y con una angulación de 45° , inmediatamente sobre los premolares del lado opuesto; se introduce la aguja aproximadamente 2 cm. ahí se deposita $1/2$ ó $3/4$ de contenido del cartucho, inmediatamente se gira la jeringa paralela al plano oclusal y hacia el lado que se está bloqueando, se introduce la aguja $1/2$ cm. aproximadamente y se regresa al punto inicial y se deposita el resto del líquido anestésico. Se buscará que la aguja siempre este en contacto con la rama.

En la mayoría de los casos parecerá exagerado el doble bloqueo regional, más si tomamos en cuenta el factor tiempo que es indefinible, es necesaria esta operación.

INCISION

Se han conocido diversas formas de incisión que generalmente toman cierta forma geométrica, entre las

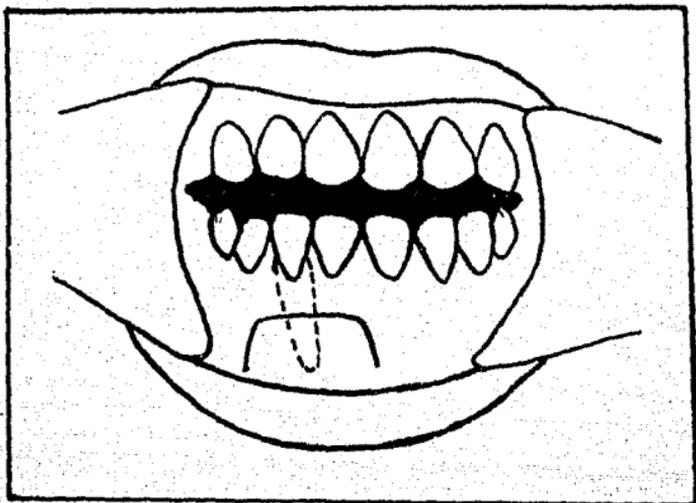
que sobresalen: la triandular, en ángulo recto, semilunar, etc. que pueden conocerse también con el nombre del autor que la dió a conocer; a continuación se mencionan los -- llamados "Postulados de la Cirugía" y son:

- I) Fácil ejecución y acceso al campo operatorio
- II) Amplia visión del campo operatorio
- III) Quedar lo suficientemente alejado el colgajo de la brecha ósea como para que los bordes de la incisión no sean traumatizados y lesionados durante la intervención.
- IV) Permitir que la presentación de los labios de la herida sea fácil al suturar

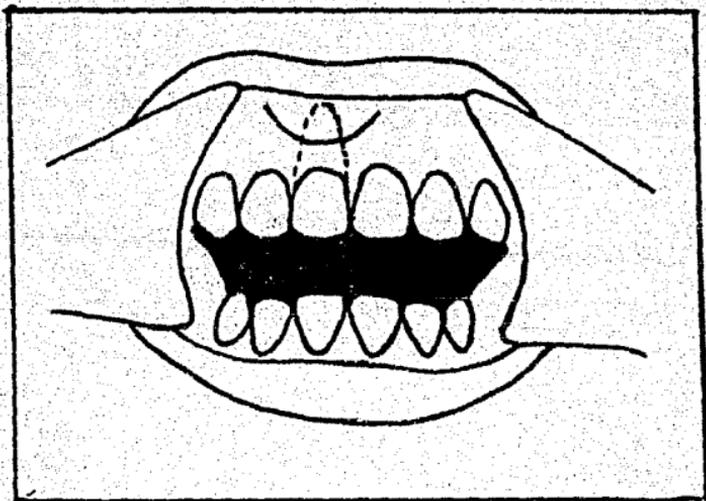
Entre los diferentes tipos de incisión encontramos las siguientes:

A) INCISION DE WASSMUND.- Esta incisión se efectúa con mas frecuencia en la intervención de dientes superiores y su unica contraindicación es cuando se nos -- presenten dientes portadores de coronas fundas por la retracción gingival natural.

Dicha incisión se efectúa con un bisturí de hoja corta se empieza la incisión aproximadamente 1/2 cm. por debajo del surco vestibular (fondo de saco) y desde el ápice de los dientes vecinos a los que vamos a operar, presionamos el bisturí hasta tocar hueso para así seccionar mucosa y periostio en un sentido vertical, -- hasta un centimetro antes del borde gingival, posteriormente continuamos la incisión paralela al plano oclusal sobre la banda firme del tejido gingival adherido, al -- llegar al punto necesario la incisión se remontará hasta



INCISION DE WASSMUND



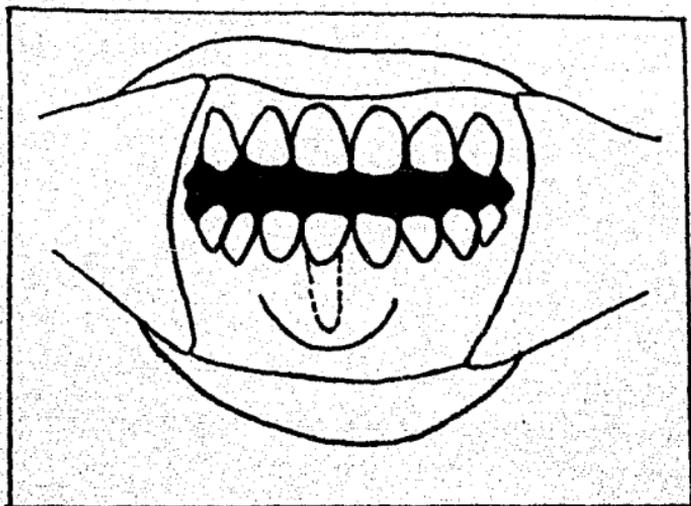
INCISION DE PARTSCH

1/2 cm. antes de llegar al fondo de saco. Es importante hacer esta operación en un solo movimiento y cuidando de no dejar angulos rectos. esta incisión nos semeja un rec tangulo.

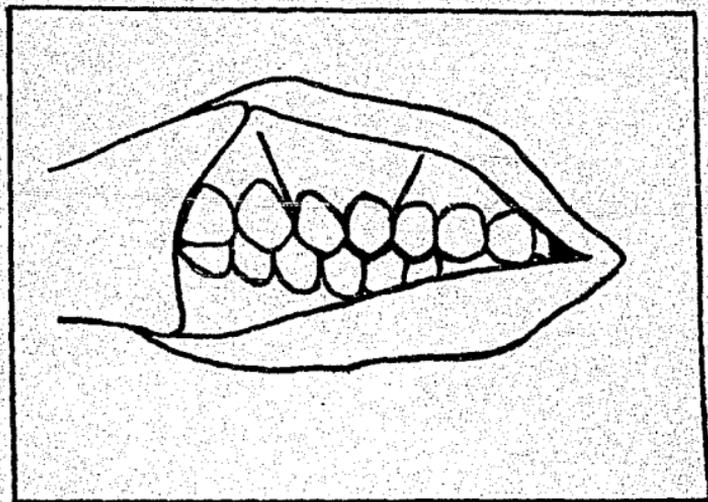
B) INCISION DE PARTSCH.- Esta incisión es curva con la convexidad dirigida hacia la cara oclusal ó incisal de los dientes y deberá tener una extensión que prin cipie en la parte distal del diente vecino a la pieza de ntal por operar, dirigiendo el corte en forma curva de a trás a adelante hacia el cuello de los dientes de los - cuales se mantendrá a distancia. La parte media del colgajo corresponde al área operatoria, de ahí dirigimos -- nuevamente la incisión hacia el surco vestibular del die nte del lado opuesto. Con esta incisión conseguimos me-- jor visibilidad, buena nutrición del colgajo, perfecta adaptación de los labios y buen soporte óseo donde pueda apoyarse el colgajo.

C) INCISION DE PARTSCH MODIFICADA.- Esta incisión es semejante a la de Partsch, unicamente que se hace la convexidad en sentido inverso a la del autor, las ven tajaz que obtenemos son semejantes a la de Partsch.

D) INCISION DE NEUMAN.- Esta incisión consiste en dos cortes en línea recta oblicuamente dirigidas desde el surco vestibular hasta el cuello de los dientes; esta incisión se inicia en el surco vestibular a la altu ra de los ápices de los dientes vecinos, desde ahí se di rige el corte oblicuamente hacia la parte distal de la - lengua interdentaria que corresponde al diente por ope



INCISION DE PARTSCH MODIFICADA



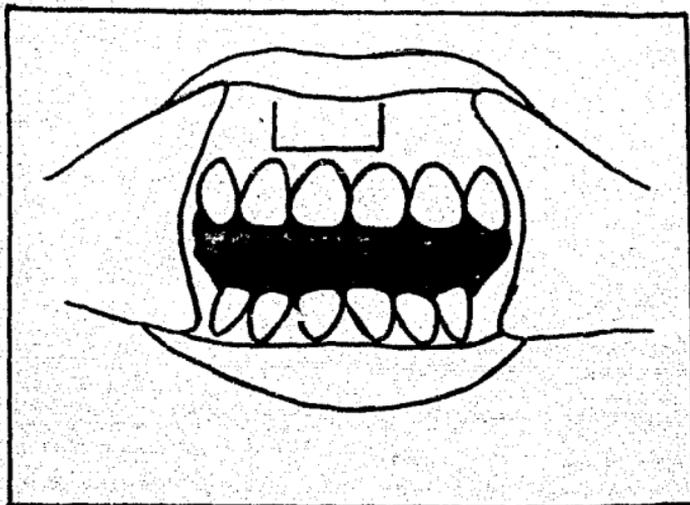
INCISION DE NEUMAN

rar, desde este sitio desprendiendo el colgajo fibromucoso siguiendo el festón gingival hasta que quedan unidas las dos incisiones, esta incisión es muy conveniente en dientes premolares y es conocida también como incisión triangular.

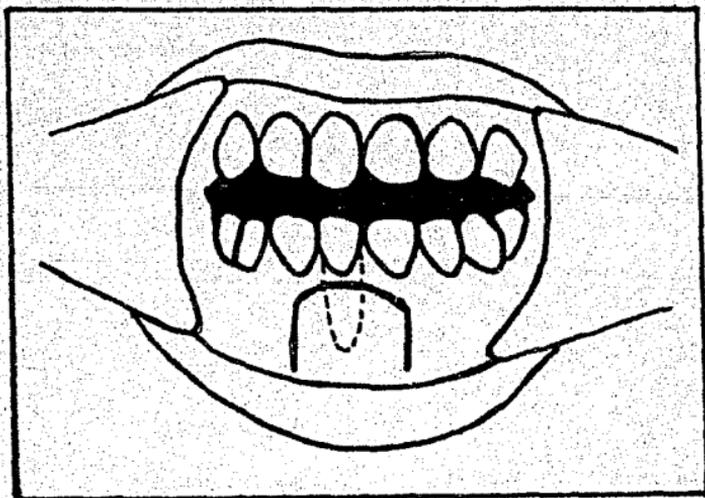
E) INCISION EN ANGULO RECTO.- Se realiza una incisión vertical paralela a la inserción del frenillo de la cual dista tres milímetros, la incisión se inicia a la altura del ápice y termina unos tres milímetros antes de llegar al reborde gingival en el cuello del diente, separamos el bisturí e iniciamos un nuevo corte partiendo del punto gingival de la línea vertical y llevando el corte horizontal en una extensión equivalente a -- tres dientes; la única ventaja que se encuentra en este tipo de incisión es la de no seccionar el frenillo, pero de ahí en fuera ésta no será útil debido a que forma un ángulo recto el cual puede presentar fallas en el momento de la cicatrización.

F) INCISION VERTICAL Y CURVA.- Esta incisión es una modificación de la de ángulo recto. Una vez efectuada la incisión vertical paralela al frenillo se procede a hacer la incisión curva siguiendo una dirección más ó menos paralela a las caras triturantes de los dientes.

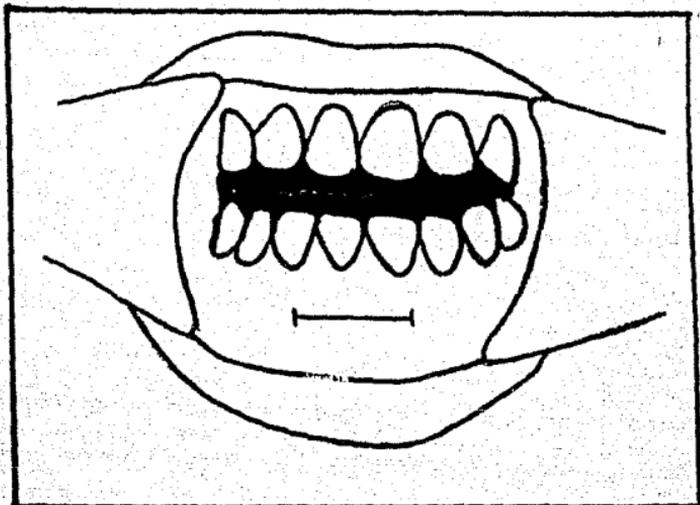
G) INCISION HORIZONTAL.- Esta incisión se caracteriza por su única dirección en línea recta horizontal paralela al borde incisal de los dientes; esta incisión ya no es usada pues limita demasiado la luz y el -



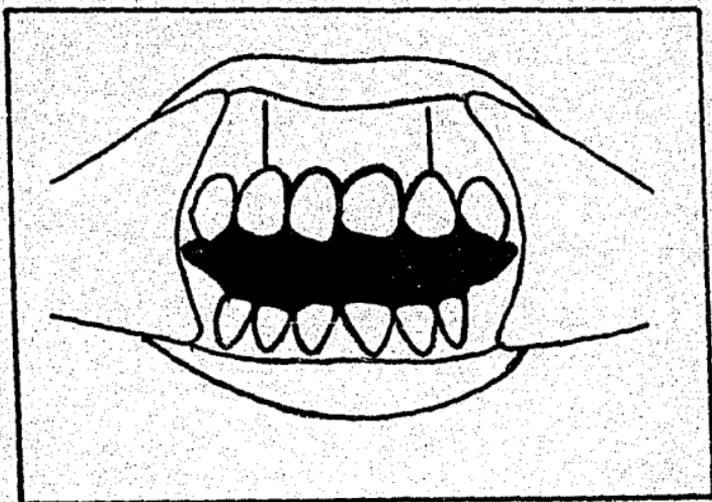
INCISION EN ANGULO RECTO



INCISION VERTICAL Y CURVA



INCISION HORIZONTAL



INCISION CONTORNEANTE

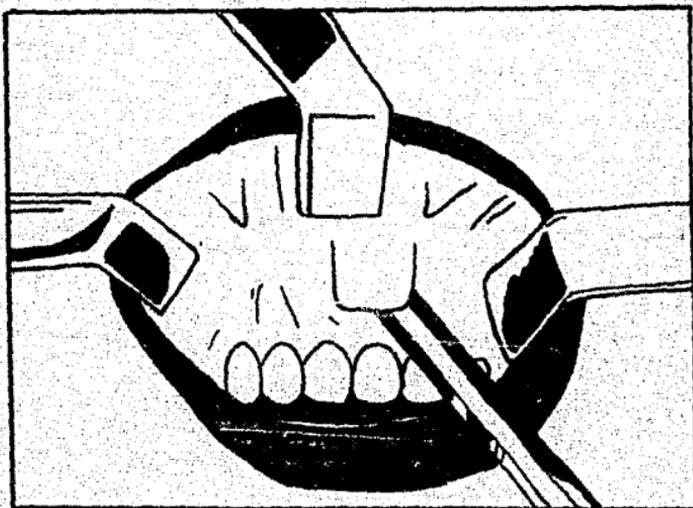
campo operatorio.

H) Otra técnica muy empleada es la llamada --
INCISION CONTORNEANTE que consiste en dos cortes verti-
cales y paralelos sobre la encía de los dientes vecinos
hasta el cuello dental, ahí con una legra se desprende
la encía siguiendo su contorno de tal manera que el trau
matismo que se ocasiona es mínimo. Puede presentar el in
conveniente de la poca irrigación durante el acto quirúr
gico.

DESPRENDIMIENTO DE COLGAJO

Ya efectuada la incisión pasamos a desprender
y levantar el colgajo, esto lo haremos empleando una le-
gra de Selding, un periostótomo o una espátula de Freer,
separamos la mucosa y el periostio subyacente. El ayu--
dante sostendrá la encía con un separador de tejido del
tipo Farabeau, de Langebeck, de Mead ó simplemente con -
un instrumento romo para evitar la lesión de los extre-
mos ya libres; hecho el legrado y quedando el colgajo -
completamente libre pasaremos a sujetarlo en el replie-
gue mucogingival o fondo de saco con un par de puntos -
de sutura, al sujetar el colgajo es muy necesario, ya
que si durante el acto operatorio llegamos a lesionarlo
nos provocará un considerable sangrado y en el postope-
ratorio la retracción gingival, además da la limitación
del campo y la luz operatoria.

Tomada esta precaución visualizamos el campo -
con la ayuda del extractor quirúrgico, se observará si



DESPRENDIMIENTO DE COLGAJO

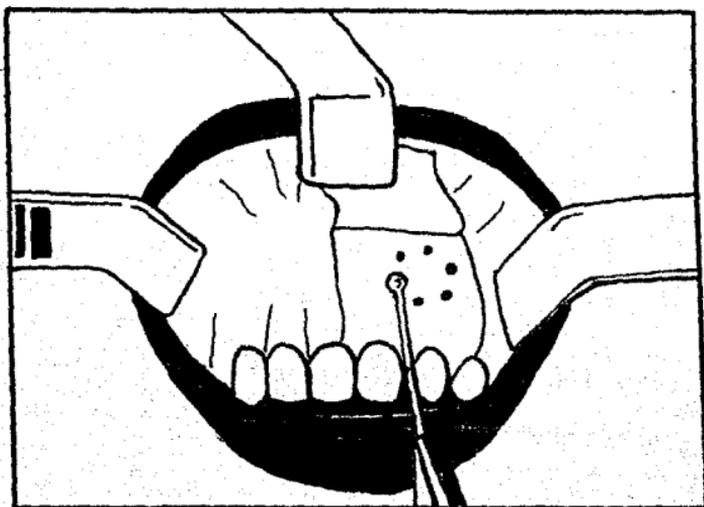
la lámina ósea se encuentra intacta o ha sido lesionada ; dependiendo de esta situación procedemos a hacer osteotomía ó simplemente agrandar el conducto de la fístula y llegar a la zona afectada.

OSTEOTOMIA Y AMPUTACION APICAL

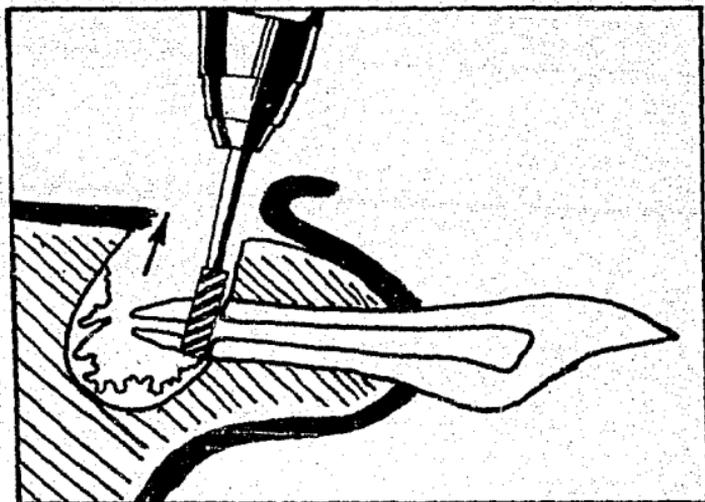
La osteotomía es también conocida como el acto de efectuar una ventana ósea y dejar al descubierto el á pice dental, esto puede hacerse con diversos instrumentos (como escoplo y martillo), pero lo más usual es el uso de fresas quirúrgicas de bola y fisura para alta ó baja velocidad. Se ha hablado mucho a cerca de cual de los mé todos es mejor pero éste dependerá del estado de la lámi na ósea al levantar el colgajo.

Al utilizar las fresas quirúrgicas debemos localizar primero el punto donde haremos la osteotomía, to mando el ápice radicular como eje de circunferencia (localizado radiográficamente); entonces hacemos cuatro ó se seis perforaciones con el uso de la fresa de bola, despu és se unen y se desprende la lámina ósea con un escava-- dor ó algún otro instrumento semejante.

Si encontramos una fístula al levantar el colgajo con un cincel ó escoplo, agrandaremos la ventana. Estos deberán tener muy buen filo, ser de sección triangular y tener un borde libre en ángulo para facilitar la operación de corte y agrandamiento de la cavidad ósea. Se curetea la cavidad eliminando el tejido superficial de granulación hasta exponer claramente el ápice radicular.



OSTEOTOMIA



AMPUTACION APICAL

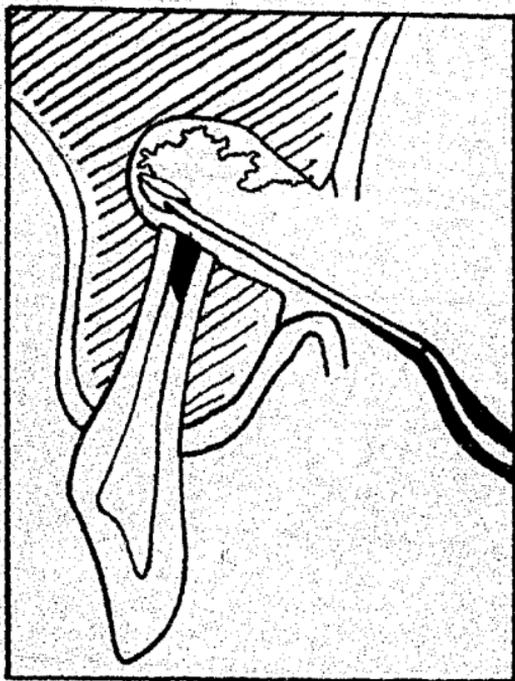
Ya logrado esto haremos el corte apical en sentido transversal con una angulación de 45 grados con respecto a la cara vestibular del diente, con una fresa quirúrgica de fisura. La extensión del corte no deberá ser mayor a un tercio radicular, irrigando la zona con suero fisiológico durante el tiempo que se emplee la fresa quirúrgica principalmente, debemos mantener nuestro motor ó torno en la velocidad mas baja y uniforme posible y antes de dar por terminada la resección propiamente dicha, debemos cerciorarnos de que no queden ángulos agudos y en caso de que los haya debemos redondearlos.

CURETAJE PERIAPICAL

El tiempo de la resección apical no es quizá el más importante de la intervención sino bien podría serlo el curetaje periapical pues de esto depende el éxito de la intervención ó la evolución de un proceso recidivante.

En el curetaje periapical usaremos: curetas, - escavadores grandes y medianos y en ocasiones también -- los más pequeños, además usaremos gasas estériles e iremos irrigando con suero fisiológico para facilitar la remoción del tejido infectado.

En primer lugar con una cureta de tamaño media no realizaremos un curetaje para eliminar la mayor parte de la patosis para después con la cureta o con el escavador grande hacer el curetaje propiamente dicho que consiste en eliminar el tejido de granulación mediante un minucioso "raspado" de la cavidad hasta oír el llamado -



CURETAJE PERIAPICAL

"cric" de hueso sano, este es cuando se siente el hueso duro al hacer el raspado con la cureta, este ruido es diferente al sonido que provoca el tejido enfermo; también debemos hacer una limpieza minuciosa del área retro radicular y de las porciones que estén en vecindad con los ápices proximales, este es el lugar donde actuaremos con mayor delicadeza pero con movimientos siempre enérgicos ya que es el lugar donde más frecuentemente se dejan restos ó adherencia.

Terminado el curetaje periapical irrigamos la cavidad con una jeringa de suero fisiológico, con este líquido se eliminarán todas las partículas óseas, dentinarias y de tejidos que puedan quedar atrapadas dentro de la cavidad, después de esto secaremos perfectamente la cavidad con gasa estéril. Si el sangrado no puede cohibirse se tapona con gasa embebida en adrenalina ó solo hasta controlarla.

OBTURACION DE CONDUCTOS

La obturación de conductos es uno de los pasos de la apicectomía en que más confusión hay, pues muchos autores como Wassmund, Neuman, Grossman y Lorinczy afirman que deberá hacerse el sellado del conducto antes de efectuar la resección del ápice radicular, para que la sobre obturación del conducto nos guie al localizar el forámen apical. Por otro lado autores como Abram's, Alexander, Mantoviani ó ~~Keyed~~ aseguran que deberá hacerse la obturación después de hecho el corte radicular, siempre y cuando el conducto y la cavidad ósea estén perfectamente secos para evitar los fracasos provocados por un campo ope

ratorio húmedo e infectado.

Si se efectúa el sellado del conducto después de haber hecho el corte del ápice radicular, entonces en ese momento debemos hacer nuevamente el trabajo biomecánico que consiste en ensanchar y esterilizar el conducto. (El 70% de los fracasos en la apicectomía se deben principalmente al haber omitido este paso.), con el limado se alternan irrigaciones con agua bidestilada, suero fisiológico, hipoclorito de sodio ó agua oxigenada y secar el conducto con puntas de papel estériles.

Luebke, Farley y Navarro Sánchez recomiendan - deshidratar el conducto con alcohol y aire caliente para garantizar que este perfectamente seco y por consiguiente obtener una buena adherencia del material obturante a las paredes del conducto; el conducto se obturará ya con puntas de gutapercha, puntas de plata, pastas ó cementos medicados.

Harnish y Rud afirman que las puntas de plata tienen una acción oligodinámica la cual las hace que sirvan únicamente como material de relleno, siendo necesaria la obturación retrógrada para lograr un sellado hermético en la porción más apical.

Si se emplean puntas de gutapercha, se usará - la punta que tenga un número menor al número del último instrumento usado para ensanchar el conducto; se efectúa la obturación tradicional con la punta de gutapercha y cemento, este último en consistencia más ó menos fluida, condensamos la gutapercha con un instrumento adecuado y

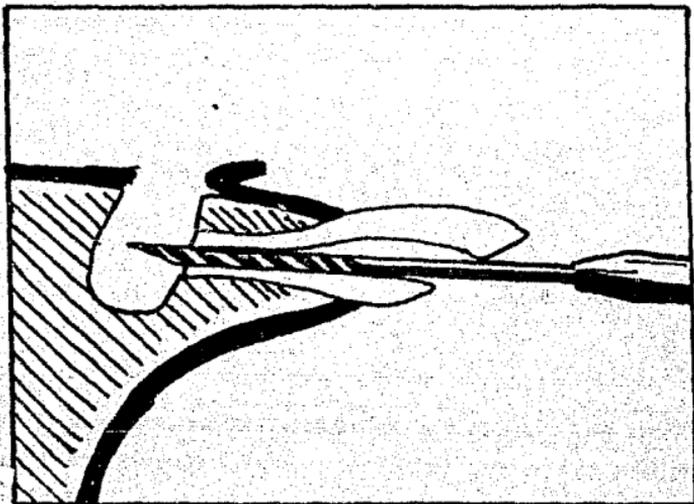
hacemos la resección del material sobrante con un instrumento caliente. De esta manera sellamos la cavidad y damos por terminada la obturación.

En los tratamientos en que se emplea la punta de plata, se sella el conducto apicalmente con amalgama (obturación retrógrada).

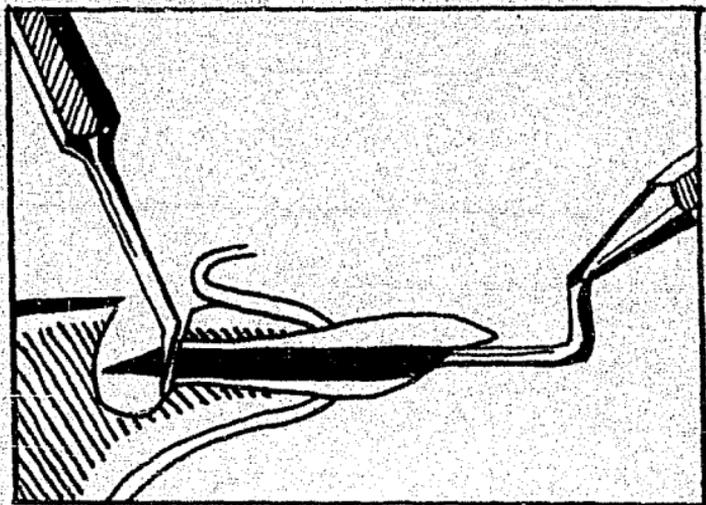
En ésta utilizamos amalgama sin zinc porque presenta un excelente sellado y es bien tolerada por los tejidos periapicales y la oxidación es menor.

Se obturará el conducto de la misma manera en que se hace para obturar con puntas de gutapercha, se corta el excedente con una fresa de bola o de fisura, con una fresa de cono invertido procedemos a hacer una cavidad retentiva en el orificio del muñón radicular, después pasamos a lavar perfectamente bien la cavidad ósea para eliminar partículas de plata, de material obturante o dental que pudieran quedar atrapadas dentro de ella, secamos muy bien y obturamos, para poderla condensar bien es aconsejable el uso de porta amalgama miniatura del tipo Rehrman y un instrumento como muy delgado.

Esperamos a que cristalice y pulimos con bruidores estriados primero y terminamos con uno liso. En este tipo de obturación se recomienda (Luebke y Rud) rellenar la cavidad ósea con pasta medicada reabsorbible previamente hecha mediante la fórmula de Maisto, Castagnola y Orley o bien alguna pasta prefabricada, a continuación se enuncian los componentes de las fórmulas de Maisto y la de Castagnola:



TRABAJO BIOMECANICO



OBTURACION DE CONDUCTOS

FORMULA DE MAISTO

Oxido de zinc -----	14	gr.
Yodoformo -----	42	gr.
Timol -----	2	gr.
Paraclorofenol alcanforado -----	3	cc.
Lanólina anhidra -----	0.5	gr.

Se mezclan todos los elementos hasta obtener una mezcla cremosa y homogénea.

FORMULA DE CASTAGNOLA Y ORLAY

Yodoformo -----	60	partes
Paraclorofenol -----	45%	
Alcanfor -----	40%	40 partes
Mentol -----	5%	

Se mezclan todos los elementos hasta obtener una mezcla cremosa y homogénea.

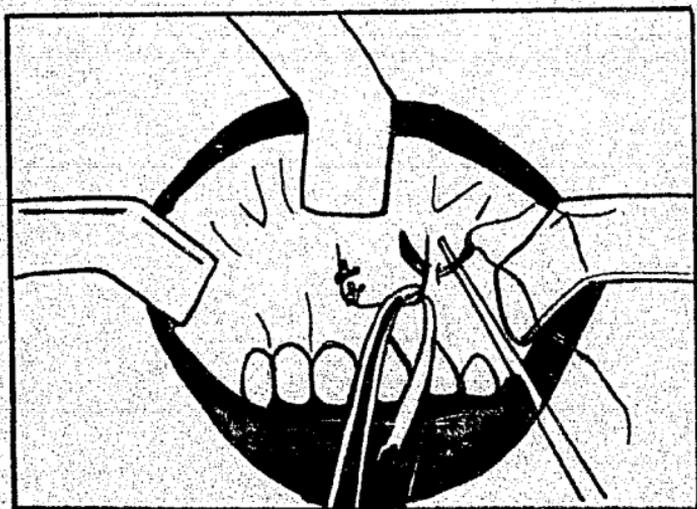
Ya colocada la pasta reabsorbible dentro de la cavidad ósea que antes ocupaba el tejido enfermo, pasamos al siguiente y último paso del tiempo quirúrgico que es: la presentación de colgajo y la sutura.

PRESENTACION DEL COLGAJO Y SUTURA

Ya que hemos eliminado los puntos de sutura con que sujetamos el colgajo a nivel del repliegue mucogingival, haremos una especie de raspado tanto en el hueso como en la parte interna del colgajo para provocar cierto sangrado y aprovechar las funciones que la sangre tiene

para estimular el mecanismo de neoformación ósea al igual que lo hace en el proceso de cicatrización después de una extracción dentaria. Los bordes del colgajo se igualan y se sutura con puntos aislados.

Sobre éste se coloca un apósito durante 3 días que se elimina en este tiempo y los puntos de sutura una semana después aproximadamente.



SUTURA

V.- CUIDADOS POSTOPERATORIOS

Se le deben dar al paciente o a su acompañante las instrucciones precisas para el cuidado postoperatorio; si se administran sedantes, las instrucciones además de darse verbalmente se darán por escrito. En caso de dolor prescribiremos analgésicos simples, además daremos las siguientes instrucciones:

- 1.- Aplicar compresas frías o una bolsa de hielo a la cara durante 10 minutos de cada hora durante el resto del día.
- 2.- Dieta blanda durante las primeras 48 horas.
- 3.- Evitar los alimentos duros y no cepillar la zona de la intervención hasta que se retiren los puntos de sutura.
- 4.- Evitar movimientos bruscos con los labios.
- 5.- Comunicar al Cirujano su estado de salud, temperatura, dolor, etc.
- 6.- Los puntos de sutura se retirarán en un lapso de 4 a 8 días dependiendo de lo avanzado del proceso cicatrizal.

La curación se realiza por lo general de primera intención con formación de cicatriz casi imperceptible; el tejido periapical deberá revizarse radiográficamente tanto al terminar la operación como periódicamente a intervalos de seis meses hasta que se complete la neo-

formación ósea.

Las radiografías se procura tomarse con el mis
mo ángulo que la original, se deberán checar para llevar
un control de los cambios de estructura que se vayan pre
sentando y así nos daremos cuenta cuando el mecanismo de
neoformación se encuentre en su última etapa.

VI.- ACCIDENTES Y COMPLICACIONES

Los accidentes y complicaciones de la apicectomía podemos clasificarlos de la siguiente forma:

- A.- Lesión de los órganos o cavidades vecinas:
(Perforación del piso de fosas nasales, perforación de seno maxilar, lesión de los vasos y nervios palatinos - anteriores o mentonianos.)
- B.- Fractura o luxación del diente en tratamiento.
- C.- Perforación de las tablas óseas lingual ó palatina.
- D.- Lesiones a los dientes vecinos.
- E.- Remoción insuficiente de tejidos patológicos.
- F.- Resección del ápice radicular deficiente.
- G.- Sepsis del campo operatorio o instrumental.
- A.- Lesión de los órganos o cavidades vecinas:
 - a) Perforación del piso de fosas nasales: Puede suceder en el momento de cortar el ápice o durante el acto de curetear se puede perfo-

rar la tabla ósea y provocar una hemorragia profusa.

- b) Perforación del seno maxilar: Cuando no se ubica correctamente el ápice del diente -- afectado radiográficamente y no nos damos cuenta de la vecindad que existe entre ~~el~~ápice o la lesión periapical con el seno maxilar. Es posible que al hacer la resección del ápice introduzcamos el resto radicular a dicha cavidad o al curetear perforemos el piso del mismo o bien una de sus paredes y con esto provocar unasinusitis severa.
- c) Lesión de los vasos y nervio palatino anterior o mentoniano: En la ~~la~~región de los incisivos superiores y de caninos inferiores, la sección de los vasos produce una abundante hemorragia y para cohibirla es necesario ligarlos o taponar la cavidad durante largo rato y poner en peligro la correcta remoción tanto del ápice como del material infectado, compromatiendo así el resultado satisfactorio de nuestra apicectomía. Por otra parte, si se secciona o desgarrá el nervio dentario anterior ó ~~mentoniano~~ provocaremos una parestesia de labio superior o inferior y dientes anteriores, esta lesión puede ser reversible o irreversible de acuerdo a su severidad.

ento: Con frecuencia se puede provocar este accidente en los casos en que se hace la resección del ápice radicular con escoplo o cincel y golpes de martillo, provocando que por un golpe exagerado o mal dirigido dé como resultado la fractura, luxación o expulsión del diente de su alveolo, por consiguiente el fracaso de la intervención y la rápida extracción del diente lesionado es necesaria.

C.- Perforación de las tablas óseas lingual ó palatina: La lesión mas importante es la que tiene lugar en el maxilar inferior, pudiéndose originar la propagación de la infección en la región glososuprahioidea. Esta perforación de la tabla lingual puede causar una gran hemorragia del piso de la boca y que se traduce en una coloración hemática característica, inflamación e ingurgitación de la glándula salival. Por otra parte la lesión provocada en la tabla ósea palatina nos presenta una severa hemorragia y su consiguiente inflamación sin alteraciones extremas.

D.- Lesiones a los dientes vecinos: Este es uno de los accidentes mas frecuentes en las apicectomías, ya que si por alguna razón no se ubica el ápice es frecuente seccionar inervaciones de los dientes vecinos hasta seccionarse la raíz de un diente vecino que

se encuentra sano.

E.- Remoción insuficiente de tejidos patológicos: Ocurre cuando se hace el tratamiento incompleto y durante el curetaje periapical quedan restos de membrana quística, granulomas, etc. provocando la consecuente residiva a plazos distintos, originando fistulas, patosis mas avanzadas que nos anuncian el fracaso del tratamiento y complicaciones bastante serias.

F.- Resección del ápice radicular deficiente: Esto sucede cuando la fresa corta unicamente la parte anterior de la raíz dejando un trozo de raíz infectada. Ocurre esto cuando se hace el tratamiento en un premolar y solo se corta la raíz bucal y la lingual o palatina se deja intacta estando ya afectada.

G.- Deficiente esterilización del instrumental y sepsis del campo: Es frecuente encontrar complicaciones debido a la no esterilización de los instrumentos, mala obturación de los conductos o la fractura de algún instrumento usado y que no es posible rescattar el fragmento; esto provoca la residiva del problema apical y degenera en problemas mas avanzados que generalmente son quistes paradentarios.

VII.- CONCLUSIONES

Para llegar al éxito absoluto en la apicectomía es necesario tener muy en cuenta todos los pasos como son las indicaciones y contraindicaciones del caso, - elegir la técnica con que nos identifiquemos mejor ya sea por nuestra práctica adquirida ó eligiendo la técnica mas sencilla de efectuar, tener en el momento de la - intervención todo el instrumental necesario estéril para atender cualquier accidente o complicación inesperada, efectuar la intervención con minuciosidad y detalle por mínimo que sea, obturar el conducto radicular de la forma tradicional para obtener un perfecto sellado así como -- adosar y planchar muy bien el colgajo sobre el hueso sano para proceder a suturar y por último llevar un buen - control postoperatorio del paciente.

Es necesario además que el diente tratado quede en completa aquinesia, es decir fuera de oclusión, -- desgastando ~~los dos dientes~~ con piedras montadas, pues - al no hacerlo provocaremos un posible fracaso debido al trauma oclusal.

Si se usó pasta reabsorbible para rellenar la cavidad que queda al hacer el curetaje periapical, es necesario mantener en observación radiográfica ese diente para saber cuando esa cavidad ya ha sido cubierta por tejido de neoformación, éste proceso evoluciona en forma - lenta y en un tiempo muy variable por lo que llega a ocacionar ciertas sombras residuales normales y que pueden confundirse con algún proceso residivante.

Hammer ha clasificado en dos tipos estas sombras residuales o restschatten y que son fácilmente diferenciables de los procesos residivantes patológicos:

Tipo I) Inmediatamente por encima del ápice amputado es visible una porción mas clara, este espacio se encuentra cubierto de tejido cicatrizal y que con el tiempo se transformará en hueso.

Tipo II) La sombra residual se encuentra a alguna distancia del ápice resecaado, separada del ápice por un "puente de tejido óseo normal".

A este último tipo se refiere claramente el autor y asegura que esto se encuentra cuando la fuerza osificadora no ha sido capaz de formar nuevo hueso y la cavidad se encuentra rellena de tejido fibroso que reemplaza con eficiencia al tejido óseo.

IX.- BIBLIOGRAFIA

1.- HEMISECTION TECHNIQUE AND RESTORATION

ABRAM'S L. ET. AL. DENTAL CLINICS OF NORTH AMERICA
18: 415-44 APRIL / 74. U.S.A.

2.- SURGICAL ENDODONTICS

ALEXANDER L. ET. AL. DENTAL CLINICS OF NORTH AMERICA
20: 498-506 DECEMBER / 74. U.S.A.

3.- ANATOMIA ODONTOLOGICA

(ANATOMIA APLICADA A LA ANESTESIA)

APRILE, FIGON, GARINO 5a. EDICION
608-633 EL ATENE0 1971.

4.- PULP VITALITY OF MULTIROOTED TEETH AFTER INJURY TO ONE ROOT.

EHYED P. ET. AL. J. MAXILOFACIAL SURG.
1: 207-8 DECEMBER / 73 U.S.A.

5.- APUNTES TOMADOS EN LA CATEDRA DE CLINICA INTEGRAL

EVELSON GUTERMAN SATOMON
CLINICA PERIFERICA ORIENTE U.N.A.M. 1977

6.- HEMISECTION AND BICUSPIDIZATION OF MOLARS

FARLEY J. TEXDENT.
92:4-5 JANUARY / 74 U.S.A.

7.- TESIS DE CONSULTA

CURTARJE AFICAL
WEITMAN SOHWARTSER SAMURJ. U.N.A.M. 1964

8.- ODONTOLOGIA PRACTICA

LOUIS I. GROSSMAN

BAR. VII DENTURRIA

165-170

2. EDITION

ED. LABOR

1957

9.- APICOTOMY SURGICAL TECHNIC IN DIFFERENT TOOTH GROUPS

HARNISH H.

QUINTESSENZ

24: 27-30

NOV./73

GER.

10.- SURGICAL PROCEDURES FOR APICOTOMY

HARNISH H.

QUINTESSENZ

24: 21-24

DEC./73

GER.

11.- ROOT INFRACTION IN PERMANENT TEETH WITH LATE COMPLICATIONS

LÖRINCZY E.

ET. AL. FOGORU SZ.

66: 293-296

OCT./73

HUN.

12.- SURGICAL ENDODONTICS

LUEBKE R.G.

ET. AL. DENTAL CLINICS OF NORTH AME

18: 379-391

APRIL/74

U.S.A.

ERICA.

13.- SURGERY AND INJURIES AND ENDODONTICS IN TEETH INCISIVOS

MANTOVIANI O.

ET. AL. DUCO-MAXILO FACIAL

2: 28-30

DEC./73

POR.

14.- METHODS OF ANESTHESIA IN APICOTOMY

MEYER H.

ZWR.

83: 481-3

MAY./74

GER.

15.- SURGICAL TECHNIQS IN ENDODONTICS

NAVARRO SANCHEZ

REVISTA ESPAÑOLA ESTOMATOLOGICA

21: 247-258

JUL.-AUG./73

SPA.

16.- THE ERDOLONTIC ASPECT OF COMPLETE FOOT AMPUTATION

ROSEMBERG P.A.

ET.AL. NEW YORK STATE DENT.

39: 537-539

NOV./73

U.S.A.

17.- WHAT ARE THE INDICATION TODAY FOR AN ALIGOTOMY?

ROTH M.

G. INTESSENZ

24: 33-34

JAN./73

GER.

18.- OPERATIVE PROCEDURES IN PERIAPICAL SURGERY WITH CON-
TENPORANEUS ROOT FILLING.

RUD J.

ET.AL. INTERNATIONAL ORAL SURG.

1: 297-310

1972

U.S.A.

19.- APUNTES TOMADOS EN LA CATEDRA DE CIRUGIA ORAL

SENTINS LAVALLE SAMUN

CLINICA PERIFERICA ORIENTE

U.N.A.M.

1977.

20.- ORAL ROENTGENOGRAPHIC DIAGNOSIS

STAFNE- SAUNDERS

1: 13-120

1974

U.S.A.

CONSIDERACIONES PERSONALES.

Este tipo de intervenciones como lo es la apicectomía, deberían efectuarse con más frecuencia en los tratamientos restauradores que han fracasado, pues la mayor parte de las veces se pasa por alto y se efectúa la extracción dentaria debido quizá al desconocimiento de las técnicas empleadas aunado a la falta de práctica en este campo.

Es de tomarse en cuenta que es un tratamiento sencillo y que nos da un alto índice de éxitos (un 90 a 95%) si se siguen minuciosamente todos y cada uno de los tiempos operatorios y obtenemos la cooperación incondicional del paciente.

Todas las técnicas de incisión usadas son aceptables pues en mayor o menor grado siguen los llamados "Postulados de Cirugía" tendientes a lograr el mejor de los éxitos; aunque en lo personal me inclino por seguir la técnica de incisión contorneante cuando se hace el tratamiento en varios dientes superiores al mismo tiempo, en el caso de un solo diente hacer la incisión de Parstch ó semilunar y para los tratamientos en dientes inferiores la incisión de Wassmund; ya que desde mi punto de vista son las que nos dan un campo quirúrgico amplio y una cicatrización imperceptible.

Además es más recomendable el uso de fresas quirúrgicas para efectuar la osteotomía y amputación apical dado que son menos traumáticas que el uso de escoplo y -

martillo (afortunadamente los que han caído en desuso).