

1 ejemplar
(145)



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

RESECCION DE LA RAIZ Y CURETAJE APICAL.

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a :

SUSANA CABRERA MARTINEZ

México, D. F.

14529

1979



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.

S U M A R I O

PAG.

CAPITULO I.-

INTRODUCCION..... 1

CAPITULO II.-

CONSIDERACIONES GENERALES, DEFINICION E HISTORIA..... 2

CAPITULO III.-

HISTORIA CLINICA..... 6

CAPITULO IV.-

INDICACIONES DE LA RESECCION RADICULAR..... 9
CONTRAINDICACIONES DE LA RESECCION RADICULAR..... 11

CAPITULO V.-

CONSIDERACIONES RADIOGRAFICAS PREOPERATORIAS..... 13

CAPITULO VI.-

INSTRUMENTAL PARA EFECTUAR LA RESECCION..... 16

CAPITULO VII.-

TRATAMIENTO PREOPERATORIO DEL PACIENTE..... 20
A) MEDIDAS PREOPERATORIAS GENERALES.
B) MEDIDAS PREOPERATORIAS LOCALES.

- C) ASEPSIA QUIRURGICA
- D) PREMEDICACION.

CAPITULO VIII.-

TOPOGRAFIA DE LA SUPERFICIE..... 27

CAPITULO IX.

ANESTESIA..... 29

CAPITULO X.-

TECNICA QUIRURGICA..... 34

- A) TIPOS DE INCISION Y COLGAJO.
- B) DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.
- C) OSTEOTOMIA.
- D) RESECCION DEL APICE DE LA RAZ Y CURETAJE APICAL.
- E) TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD Y LIMPIEZA DE LA MISMA
- F) SUTURA.

CAPITULO XI.-

DESCRIPCION DE DIVERSOS TIPOS DE CASOS EN -
LOS CUALES LA RESECCION RADICULAR CONSTITUYE
UNA VALIOSA AYUDA PARA EL TRATAMIENTO ENDOCON
TID..... 76

CAPITULO XII.-

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO..... 83

- A) NORMAL.
- B) COMPLICACIONES.
- C) CONTROL RADIOGRAFICO.

CAPITULO XIII. -

EXITOS Y FRACASOS.....	90
CONCLUSIONES.....	94
BIBLIOGRAFIA.....	96

CAPITULO I

INTRODUCCION

La odontología ha realizado notables progresos en los últimos años.

La responsabilidad de estos adelantos se debe a personas que se han dedicado a la investigación tales como: maestros y profesionales que debido a su creciente preocupación por la preservación de la dentición natural vieron a sus pacientes no como dentaduras sino como seres humanos.

En la actualidad los elevados niveles de educación y de prosperidad de nuestra sociedad nos obligan a una mayor asistencia dental perfeccionada, por lo que ahora el paciente no se conforma con el servicio de extracción dentaria o de una prótesis sino que en ellos ha surgido una mayor estimación hacia lo que se refiere la pérdida de un diente.

El tratamiento quirúrgico de los focos apicales por medio de la RESECCION DE LA RAIZ Y EL CURETAJE APICAL nos da la oportunidad de poder salvar un diente; por tal motivo he encaminado mi interés hacia este tema que consiste en la amputación del ápice dentario y la remoción del tejido patológico periapical.

Debemos considerar que el diente en casos en que resulta evidente que la patología periapical no puede eliminarse con métodos no quirúrgicos se recurrirá entonces a las posibilidades quirúrgicas, tomando en cuenta que para llevarlo con buen éxito se requiere de una serie de detalles quirúrgicos de interés, del buen estado físico general del paciente en los aspectos anatómicos como fisiológicos y de la habilidad del operador, debiendo poseer este un elevado grado de capacidad técnico-científica.

CAPITULO II

CONSIDERACIONES GENERALES, DEFINICION E HISTORIA

El término resección de la raíz implica la ablación - de alguna porción del extremo de la raíz con el fin de extirpar lo que se supone tejido patológico asociado con el ápice del diente, cuyo o cuyos conductos se han obturado o se piensan obturar a continuación.

Se ha definido también como:

La intervención que consiste en amputar el ápice y curetear los tejidos periapicales adyacentes.

La resección quirúrgica, por vía transmaxilar, de un foco periapical y del ápice dentario.

La amputación del ápice dentario que comprende los últimos dos o tres milímetros de la raíz.

Se le conoce con diferentes nombres:

Apicectomía, amputación de los ápices de las raíces dentarias, trepanación de las extremidades de los dientes, osteotomía con la extirpación del ápice, maxilotomía, o resección directa de la extremidad radicular de los alveolos.

La resección de la raíz se realiza por lo común en los doce dientes anteriores, debido a lo sencillo y fácil que resulta practicarla en este grupo de dientes, pero puede hacerse en cualquier otro diente.

El término curetaje se aplica a la extirpación quirúrgica del tejido periapical que rodea la raíz de un diente no

vital sin modificar la raíz propiamente dicha.

Se ha definido también como:

La eliminación de una lesión periapical (granuloma o quiste radiculodentario), o de una sustancia extraña llevada iatrogénicamente a esta región, complementada por el raspado o legrado de las paredes óseas y del cemento del diente responsable.

Esta tiene como requisito básico una obturación de conductos correcta y permanente; necesitará tan sólo un buen coágulo de sangre que sustituya los restos periapicales removidos, para iniciar primero la reparación osteocementaria sin medicación alguna.

No obstante en lesiones periapicales muy voluminosas, se puede llenar la cavidad legrada residual de sustancias biológicas que mezcladas a la sangre ayuden a iniciar la reparación ósea.

Esta operación, RESECCION RADICULAR, fue realizada por primera vez por Désirabode en 1843. Magitot hizo una operación similar en 1867. Farrar describió un método de resección radicular en casos de absceso alveolar crónico. La popularización de la operación quedó a cargo de Rhein hacia 1890, en una época en que todavía no se habían descubrieron los rayos X.

Hartzell preconizó el empleo de un trépano para hacer una abertura grande sobre el área de la lesión periapical que se mantenía abierta hasta que la herida curaba. Aunque esto representaba una divergencia drástica de las técnicas anteriores, era, no obstante, una idea que estaba de acuerdo con los firmes propósitos de estimular la curación por primera intención.

Ottesen demostró el método del campo abierto para la resección de la raíz. Se hacía una incisión, se retraía el tejido blando y se extirpaba el hueso alveolar que cubría el ápice con un cincel. Luego se amputaba el extremo de la raíz y se raspaba el área, se insertaba una obturación de amalgama en el ápice, se ponía un antiséptico en la herida y se suturaban los tejidos en la línea de incisión.

Garvin, siguiendo una técnica muy parecida a la de Ottesen informó haber realizado resecciones en 1179 dientes de 862 pacientes. Garvin no se limitó a los dientes anteriores, incluyó los premolares y los primeros molares en muchos casos. Por desgracia con el advenimiento de la era de la infección focal en 1920, Garvin, al igual que otros muchos, dejó de practicar la resección radicular, a pesar de los buenos resultados obtenidos, sólo para reanudar dicha técnica posteriormente y continuarla hasta el momento actual.

Aunque los preconizadores de la infección focal en aquella época lograron apoyo suficiente para rechazar la conservación de los dientes que tenían la pulpa enferma en todo el país, Rickert y Lyons buscaron y encontraron estímulo para mantener el asunto en pie. Consciente de que algunos dientes desprovistos de pulpa presentaban signos de patosis periapical, que en muchos casos se vio que era debida a la invasión de microorganismos, Rickert, con formación bacteriológica e inclinado a la terapéutica, fue un innovador en la aplicación directa de métodos bacteriológicos en el control de los dientes carentes de pulpa e infectados. Si bien muchos cirujanos orales de la época aceptaban la teoría de la infección focal para justificar la extracción de dientes dudosos, Lyons con su actitud conservadora, apoyó la terapéutica del conducto radicular y la resección de la raíz, volvió a estimular un renovado interés por esta operación. La extirpación quirúrgica del tejido periapical tras la terapéuti

ca adecuada del conducto radicular, llegó a ser aceptada como método racional para eliminar completamente las bacterias residuales que pudieran existir.

CAPITULO III

HISTORIA CLINICA

La anotación de la historia clínica médica considerada otrora como un trámite que se aplicaba al tratamiento del paciente especial, se considera ahora como un elemento indispensable en la práctica corriente.

Hay cuatro razones principales por las cuales debemos tomar dicha historia:

1. Para tener la seguridad de que el tratamiento dental no perjudicará el estado general del paciente ni su bienestar.

2. Para averiguar si la presencia de alguna enfermedad general o la toma de determinados medicamentos destinados a su tratamiento pueden entorpecer o comprometer el éxito del tratamiento aplicado al paciente.

3. Para conservar un documento gráfico que pueda resultar útil en caso de reclamación judicial por incompetencia profesional.

Las bases fundamentales que tomamos en cuenta para realizar una buena historia clínica en nuestro tratamiento son las siguientes:

MOLESTIA PRINCIPAL

Se registran brevemente los síntomas presentados por el paciente y su duración.

PADECIMIENTO ACTUAL

La descripción que hace el paciente de su padecimiento nos facilita datos importantes acerca de la importancia relativa de los síntomas.

El paciente rara vez describe su padecimiento como quisieramos, es decir, clara, concisa y cronológicamente, como empezó y como ha evolucionado.

Tampoco describe adecuadamente los síntomas en los que respecta a la localización, tipo, regiones de irradiación, duración, relación con otras funciones, respuesta de las medicinas domésticas o prescritas y el estado actual.

ANTECEDENTES

Nos informan sobre las enfermedades y traumatismos anteriores. Se especifica en detalle el tiempo de iniciación, duración, complicaciones, secuelas, tratamiento, lugar de tratamiento, nombre del médico que lo atendió. Como ejemplos importantes de estas enfermedades tenemos: reumatismo, tuberculosis, neumonía, enfermedades venéreas y tendencias hemorrágicas.

HISTORIA SOCIAL Y OCUPACIONAL

En algunos casos, debido a la naturaleza de la enfermedad actual se necesita el conocimiento detallado del estado económico y emocional del paciente, y de su ocupación: número y tipo de trabajos, clase del trabajo actual, exposición de agentes tóxicos y signos profesionales, es decir, ventilación, temperatura e iluminación.

HISTORIA FAMILIAR

Esta nos da la oportunidad de valorar las tendencias hereditarias del paciente o las posibilidades de adquirir la enfermedad dentro de su propia familia. Ejemplos: cáncer - (tipo y origen), diabetes, artritis, enfermedades vasculares (hipertensión, crisis cardíacas, enfermedad renal), enfermedades de la sangre (hemofilia, anemia perniciosa), estados alérgicos (asma, fiebre de heno), e infecciones (tuberculosis, fiebre reumática).

HABITOS

Nos informa el método de vida del paciente: sueño, - dieta o ingestión de líquidos. Hay que registrar cuidadosamente las medicinas que está tomando o que ha tomado. Ejemplo: analgésicos, estimulantes, vitaminas, sedantes, tranquilizantes, narcóticos, medicinas prescritas y en particular - la reacción a los antibióticos, sulfonamidas, sedantes u - otras medicinas.

En el caso en que existiera alguna duda debido a la - historia obtenida, se debe consultar al médico de cabecera - para valorar las condiciones físicas del paciente.

Algunos exámenes de laboratorio pueden ser útiles para establecer el diagnóstico.

CAPITULO IV

INDICACIONES DE LA RESECCION RADICULAR

- 1) En dientes anteriores.
- 2) Cuando la conductoterapia y el legrado periapical no han logrado la reparación de la lesión periapical.
- 3) Cuando existe una fractura en el tercio apical radicular con mortificación pulpar.
- 4) Pequeños granulomas localizados en el extremo apical con cápsula fibrosa y osteoesclerosis.
- 5) Quistes apicales voluminosos.
- 6) En casos en el que el ápice ha sido enucleado por tumores benignos.
- 7) En dientes jóvenes con raíces incompletamente formadas en que la obturación hermética del forámen apical es sumamente difícil, pues el conducto tiene a este nivel su mayor diámetro.
- 8) Conductos infectados inaccesibles por calcificación, curvas pronunciadas o escalones operatorios.
- 9) Perforaciones radiculares infectadas en el extremo apical de la raíz.
- 10) Apice radicular con reabsorción en forma de cráter que indica la destrucción de dentina y cemento apical y con la presencia de granuloma periapical.

- 11) Marcada obturación del conducto radicular que actúa — como irritante de los tejidos periapicales.
- 12) Cuando existen cuerpos extraños en el ápice.
- 13) Hipercementosis apical y granuloma periapical.
- 14) Reabsorción interna o externa que afecta la raíz.
- 15) Fracaso de un tratamiento de conductos con una zona de rarefacción; en estas circunstancias, se recomienda hacer nuevamente el tratamiento y la obturación radicular antes de efectuar la resección radicular.
- 16) En dientes portadores de pivots, Jackets-Crowns, u otras obturaciones que imposibilitan la remoción de ellos para realizar un nuevo tratamiento radicular, en ese caso deberán realizarse la resección radicular y la obturación retrógrada del conducto con amalgama.
- 17) En premolares superiores, siempre que sus raíces no estén en proximidad con el seno, pues en estos casos se debe prevenir al paciente sobre ciertas posibles contrariedades, ya que habrá molestias al soplar; estornudar y una posible parestesia; en premolares inferiores se podrá intervenir el ápice siempre y cuando no esté, éste cerca del agujero mentoniano o del conducto dentario inferior.

CONTRAINDICACIONES DE LA RESECCION RADICULAR

- 1) En enfermedades periodontales con gran movilidad dentaria (clase III que no puede tratarse estabilizando el diente).
- 2) En dientes portadores de procesos apicales, que han destruido el hueso, hasta las proximidades de la mitad de su raíz.
- 3) En destrucción masiva de la porción radicular y cuando la remoción del ápice radicular y el curetaje dejan insuficiente soporte alveolar para el diente.
- 4) En dientes en los cuales sería necesario remover demasiada estructura radicular y el radio coronario de la raíz estaría tan obturado que el diente se exfoliaría por sí mismo como resultado del trauma.
- 5) En procesos agudos, en los cuales la congestión impide la anemia necesaria para que la sangre no moleste el acto operatorio; la anestesia local, en estos casos, es siempre insuficiente.
- 6) En dientes y ápices inaccesibles.
- 7) Cuando la raíz del diente por tratar es demasiado corta.
- 8) Cuando la oclusión traumática no puede ser corregida.
- 9) En proximidad peligrosa con el seno maxilar en dientes superiores posteriores, y con el nervio mentoniano y el conducto del nervio dentario inferior en dientes inferiores posteriores.

- 10) Cuando el operador desconoce las correctas técnicas - de conductoterapia y resección de la raíz.
- 11) En enfermedades generales como: diabetes activa, tuberculosis, nefritis, sífilis, enfermedades hematológicas o anemia y cuando por razones de salud el paciente no ofrece garantías para la intervención.

CAPITULO V

CONSIDERACIONES RADIOGRAFICAS PREOPERATORIAS

El auxiliar más usado clínicamente para establecer un diagnóstico es, sin duda, la radiografía. Sin la radiografía difícilmente puede practicarse odontología de manera adecuada o proporcionar al paciente un servicio de salud bucal-satisfactorio.

La interpretación radiográfica de la histopatología apical y periapical constituye, el elemento diagnóstico más valioso con que podemos contar no sólo para orientar la terapéutica y controlar el tratamiento, sino también para comprobar a distancia la recuperación de los tejidos afectados. Es de valor inapreciable durante la realización de nuestro tratamiento.

En ella podemos apreciar las características anatómicas del diente: tamaño, número, forma y disposición de las raíces, el número, dirección, forma, longitud y amplitud de los conductos.

En el examen radiográfico preoperatorio tomaremos en cuenta las siguientes consideraciones:

La relación de los dientes con elementos anatómicos como:

a) En dientes anteriores superiores con el agujero palatino anterior, fosas nasales, el seno maxilar y con la sutura media del maxilar superior.

b) En la región de premolares inferiores su relación con el agujero mentoniano.

c) En la región de molares inferiores su relación con el agujero dentario inferior.

La ubicación de los ápices vecinos con el objeto de no lesionar el paquete vasculonervioso correspondiente.

La extensión del proceso periapical con el objeto de hacer la trepanación adecuada.

En términos generales una zona de rarefacción difusa nos indicará la presencia de un absceso crónico; una zona circunscrita con bordes algo irregulares y discontinuos señala la presencia de un granuloma; y una zona circunscrita bien definida, rodeada por una línea radioopaca continua y uniforme revela la presencia de un quiste. No obstante la diferenciación radiográfica entre un granuloma y un quiste no es muy precisa y suele conducir a error. Unicamente el examen microscópico puede confirmar el diagnóstico correcto. Tanto el granuloma como el quiste, se hallan generalmente, delimitados por hueso denso, esclerosado. Si se trata de un quiste, especialmente cuando es voluminoso, existe un signopatognomónico adicional; el desplazamiento de los ápices radiculares de los dientes adyacentes, originado por la presión de la masa quística.

El estado en que se encuentra el parodonto, si existe resorción de hueso por parodontosis que contraindique la intervención.

El estado de la raíz, para saber si es necesario efectuar la resección radicular. El diente puede estar atacado por caries que han destruido grandes porciones de la raíz, o ésta puede hallarse enormemente ensanchada, por tratamientos previos dando a la raíz una gran fragilidad.

Podremos estudiar intervenciones endodónticas anteriores, obturaciones de conductos incorrectas (insuficientes o sobreobturadas), reabsorciones interna o externa.

En el caso de instrumentos fracturados dentro del conducto radicular podemos saber el tamaño, la localización y la posición del fragmento roto; la presencia de obturaciones o pivots. Con ésto podremos valorizar si se puede efectuar la resección radicular y la obturación retrógrada.

Cuando hay una zona radiolúcida en el ápice de un diente que fue previamente tratado pero en el cual la zona radiolúcida sigue creciendo a pesar de la espera de seis o más meses, la zona radiolúcida no da signos de regresión, se puede suponer que la lesión es un quiste radicular. Lo indicado en este caso es hacer la resección radicular y el curetaje periapical.

Cuando existe una radiolucidez con la obturación del conducto radicular y cirugía apical, en la cual no hay fístula ni síntomas locales de dolor, será la imagen de una cicatriz apical. Esta puede estar asociada con una perforación de la tabla cortical vestibular o lingual.

CAPITULO VI

INSTRUMENTAL PARA LA RESECCION RADICULAR .

Se requiere de una gran cantidad de instrumental para llevar a cabo la intervención, según la técnica quirúrgica - que se utilice.

El material para la realización de las diversas técnicas lo mencionaré a continuación tomando en cuenta que no siempre todo este instrumental se utiliza en una sola técnica quirúrgica.

- 1) Charola standar.
- 2) Espejo bucal plano y aumento.
- 3) Pinzas de curación.
- 4) Jeringa tiro Cárpule con agujas de acero inoxidable del No. 23 de 1 5/8 de pulgada para inyecciones profundas - y agujas del No. 25 a 27 de 1 pulgada para inyecciones-supraperiósticas y cuatro cartuchos de anestesia.
- 5) Piezas de mano estéril.
- 6) Mango de bisturí Bard-Parker con hojas del No. 15.
- 7) Tijeras pequeñas rectas y finas.
- 8) Elevador subperióstico de Hu-Friedy.
- 9) Separador Seen, Farabeuf, Langebeck o de Mead.
- 10) Cincel recto y martillo.

- 11) Dos taladros de hueso Henahen.
- 12) Tres cucharillas quirúrgicas.
- 13) Dos curetas paradontales de Hu-Friedy del No. 9 recta-
y del No 11 curva.
- 14) Explorador de cuerno de vaca.
- 15) Regla de metal.
- 16) Dos fresas quirúrgicas redondas del No. 3 ó 5.
Cuatro o cinco fresas de fisura del No. 558, 702, 557.
701.
- 17) Pinzas gubia de bocados finos o alveolotomo.
- 18) Lima para hueso.
- 19) Pinzas para hemostasia rectas.
- 20) Jeringa de suero fisiológico para irrigar.
- 21) Aspirador quirúrgico.
- 22) Toallas estériles.
- 23) Gasas o rollos de algodón estériles.
- 24) Aplicadores de algodón.
- 25) Espuma de gelatina (Gelfoam)

- 26) Aguja curva semilunar del No. 3 enhebrada con seda quirúrgica negra No. 000 ó aguja atraumática con catgut - (se utiliza en casos en que al paciente le resulta difícil regresar para la remoción de los puntos, este material se reabsorbe en 10 días aproximadamente).
- 27) Portaagujas de 12 cm.
- 28) Lámpara de alcohol o mechero Bunsen para reesterilizar el instrumental flameándolo dos veces en caso de necesidad.

INSTRUMENTAL PARA OBTURACION RETROGRADA

- 1) Espejo bucal pequeño.
- 2) Fresa de cono invertido del No. 331/2
Cíncel o hachuela para esmalte.
Limas Kerr de mango largo.
- 3) Un porta amalgama para obturación retrógrada.
- 4) Dos empacadores uno largo y uno pequeño.
- 5) Instrumental de plástico.
- 6) Dos pocillos Dappen.
- 7) Crisol de porcelana.
- 8) Mondadientes
- 9) Nitrato de Howe.
- 10) Eugenol.

- 11) Tintura de benjuí.
- 12) Tintura de mercresina.
- 13) Un alambre en forma de "U" nos servirá para los mismos fines que la lima endodóntica, o sea para indicarnos -- aproximadamente la posición del ápice.

CAPITULO VII

TRATAMIENTO PREOPERATORIO DEL PACIENTE

El preoperatorio es definido por Arce como:

La apreciación del estado de salud de una persona en vísperas de operarse, con el fin de establecer si la operación puede ser realizada sin peligro y, en el caso contrario, adoptar las medidas necesarias a que ese peligro desaparezca o sea reducido al mínimo.

Para realizar una operación cualquiera en el organismo, salvo las operaciones de urgencia, el paciente requiere de una preparación previa, es decir ponerlo en las mejores condiciones para operar con éxito una intervención. Las operaciones de cirugía bucal no escapan a estas indicaciones, aunque, indudablemente, por tratarse por lo general de un paciente con una afección local, la preparación que necesita es menor que las indicadas para la cirugía general.

En el caso de tratarse de un paciente con un estado general perturbado por alguna afección general, o como complicación de su enfermedad bucal, debe ser tratado previamente por su médico internista para ponerlo en las condiciones que necesita.

Las medidas preoperatorias indispensables a todo acto quirúrgico bucal, pueden clasificarse en:

Generales, que son las que se refieren al organismo total y

Locales, las que se realizan en el campo operatorio antes de nuestra intervención.

A) MEDIDAS PREOPERATORIAS GENERALES

En ciertos casos adquiere marcada importancia.

Quando el estado de salud del paciente no sea alarmante en apariencia, pero el transtorno que padece tenga etiología dudosa y pueda relacionarse con su estado bucal y, especialmente, con focos periapicales, es necesario tomar precauciones en el tratamiento para evitar consecuencias desagradables y a veces peligrosas.

En los casos evidentes de disminución de las defensas orgánicas; cariacos graves, diabéticos no compensados, pacientes desnutridos y con debilidad extrema, etc. está contraindicado el tratamiento quirúrgico si no se obtiene previamente la recuperación indispensable para lograr éxito en la intervención.

B) MEDIDAS PREOPERATORIAS LOCALES

El tratamiento local preoperatorio consiste, esencialmente, en conseguir que el diente por tratar y sus tejidos vecinos se encuentren en las mejores condiciones, para favorecer la intervención operatoria y el éxito posterior de la misma.

Los dientes pueden limpiarse de cálculos y placas que alberguen bacterias por medio de descamación y curetaje previos al procedimiento quirúrgico; las raíces y los dientes cariados serán extraídos u obturados. La remoción de prótesis que impidan el aislamiento del campo operatorio o el acceso a la cámara pulpar y a los conductos radiculares, son también maniobras preliminares al tratamiento propiamente dicho.

Inmediatamente antes de la operación el paciente deberá enjuagarse la boca a fondo con un enjuague bucal antiséptico. Se puede usar, ejerciendo fuerza, una jeringa para irrigación con trocar de plata llena de enjuague bucal antiséptico, para limpiar las juntas interproximales.

La descamación, el curetaje, el enjuague y la irrigación no eliminarán completamente las bacterias de la boca, pero la mayor parte se desprenderá mecánicamente y se eliminará por medio del lavado.

Estas medidas antisépticas preoperatorias colocarán la cavidad bucal en una condición óptima para realizar en ella una intervención y disminuir en un alto porcentaje los riesgos y las complicaciones postoperatorias.

Las afecciones existentes en las partes blandas de la cavidad bucal contraindican una operación, siempre que ésta no sea de gran urgencia, refiriéndonos a las gingivitis y a las estomatitis en especial las úlcero-membranosas ya que es un terreno extraordinariamente malo para cualquier operación y se necesitará un tratamiento previo.

En cuanto a las lesiones tuberculosas y sifilíticas (chancro, placas mucosas) contraindican toda operación en la cavidad bucal, por el peligro que significan incisiones sobre tales lesiones y el contagio que representa para el operador.

C) ASEPSIA QUIRURGICA

Al comenzar la intervención tanto el operador como el ayudante debe cepillarse las manos a fondo, durante dos minutos cada una.

El propósito de lavarse para el procedimiento quirúrgico es hacer disminuir el número de bacterias en manos y brazos por medio de limpieza a fondo de la piel. Para facilitar el lavado, las uñas de las manos deberán mantenerse cortas y limpias.

Si se emplea repetidas veces un jabón o detergente que contenga hexaclorofeno (Septisol) o yodo-povidón (Betadine) esto contribuirá a reducir la flora bacteriana lo que no sucederá si se lo usara sólo ocasionalmente. De este modo puede reducirse el tiempo de cepillado.

Mischol afirma que los microorganismos transitorios de las manos son removidos mediante el lavado durante los dos primeros minutos, mientras que los microorganismos residentes presentan mayor dificultad para ser removidos, debido a las grasas y aceites naturales en los cuales se alojan. Su remoción se facilita mediante el empleo de una solución alcohólica desinfectante.

Antes de proceder al lavado de las manos en el consultorio o en cualquier situación que sea necesario el uso de gorro y mascarilla, el dentista debe ponerse el gorro y cubrirse todo el cabello, y luego debe colocarse la mascarilla cuidadosamente para cubrir boca y nariz.

La cabeza del paciente debe cubrirse con un gorro o toalla estéril, la ropa con un delantal impermeable y sobre este una toalla estéril.

El operador evitará durante el acto quirúrgico todo contacto con elementos no estériles, así mismo el ayudante hará lo posible para mantener una técnica estéril durante toda la intervención.

D) PREMEDICACION

Durante la intervención de un conducto infectado, puede producirse una bacteremia pasajera por introducción de algunos gérmenes patógenos en el sistema circulatorio. Si bien en personas sanas este accidente fugaz carece de importancia, en pacientes con enfermedades crónicas puede producir una agravación de las mismas. Es indispensable la administración preoperatoria de antibiótico en pacientes con lesiones valvulares, para evitar la posibilidad de que se produzca una endocarditis bacteriana subaguda.

Así mismo la eliminación de focos sépticos como granulomas o quistes infectados puede ser seguida del paso de microorganismos a la sangre, en pacientes cardiacos y reumáticos esta complicación tiene gran importancia porque pueden originarse endocarditis bacterianas graves. A este tipo de pacientes es menester administrar penicilina a grandes dosis, antes, durante y después del tratamiento: 500.000 U. diarias.

Los pacientes pusilánimes o excesivamente nerviosos pueden requerir además del tratamiento psíquico, la administración de un sedante previo a la intervención.

La premedicación consistirá en administrar seconal sódico, hexobarbital (Epival) o etinamato (Valmid) para la sedación o relajación, y bantina o sulfato de atropina para controlar la salivación.

La acción del Seconal Sódico comienza entre los 20 y 30 minutos y se mantiene efectiva durante 4 a 5 horas.

El Hexobarbital, en dosis de 260 mg es un barbitúrico de acción corta que se manifiesta a los 15 ó 20 minutos y se prolonga alrededor de 3 ó 4 horas.

El Etinamato es también de acción rápida; su efecto comienza a los 15 ó 20 minutos, su acción persiste sólo durante dos horas.

El Seconal sódico es el que produce efectos sedantes más profundos; y el Etinamato, los más suaves.

La Bantina se usa cuando está contraindicada la Atropina, en casos como: presión arterial alta problemas cardíacos, etc., es menos efectiva que la atropina.

Cuando la operación se realiza por el método inmediato o sea la intervención en una etapa se puede administrar el Seconal sódico y la Bantina; ingerir la cápsula 15 minutos antes de la cita.

Su administración se hace de acuerdo con la siguiente fórmula:

Seconal sódico.....	100 mg.
Bantina.....	50 mg.

Para niños menores de 12 años debe administrarse la mitad de la dosis señalada o también un elixir de Seconal, una cucharada de té por cada 10 Kg. de peso. El promedio de los niños requerirá de 3 a 4 cucharadas de té, equivalente a 15 cm³ o una cucharada sopera.

Si se sustituye el Seconal sódico por el Hexobarbital, éste se dará unos 15 minutos antes de la intervención si ella habrá de realizarse en una etapa o justo antes de obtener el conducto si fuera en dos.

Cuando la intervención se va a realizar en dos etapas o sea que necesite de una sedación breve puede administrarse

Etinamato (Valmid) 15 minutos antes de la cita. Se administrará la Bantina o Atropina junto con el Etinamato. Ingerir tabletas 15 minutos antes de la cita.

Puede prescribirse la siguiente fórmula:

Etinamato (Valmid).....	500	mg.
Sulfato de atropina.....	0.65	mg.

Podemos reemplazar la premedicación por la Co-medica-
ción, inyectando junto con la solución anestésica de 30 a -
50 mg. de Clorhidrato de Demerol (meperidina).

La acción de éste comienza al cabo de 5 minutos, y el efecto sedativo dura aproximadamente una hora.

En el caso de intervenciones problemáticas podemos -
utilizar:

Nobrium.....	10	mg.
2 horas antes de la intervención.		
Valium inyectable.....	10	mg.
20 minutos antes de la intervención.		
Tripopen inyectable.....	11000,00	U.
media hora antes de la intervención.		

CAPITULO VIII

TOPOGRAFIA DE LA SUPERFICIE

Durante la resección radicular raras veces debe tocarse la musculatura del maxilar o de la mandíbula. Las inserciones musculares están en general por encima de los ápices y sólo se desplazan ligeramente cuando se levanta el colgajo mucoperióstico del hueso.

En los dientes anteriores superiores deben considerarse tres inserciones musculares:

- 1) Por arriba de la raíz del incisivo central y en posición ligeramente lateral se encuentra el músculo mirtiforme, -depressor del ala de la nariz.
- 2) Por arriba del incisivo lateral y el canino se observa - el músculo incisivo del labio superior.
- 3) Entre el lateral y el canino se observa el músculo transverso de la nariz, compresor de la nariz.

En el maxilar inferior las inserciones de los músculos del mentón están en posición lateral con respecto al frenillo. Ambos músculos incisivos son porciones del músculo -orbicular de los labios.

El músculo buccinador se extiende hacia adelante hasta los premolares, hacia el músculo orbicular en ambos maxilares. Por esto la incisión debe ser horizontal, o paralela al músculo buccinador para no lesionar sus fibras. Al operar dientes anteriores no se encuentran planos aponeuróticos es decir zonas laxas persistentes o desplazables originadas-

por los movimientos de los músculos.

Cuando operamos un incisivo central con una zona amplia de rarefacción, especialmente cuando la línea del labio es baja, el piso de las fosas nasales puede resultar expuesto durante el curetaje.

De igual forma al intervenir un canino superior o un incisivo lateral puede establecerse una comunicación con el seno maxilar si éste se extiende mucho hacia adelante.

La resección de un premolar superior, en especial del segundo, frecuentemente presenta el riesgo de penetrar en el seno.

Las raíces bucales de los molares superiores están apenas cubiertas por una delgada lámina ósea, la que con frecuencia desaparece cuando ha existido un proceso infeccioso-crónico. Las raíces palatinas de ambos premolares y molares están recubiertas por una gruesa lámina ósea.

En el maxilar inferior, la tabla ósea que recubre los incisivos, habitualmente es delgada, excepto cuando las raíces se inclinan hacia lingual, mientras que sobre el canino, con frecuencia es gruesa y compacta. La tabla ósea que recubre los premolares inferiores también es gruesa, presentándose más gruesa sobre los molares en los que en ocasiones alcanza un espesor de ocho o más milímetros.

La resección en premolares inferiores ofrece el riesgo permanente de lesionar el nervio mentoniano, provocando una parestesia, mientras que en los premolares o molares con raíces largas y un conducto dentario inferior amplio, puede también determinar una parestesia.

CAPITULO IX

ANESTESIA

Una resección radicular es una intervención quirúrgica en la cual la parte más importante es la sección o el curaje de las superficies óseas. En consecuencia la anestesia deberá ser de mayor duración y más profunda que para la extracción corriente, debido a que la operación requiere de un tiempo mayor.

Es uno de los puntos importantes para el éxito de la resección radicular. Un alto porcentaje de fracasos es causado por anestesia insuficiente que no permite realizar con pulcritud los tiempos operatorios.

La anestesia deberá de reunir dos condiciones: en primer lugar debe ser anestesia, y en segundo, ha de dar la suficiente anemia del campo operatorio como para poder realizar una operación en blanco. Esto se consigue usando un porcentaje de vasoconstrictor en nuestra anestesia y entre otras razones para prolongar la duración de la anestesia y hacer más profunda la analgesia, con una buena localización y mayor incidencia anestésica, pero es conveniente usar una solución bloqueadora de acuerdo con el tiempo que se presume que vaya a durar la intervención.

No todos los vasopresores conocidos son útiles para combinarlos con la solución anestésica.

A) TIPO DE ANESTESIA QUE EMPLEAREMOS

Casi nunca empleamos la anestesia general, sólo en casos cuando el paciente nos lo pide, cuando se teme un choque quirúrgico o cuando el paciente tiene mucho dolor a la hiperestesia de los tejidos.

No es muy recomendable este tipo de anestesia porque presenta muchos inconvenientes como la posibilidad de contaminación de la herida a causa de saliva o vómito.

Otro de los inconvenientes es: que habrá muchas interrupciones debido a la obstrucción de las fosas nasales al respirar o inhalar el anestésico general.

La anestesia general que es más conveniente usar es el óxido nitroso con inhalador o bien una mezcla de óxido nitroso con oxígeno, éter y el pentoral sódico por vía endovenosa, esto lo podemos combinar con la aplicación de anestesia local con adrenalina para producir un efecto hemostático.

Cuando empleamos anestesia local, que es la más usual, debemos de seleccionar un anestésico eficaz. Es cuestión personal la selección de la solución anestésica, siempre y cuando se sigan los pasos indicados para la anestesia.

Grossman utiliza para anestesia en dientes posteroinferiores, anestesia regional: XILOCAINA al 2% (Lidocaína) con epinefrina al 1:100.000; y para anestesia infiltrativa.

Xilocaína al 2% con epinefrina al 1:50,000.

Wassmund, utiliza novocaína al 2% con epinefrina al 1:50,000.

Wassmund y Hanestein creen inecesaria la solución al 5%.

Coolidge y Kasel prefieren clorhidrato de procaína y 1:50,000 de adrenalina (Citanest).

La concentración de los vasoconstrictores usados por lo común en las soluciones para anestesia local odontológica no está contraindicada en pacientes con enfermedades cardiovasculares, cuando la anestesia se administra cuidadosamente y se tiene la precaución de aspirar con la jeringa antes de inyectar, a esta conclusión se llegó en una conferencia conjunta de la Asociación Dental Americana y de la Asociación Cardiológica Americana.

B) TECNICA EMPLEADA PARA APLICAR LA ANESTESIA

MAXILAR SUPERIOR:

Siguiendo la indicación de Wassmund haremos una anestesia por infiltración en una región de un diámetro aproximadamente de 4 cm.

Introducimos la aguja a nivel del surco vestibular, - paralela al hueso, y cerca de un centímetro; aproximadamente por encima del surco; allí depositamos el líquido anestésico.

Las indicaciones particulares serán las siguientes:

a) ANESTESIA PARA INCISIVOS

Anestesia infiltrativa tipo, como la enunciada anteriormente; se infiltra una pequeña cantidad de anestesia en el lado opuesto, con el fin de inhibir las ramas nerviosas - que de él provienen.

Se debe inyectar un cm^3 en el lado palatino, frente - al ápice del diente a tratar, la sensibilidad de la pared - posterior no desaparecerá si no está anestesiado el paladar.

Para obtener una anestesia completa de la porción lingual del hueso alveolar, se aplica una inyección suplementaria en el conducto naso-palatino inyectando décimas de milímetro inmediatamente al lado del conducto incisivo situado en la línea media por detras de los incisivos.

b) ANESTESIA PARA CANINOS

Se puede emplear la infraorbitaria, siguiendo las normas señaladas; se complementa con anestesia en bóveda.

El método recomendado para aplicar una inyección infraorbitaria es el siguiente:

Se inserta una aguja de acero inoxidable o níquel de 1 5/8 de pulgada en la región situada en el ápice del incisivo central o del lateral, y se orienta en dirección al ángulo del ojo del paciente.

La punta de la aguja llega junto al agujero infraorbitario a medida que se administra lentamente el anestésico, un masaje suave sobre el agujero ayudará a lograr una rápida y eficaz anestesia de la región bucal.

c) ANESTESIA PARA LOS PREMOLARES.

Infiltrativa alta y de la bóveda.

MAXILAR INFERIOR

a) ANESTESIA PARA INCISIVOS

Anestesia en el agujero mentoniano o infiltrativa; en caso de realizar varias resecciones radiculares y en presencia de procesos óseos extendidos, deberá procederse a realizar una anestesia troncular en la espina de Spick.

No es necesaria la anestesia por el lado lingual.

b) ANESTESIA PARA CANINO Y PREMOLARES

Anestesia a nivel del agujero mentoniano, infiltrativas y para más exactitud, anestesia troncular.

c) COMPLICACIONES QUE SE PRODUCEN POR UNA ANESTESIA INCOMPLETA.

La anestesia incompleta se manifiesta primeramente cuando el operador intenta penetrar en el hueso alveolar, o en el espacio óseo comprendido entre las láminas vestibular y lingual.

Los intentos de suplementar las inyecciones originales se verán complicados por la dilución que produce la hemorragia en el punto de la inyección.

A medida que el paciente va notando el dolor, el operador se verá restringido por la resistencia del paciente y por su incapacidad para mantenerse tranquilo.

Además de la aprensión y la falta de cooperación del paciente, la hemorragia contribuye a complicar seriamente lo que por lo demás es una operación sencilla.

CAPITULO X

TECNICA QUIRURGICAA) TIPOS DE INCISION Y COLGAJO

Tenemos diferentes tipos de incisión, debemos emplear la técnica más adecuada al caso. El tipo de incisión y colgajo que se emplee determinará la accesibilidad a la zona y podrá influir profundamente en el resultado final.

Al hacer la incisión tomaremos en cuenta varias consideraciones:

- a) Garantizar un aporte sanguíneo adecuado y suficiente masa de tejido para evitar la necrosis y la mala cicatrización.
- b) Las incisiones deben hacerse de un solo trazo y perpendicular al hueso.
- c) Hacer el colgajo lo suficientemente grande para facilitar un buen acceso.
- d) Extender el colgajo más allá del defecto óseo o sea sobre hueso intacto, para que los tejidos blandos tengan apoyo óseo cuando sean suturados.

Antes de incidir debemos de tener una asepsia quirúrgica en la mucosa a tratar a base de una solución de metafe-no al 1:1000.

De las múltiples incisiones, las que aplicamos en los casos que para nosotros están indicados serán las siguientes:

- a) Wassmund.
- b) Partsch o semilunar curva.
- c) El. an Neumann.
- d) Triangular.
- e) Trapezoidal.
- f) Rectangular.

a) Wassmund.

Nos da muchas satisfacciones ya que permite lograr los postulados que para la incisión preconizan los maestros de cirugía: es de fácil ejecución, amplia visión del campo operatorio, queda lo suficientemente alejado de la brecha ósea como para que los bordes de la herida no sean traumatizados y lesionados durante la operación, y permitir, una vez terminada ésta, que la Coaptación de los labios de la herida con sutura se realice sobre hueso sano.

Esta incisión se puede aplicar con éxito para realizar el legrado periapical en los dientes del maxilar superior.

Se realiza de la siguiente manera:

Con un bisturí de Bard-Parker se empieza la incisión a nivel del surco vestibular y desde el ápice del diente vecino al que vamos a intervenir, llevando profundamente este instrumento hasta hueso, para seccionar mucosa y periostio, descendiende la incisión hasta medio centímetro del borde gingival y desde ahí, evitando hacer ángulos agudos, corre paralela a la arcada dentaria y se remonta nuevamente hasta el surco vestibular, terminando a nivel del ápice vecino del otro lado. (Fig. 1-A).

En caso de resección de dos o más dientes se amplía - el largo de la rama horizontal de la incisión en la medida - necesaria.

b) Partsch o. semilunar curva

Es una incisión que se realiza en una forma muy simple.

Se hace una incisión semilunar aproximadamente a 4 ó 5 mm. de la cresta gingival con el bisturí indicado llegando hasta el hueso, la convexidad de esta incisión va hacia - incisal u oclusal. Los extremos de la incisión deben de extenderse siempre de manera que queden sobre los dientes vecinos, para obtener una mejor visión de nuestro campo operatorio. Si el frenillo obstaculizara, deberá seguirse su contorno sin cortar sus inserciones. Esto puede conseguirse haciendo una incisión en forma de "V" abierta que contornee el frenillo para trazar luego la incisión semilunar hasta encontrarse con ella (Fig 1-B)

c) Elkan Neumann.

Es una incisión que se practica mucho en gingivoplastias, tratamientos parodontales, la empleamos con bastante - frecuencia.

Cuando la radiografía nos señale una destrucción ósea a la altura del tercio medio o coronario de la raíz, deberá realizarse este tipo de incisión para facilitar la sutura a lo largo de la tabla ósea.

Podemos decir que es nuestra incisión de elección, a excepción en los casos de resección de dientes portadores de Jackets-Crowns ó coronas Veneer, pues esta técnica nos trae-

rá una retracción gingival a nivel del cuello del diente, - dejando al descubierto la raíz con los consiguientes trans-- tornos estéticos.

Se realizan dos incisiones desde el surco vestibular- hasta el borde libre de la encía en forma vertical, oblicuas entre sí y divergentes hacia el fondo del surco, se festonean los cuellos de los dientes y se seccionan las lengüetas gin- givales, las incisiones verticales deben terminar en los es- pacios interdentarios. La cicatrización es más perfecta y - no deja huella. (Fig. 1-C).

d) Triangular.

Esta incisión es bien recomendada para cirugía que in- cluye dientes de raíz corta. Se hacen dos incisiones, una a lo largo del borde gingival formando la base del triángulo y la segunda vertical u oblicua formando la altura del triángu- lo. La incisión vertical debe terminar en el ángulo labio - proximal del diente, dejando la punta de la papila intacta, - la incisión horizontal debe incluir una papila completa. - (Fig 1-D).

Este tipo de incisión no es recomendada para usarse - si se incluye un diente de larga raíz.

e) Trapezoidal

El colgajo trapezoidal completo es en realidad un col- gajo triangular doble, en el que dos incisiones oblicuas se- prefieren mejor que una. Las incisiones permiten dejar la - anchura del colgajo en su base, en vez de que se deje en el- borde gingival para aumentar la irrigación sanguínea.

Las incisiones oblicuas se hacen para incluir por lo-

menos un diente completo y papila a un lado del diente en cuestión. La papila que queda entre los dos dientes es separada con una incisión horizontal hacia labial (Fig. 1-E).

La incisión trapezoidal tiene una gran ventaja sobre la incisión triangular si el diente a tratar tiene raíz larga.

f) Rectangular

Tiene las mismas indicaciones que la de Neumann, se hacen dos incisiones verticales, las cuales deben ser paralelas entre sí, y una incisión horizontal contorneando el cuello de los dientes, respetando las papilas interproximales. (Fig. 1-F).

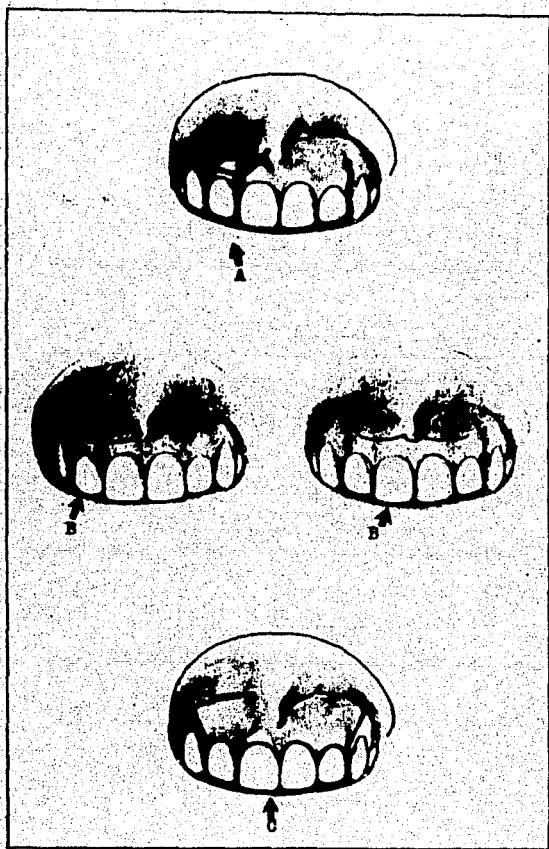
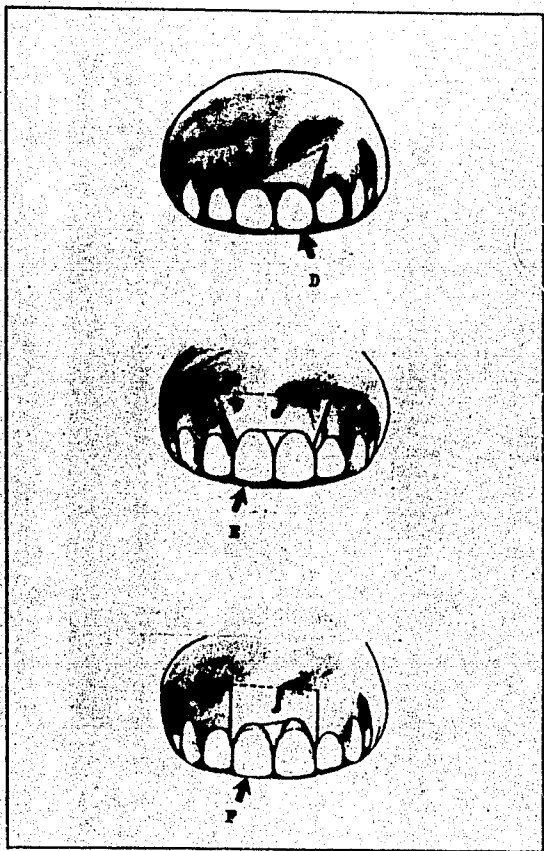


FIG. 1. TIPOS DE INCISION.

A. WASSMUND.

B. PARTSCH O SEMILUNAR CURVA.

C. ELKAN NEUMANN.



- D. TRIANGULAR
E. TRAPEZOIDAL.
F. RECTANGULAR.

B) DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO

Una vez terminada la incisión, con un elevador subperióstico de Hu-Friedy o con una espátula de Freer, se separa la mucosa y el periostio subyacente, apoyando el instrumento sobre el maxilar y nuestro dedo. Se sostiene con un separador Senn, de Farabeuf, de Langebeck o de Mead; en el maxilar superior se emplea el separador dentado, mientras que en el inferior resulta más útil el de extremo simple.

Durante la retracción deberá evitarse que el borde del colgajo se enrosque hacia el hueso, el sostenimiento del colgajo es importante para la visión del campo operatorio, para no interponerse en las maniobras quirúrgicas y para no lesionar durante la intervención que tendría como consecuencia una coaptación inapropiada del colgajo, una cicatrización y un postoperatorio anormal.

C) OSTEOTOMIA

Para realizar la osteotomía empleamos el instrumento que hallamos seleccionado según la salud del hueso, puede ser a base de escoplo y martillo o con fresa redonda del No. 3 ó 5, taladro de hueso Henahen.

El escoplo se emplea en muchos casos sobre todo cuando hay una perforación ósea realizada por el proceso patológico del periápice; en este caso el hueso está adelgazado, y con el escoplo y a presión manual, se realiza con facilidad la osteotomía.

Biolcati emplea para perforar el hueso una uña para raspaje de tártaro o un elevador de raíces. La brecha ósea la amplia con un cincel o escoplo.

Kuttler usa el cincel o escoplo cuando falta una parte de lámina externa y queda descubierta una porción de raíz, la fresa la utiliza cuando no hay destrucción ósea como para hacer con ella perforaciones y con el escoplo una estas.

Grossman utiliza la fresa y el escoplo en forma muy parecida a Kuttler.

Adolff dice que el odontólogo debe dar preferencia al instrumento que está familiarizado y con el que trabaja más frecuentemente; con ayuda de la fresa las operaciones pueden hacerse más comodamente.

Cualquiera de los instrumentos que se utilicen, teniendo conocimiento de ellos y habilidad, la osteotomía siempre será un éxito.

Una parte muy importante es ubicar el sitio adecuado para practicar el tiempo operatorio de la osteotomía, localiz

zando así el ápice radicular en el caso de que el hueso no esté perforado.

Las precauciones que debemos tomar en cuenta cuando la placa vestibular de hueso está intacta serán las siguientes:

1) Por medio de un explorador de cuerno de vaca se averigua la situación de todos los puntos blandos de la placa vestibular que indican la localización de la lesión periapical.

2) Si el explorador no consiga una posible abertura, se prosigue de la manera siguiente:

- a) Se estudia la radiografía de la lesión que se ha de extirpar.
- b) Se observa la inclinación de las raíces dentarias.
- c) Se procura determinar la longitud de los dientes.
- d) Se procura determinar la proximidad del diente que se ha de reseca a los dientes normales adyacentes dotados de vitalidad.
- e) Si la raíz del diente que se ha de reseca está muy próxima a un diente vital adyacente, se han de observar el mayor cuidado y precaución.

Si la abertura a través de la lámina ósea vestibular se hace inadvertidamente por mesial o distal de la lesión, es muy posible que al proseguir la exploración se afecte un diente vital normal, en vez de limitar la intervención al diente afectado en un principio.

Si la abertura a través de la placa ósea vestibular - se hace por debajo del ápice del diente, resulta cada vez - más difícil distinguir la estructura del diente del hueso - que lo rodea, en tal caso es muy posible que se reseque la - raíz a un nivel demasiado bajo y que se deje accidentalmente el extremo de ésta en su sitio.

Algunos autores mencionan aparatos llamados localiza- dores, para determinar el lugar de ubicación del ápice. Un- método sencillo consiste en introducir un alambre en U, den- tro del conducto, aplicando el extremo libre sobre la super- ficie ósea.

Teniendo localizado perfectamente nuestro ápice se - usa una fresa redonda del No. 3 ó 5 con la cual haremos pe- queñas perforaciones en círculo, con el ápice como centro de la circunferencia e irrigando con frecuencia con suero fisi- lógico para evitar el calentamiento. Las fresas deberán cam- biarse con frecuencia pues se engrosa el filo de estas con - la sangre y las esquiras óseas. Se unen las perforacio- nes con fresa de fisura, y luego con un golpe de escoplo, se levanta la lámina ósea exponiendo de esta manera la raíz.

Cuando el hueso está destruido parcial o totalmente - dejando expuesto el ápice de la raíz y los tejidos periapica- les, se agrandará la perforación con fresa redonda, con un- cincel afilado de presión manual o con pinzas gubia de boca- dos finos.

Experimentos han revelado que la reabsorción del hue- so se hace generalmente hacia la placa vestibular.

Desde el punto de vista de la reparación ósea consec- utive a la resección de la raíz es una suerte que ocurra así, porque la afectación de la placa palatina suele ir acompaña-

da de una reparación ósea incompleta, dando lugar a lo que se conoce con el nombre de "defecto operatorio".

La ventana ósea no deberá extenderse demasiado hacia la corona del diente, a fin de dejar suficiente superficie o tabla ósea que sirva de soporte al colgajo.



D) RESECCION DEL APICE DE LA RAIZ Y CURETAJE APICAL

CURETAJE APICAL

Quando el curetaje de los tejidos blandos se realiza sin la eliminación del ápice radicular, se denomina "curetaje apical", como ya se ha definido es la eliminación de una lesión periapical como un granuloma o quiste radiculodentario, o de una sustancia extraña llevada iatrogénicamente a esta región, complementada por el raspado o legrado de las paredes óseas y del cemento del diente responsable.

Lógicamente, antes, durante o después del curetaje periapical se practicará el tratamiento endodóntico con la correspondiente obturación de conductos del o de los dientes comprometidos.

El curetaje periapical está indicado en las siguientes situaciones:

- 1.- Cuando después de un lapso de 6 a 12 meses, no se ha iniciado la reparación periapical, en aquellos dientes que han sido tratados con Endodoncia correcta y poseían lesiones periapicales como granulomas o quistes.
- 2.- Cuando después de la conductoterapia, persiste un trayecto fistuloso o se reactiva un foco periapical.
- 3.- En lesiones periapicales, cuando se estima que son de difícil reversibilidad y se planea el legrado periapical desde el primer momento, como sucede en grandes quistes o cuando es solicitado por el propio paciente o por el colega que reco-

mienda el caso.

- 4.- Por causas iatrogénicas, sobreobtención que produce molestias o es mal tolerada, paso de material de curación al espacio periaical, y otras situaciones semejantes.

La técnica quirúrgica es la siguiente:

- 1.- Anestesia local infiltrativa o por conducción.

- 2.- Incisión curva semilunar en forma de U abierta, pero sin que la concavidad llegue a menos de 4mm. del borde gingival. También puede realizarse la incisión de Neumann, especialmente cuando el legrado abarque varios dientes o enquistes muy grandes. Este tipo de incisión reduce el trauma, es menos dolorosa y facilita una cicatrización más rápida, siendo conveniente suturar primeramente las incisiones verticales y después las papilares arrodando por labial.

- 3.- Levantamiento del mucoperiostio con periostómo o con un elevador subperióstico de Hu-Friedy.

- 4.- Osteotomía practicada tanto con fresa o con escoplo y martillo hasta descubrir ampliamente la zona patológica. Frecuentemente al levantar el colgajo mucoperióstico se observa que ya existe una ventana o comunicación ósea, provocada durante agudizaciones anteriores.

- 5.- Eliminación completa del tejido patológico periaical del diente por medio de cucharillas.

Algunas veces la parte palatina lingual es difícil llegarla, teniendo que recurrir al empleo de cucharillas especiales.

6.- Facilitar la formación de un buen coagulo de sangre, que rellene la cavidad residual. Se sutura con seda - 000, quitando los puntos de 4 a 6 días después de la intervención.

LA RESECCION DEL APICE DE LA RAIZ mantiene una relación directa con la realización de una correcta conductoterapia, una y otra son en realidad dos tipos de un mismo tratamiento

Los dos tiempos operatorios de este tratamiento pueden efectuarse en una o varias sesiones.

En los casos en que se utiliza como complemento del tratamiento del conducto, este último puede ser realizado por distintas técnicas en una o en varias sesiones, y aún la obturación del conducto, etapa final del tratamiento endodóntico, puede efectuarse previa, simultánea o posteriormente a la intervención quirúrgica, de acuerdo con las condiciones de cada caso y con la modalidad del operador.

Existen las siguientes situaciones posibles:

- 1a.- Resección de la raíz seguida de la preparación y obturación del conducto (Intervención en una etapa).
- 2a.- Tratamiento y obturación del conducto seguida de la intervención quirúrgica (Resección de la raíz) (Intervención en dos etapas).
- 3a.- Preparación biomecánica, obturación del conducto seguidos inmediatamente de la intervención quirúrgica (Intervención en una etapa).

Una variante de la Resección radicular es la obturación del conducto por vía retrógrada (apical) con amalgama.

1a. RESECCION DE LA RAIZ SEGUIDA DE LA PREPARACION Y OBTURACION DEL CONDUCTO.

Una vez realizada la osteotomía y habiendo conseguido el acceso a los tejidos periapicales, introducimos una sonda por el conducto radicular con el objeto de descubrir la ubicación del ápice. (fig 2)

La sección de la raíz la haremos antes del raspaje periapical, pues la raíz dificulta estas maniobras.

El ápice de la raíz se corta en dientes antero-superiores con una fresa de fisura del No. 558 o 702 y en incisivos inferiores con una fresa del No. 557 ó 701.

La fresa debe introducirse en la cavidad con la profundidad necesaria, para que este instrumento seccione en su totalidad el ápice y no sólo la parte anterior de éste.

El corte se hace de 2 a 3 mm. del ápice, la altura dependerá de la cantidad de hueso destruido. No es necesario seccionar la raíz hasta la altura del hueso destruido, según muestra la observación radiográfica si es que se puede curetear todo el tejido de granulación.

Si se va a remover sólo 1 mm. del extremo apical es mejor desgastarlo con una fresa, pues si se secciona la raíz se removerá más de la cantidad deseada.

La angulación del corte en la mayoría de los casos debe ser de 45° con el objeto de tener una visualización perfecta de la entrada del conducto.

El empleo del escoplo para la resección es peligroso pues puede producir fracturas longitudinales de las raíces -

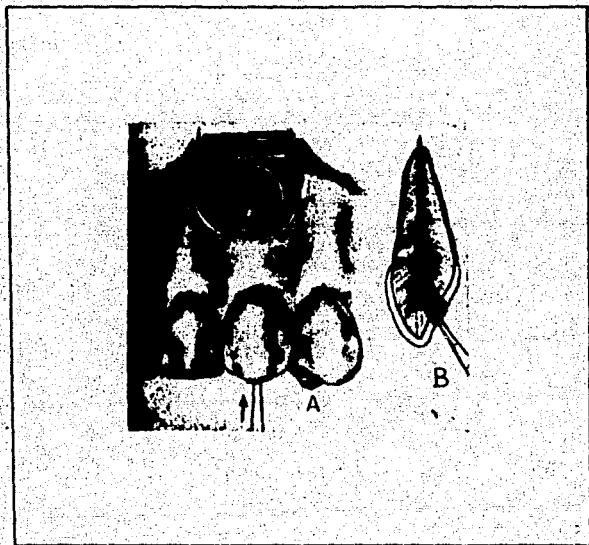


FIG. 2 METODO PARA FIJAR LA POSICION DEL EXTREMO RADICULAR.

- A. SE INTRODUCE UNA SONDA POR EL CONDUCTO DESCUBRIENDO ASI LA UBICACION DEL APICE.**
- B. ESQUEMA DEL CORTE DEL DIENTE.**

o biceles erróneos, pueden lesionarse las raíces de los dientes vecinos o podría expulsar violentamente un diente de su alveolo con un golpe exagerado del escoplo.

El operador debe estar seguro de la posición del ápice radicular, la presión que se ejerce sobre la fresa y el ángulo con que este instrumento trabaja, de no ser así puede ocurrir lo siguiente:

- 1.- Puede rebasar la punta de la raíz y cortar el hueso periapical.
- 2.- Puede cortar la raíz a un nivel que no es el deseado, sino muy inferior.
- 3.- Puede cortar la raíz de un diente adyacente vital y privarlo inadvertidamente de su vitalidad.
- 4.- Puede cortar de manera incompleta el ápice de la raíz dejando una espícula aguda de raíz, que provocará la irritación del hueso que la rodea.
- 5.- Puede hacer fracturas longitudinales de la raíz.

Una vez efectuada la sección de la raíz, observaremos el muñon radicular, éste no deberá actuar como cuerpo irritante por lo tanto debe pulirse, y las aristas se biselarán con cinceles o fresas redondas.

Ya que se amputó y removió el ápice se curetea el hueso, éste es un tiempo quirúrgico muy importante, se utilizan los siguientes instrumentos de acuerdo al caso: cucharillas medianas y bien filosas, fresa quirúrgica de bola (cuando el espacio entre cada diente es muy pequeño y nos impide la manipulación de otro instrumento).

Con suavidad y cuidado pero en toda su extensión, debe removerse todo el tejido de granulación o quístico y el hueso necrosado. Con pequeños movimientos elevamos de la cavidad ósea todo el tejido enfermo.

El curetaje del tejido de granulación a veces es doloroso, en tal caso puede hacerse una inyección intraósea introduciendo la aguja entre las trabéculas óseas inyectando directamente en el hueso, logrando así una anestesia inmediata y completa.

Se lava la cavidad ósea con un chorro de suero fisiológico tibio, el cual se proyecta por medio del atomizador o con simple jeringa de mano, el líquido arrastrará las partículas óseas dentarias y de tejido de granulación y continuamos con el tratado de la cavidad.

Pueden surgir ciertas complicaciones cuando existen lesiones extensas como se indica a continuación:

1. El tejido de granulación se aloja muchas veces a nivel de las porciones retroradiculares de los dientes vecinos, en este caso se puede seccionar extemporáneamente los paquetes vasculonerviosos de esos dientes. En algunos casos se prefiere pulpectomizarlos, ante el posible e insoluble peligro de una mortificación pulpar.
2. El tejido patológico puede estar intimamente adherido a tejido fibroso denso formado a consecuencia de la existencia de un trayecto fistuloso de larga duración. La cucharilla de doble extremo no separa de un modo efectivo el tejido fibroso denso del tejido blando. En este caso puede re-

sultar más útil el escalpelo.

3. El tejido anormal puede extenderse hacia lingual hasta un diente adyacente normal.
4. El tejido anormal puede haberse extendido tanto que llegue a estar en estrecho contacto con el suelo de la fosa nasal. En tales casos se ha de proceder con sumo cuidado. Una perforación accidental en la cavidad nasal podría dar origen a una fístula nasomucosa.
5. El tejido blando periapical puede ser tan extenso que esté en estrecho contacto con el conducto nasopalatino.
6. El tejido blando periapical se puede extender hasta la placa ósea palatina. Cuando se perfora dicha placa durante la extirpación del tejido blando se dificulta la reparación ósea completa, porque se produce un defecto operatorio.

TRATAMIENTO DE LOS TEJIDOS DURANTE LA RESECCION.

El grado del dolor y de la tumefacción postoperatorios están casi en proporción directa con el trauma sufrido por los tejidos durante el raspado imprudente o prolongado del hueso y el tratamiento desconsiderado de los tejidos blandos provocarán un dolor y una tumefacción innecesarios. Los tejidos se han de tratar en todo momento con el máximo cuidado con el fin de evitar o reducir al mínimo las molestias del paciente.

OBTURACION POSTRESECCION.

Una de las ventajas por la cual realizamos la obturación postresección es porque con el conducto abierto podemos localizar el ápice mediante una sonda introducida por dicho conducto, también porque sólo después de resecado el ápice y eliminadas las zonas patológicas que lo rodean, podemos obturar con conducto seco y en forma total.

Estando hecho el corte apical y la eliminación de las zonas patológicas, se debe mantener seca la cavidad para evitar una salida de sangre que pueda humedecer el conducto radicular, utilizando para ésto gasa o un aspirador.

El conducto radicular debe ser ensanchado y esterilizado convenientemente, ya que una de las fuentes de fracaso en éste tratamiento reside en ensanchamientos insuficientes y deficientes esterilizaciones. La esterilización se obtiene por medios químicos, el Dr. Ries Centeno utiliza químicamente el ácido Fenolsulfónico neutralizado con bicarbonato de sodio.

El conducto se lava con mechas impregnadas de agua oxigenada; y se deshidrata con el alcohol y aire caliente. Habiendo dicho ya que es importante tener el canal perfectamente seco con el objeto de que el material de obturación se adose a las paredes del conducto y de éste modo se obtenga una obturación hermética.

El material que se emplea para la obturación del conducto deberá llenar los siguientes requisitos.

1. A adhesión perfecta en paredes.
2. Radiopaca, bacteriostática e insoluble en el líquido tisular.

3. Debe ser estéril o esterilizable.
4. No debe de cambiar el color de un diente.
5. De fácil manipulación.
6. Que pueda ser removido cuando sea necesario.
7. No debe endurecer con rapidez.
8. Que no sea irritante para el parodonto.

Empleamos indistintamente para la obturación del conducto conos de gutepercha o conos de plata.

Biolcati emplea para la obturación la siguiente mezcla:

Timol.....	1 gr.
Yodoformo.....	2 gr.
Sulfato de Bario.....	30 gr.
Oxido de Zinc.....	10 gr.

lo mezcla con aceite de parafina y monoclorofenol alcanforado en partes iguales.

Sommer utiliza una mezcla cremosa del sellador de conducto radicular antiséptico de Kerr.

Se elige un cono estéril cuya longitud y diámetro habrá sido verificado inmediatamente después de amputado el -
 ápice, se prueba para asegurarse que se adapta satisfactoriamente tratando de que sobresalga por el orificio superior -
 del conducto.

Se toma una radiografía para verificar su adaptación, se retira el cono y se le coloca en alcohol; mientras tanto se introduce una punta absorbente de algodón en el conducto.

Se mezcla el cemento para conductos y se verifica la consistencia, se retira la punta absorbente y se recubre el conducto con cemento. Se retira el cono del alcohol y se seca al aire. Se cubre su superficie pasándolo sobre el cemento y se lo introduce en el conducto con una fuerte presión.

Se espera algunos minutos para que fragüe el cemento, ya que al momento de retirar la gasa que hacia hemostásis en la cavidad ósea la sangre puede penetrar en la luz del conducto, inutilizando todo el tratamiento. Se retira el exceso del material de obturación y con un instrumento caliente se bruñe el cono de gutapercha si es que se ha empleado éste, si se utiliza el cono de plata se corta el exceso con una fresa redonda, con la que tratamos de bruñir el metal sobre las paredes de la raíz, con el objeto de sellar perfectamente el conducto radicular.

Algunos autores aconsejan pincelar la superficie del muñón radicular con nitrato de plata de Howes, utilizando el extremo plano de un mondadientes estéril de modo que forme ángulo. Se sumerge éste extremo en solución de nitrato de plata de manera que quede una película de éste en la superficie del palillo. Se pone el palillo humedecido en contacto con la superficie reseca de la raíz.

Se repite la misma operación con otro palillo mojado en eugenol. Este precipitará moléculas libres de plata en los túbulos dentinales seccionados durante la resección de la raíz y creará una superficie tolerada por los tejidos

porque se depositará cemento y se formará una membrana peridontal.

2a. TRATAMIENTO Y OBTURACION DEL CONDUCTO SEGUIDA DE LA INTERVENCION QUIRURGICA (RESECCION DE LA RAIZ) (INTERVENCION EN DOS ETAPAS).

En este caso se efectúa la preparación biomecánica del conducto radicular en la sesión inicial y se sella de la manera usual con una pasta poliantibiótica (primera etapa). En la sesión siguiente, se obtura el conducto, se curetean los tejidos blandos y se hace la amputación radicular (segunda etapa). La intervención en dos etapas está más indicada en los siguientes casos: cuando debe hacerse una apicectomía en niños; cuando debe realizarse en dos o más dientes; cuando el dentista no tiene mucha experiencia en endodoncia o en cirugía.

Es obvio que el conducto estará limpio y correctamente ensanchado y que se habrá colocado en la primera sesión una curación antibiótica.

Los pasos en la obturación del conducto radicular son casi los mismos de los descritos en la obturación postresección:

1. Se coloca el dique de goma, se esteriliza el campo operatorio de la manera habitual. Se retira la curación y se seca cuidadosamente el conducto.
2. Se toma un cono (gutapercha) como para sobreobturar el mismo, se esteriliza, se verifica su adaptación para asegurarnos de que no se doble hasta llegar al ápice.

3. Se toma una radiografía para saber si se adapta satisfactoriamente.
4. Se retira el cono colocandolo en alcohol y se seca el conducto con una punta absorbente.
5. Se prepara el cemento para conductos sobre un vidrio estéril con una espátula también estéril, se remueve la punta abasorbente y se recubre el conducto con cemento. Se retira el cono del alcohol y se seca con aire. Se cubre la superficie del cono con el cemento, se introduce en el conducto y se lleva al conducto ejerciendo una fuerte presión para proyectarlo a través del forámen apical y condensarlo contra las paredes del conducto.
6. Finalmente se sella la cámara y la cavidad con cemento y se retira el dique de goma.

La técnica para la resección de la raíz puede resumirse de la manera siguiente:

1. Anestesia infiltrativa o por conducción.
2. Se rellena la boca del paciente con varias compresas de gasa y se le pide que cierre y lo muerda, luego se le colocan otras en el vestíbulo de la boca a ambos lados del diente a tratar dejando al descubierto la zona por intervenir.
3. Se realiza la incisión indicada.
4. Desprendimiento del colgajo.
5. Osteotomía.

7. Resección del ápice de la raíz.
8. Curetaje de los tejidos patológicos periapicales y raspado de las paredes óseas.
9. La herida se irriga con una solución estéril o con una solución anestésica, a fin de remover los pequeños fragmentos de hueso y dentina y los restos.
10. En caso necesario, se provocará una hemorragia, mediante un curetaje adicional y se espolvorea ligeramente la zona con un tópico quirúrgico en polvo.
- 11.- Se puede colocar una pequeña porción de esponja de gelatina del tamaño aproximado al de la herida, se adapta el colgajo y se sutura.

3a. PREPARACION BIOMECANICA, OBTURACION DEL CONDUCTO SEGUIDOS INMEDIATAMENTE DE LA INTERVENCION QUIRURGICA (RESECCION DE LA RAIZ) (INTERVENCION EN UNA ETAPA).

Se le denomina así a una forma de resección en que la preparación biomecánica, la irrigación, la intervención quirúrgica y la totalidad de la operación se realiza en una sesión.

La ventaja de la resección radicular inmediata es el ahorro de tiempo y está más indicada en pacientes que viven lejos o de instituciones militares. El resultado final, es decir, la reparación del hueso dañado, es el mismo, ya se realice la intervención en una etapa o en dos, siempre que los demás factores no varíen.

La resección radicular inmediata puede ser realizada únicamente en dientes sin sintomatología dolorosa. Si existe sintomatología aguda deberá evacuarse el contenido y dejarse abierto el conducto para facilitar el drenaje. La resección radicular podrá efectuarse una vez que el diente no moleste siempre y cuando no presente tumefacción.

La técnica de la resección radicular inmediata es la siguiente:

Se siguen todos los pasos para el tratamiento del conducto:

1. Anestesia.
2. Colocación del dique de goma y acceso a la cámara pulpar.
3. Exploración del conducto con una sonda lisa, se retira el paquete vasculonervioso con tiranervios. Todos los instrumentos usados deben de estar provistos de topes para llegar a la conductometría deseada, ya que podríamos proyectar accidentalmente restos infectados a través del forámen apical.
4. Se ensancha el conducto con escariadores y limas irrigando perfectamente con una solución de hipoclorito de sodio o con otras soluciones antisépticas, éstas neutralizarán o reducirán los efectos de los restos infectados en el caso de que accidentalmente se proyecten a través del forámen apical. Se seca el conducto con puntas absorbentes.
5. Se obtura el conducto con puntas de gutapercha o conos de plata, recortando hasta la longitud correcta.

cida del diente, es preferible sobreobturar el -
conducto pues se facilitará así la localización -
del extremo radicular durante la operación. Con -
un atacador para gutaperchas se comprime el cono -
hasta obtener un ajuste bien hermético en el con-
ducto. Se retira el exceso de cemento para con-
ductos de la cámara pulpar y la cavidad se sella-
con cemento común.

6. Se retira el dique y en caso necesario se inyecta una dosis de refuerzo de 1 cc. de solución anestésica; la mayoría de las veces ésta dosis será necesaria a menos que se haya demorado demasiado al preparar el diente para la resección.
7. Se ejecuta la resección del extremo radicular de la manera convencional.

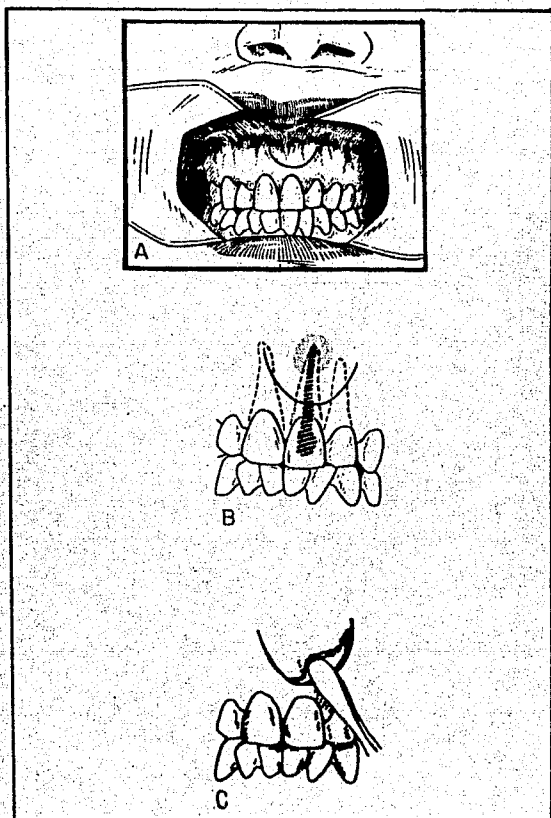
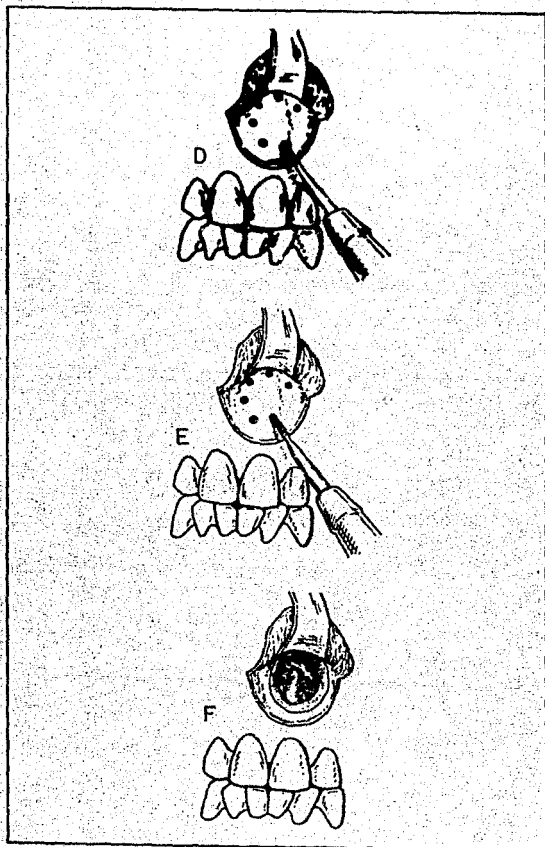


FIG. 3. TÉCNICA QUIRURGICA PARA LA RESECCION RADICULAR.

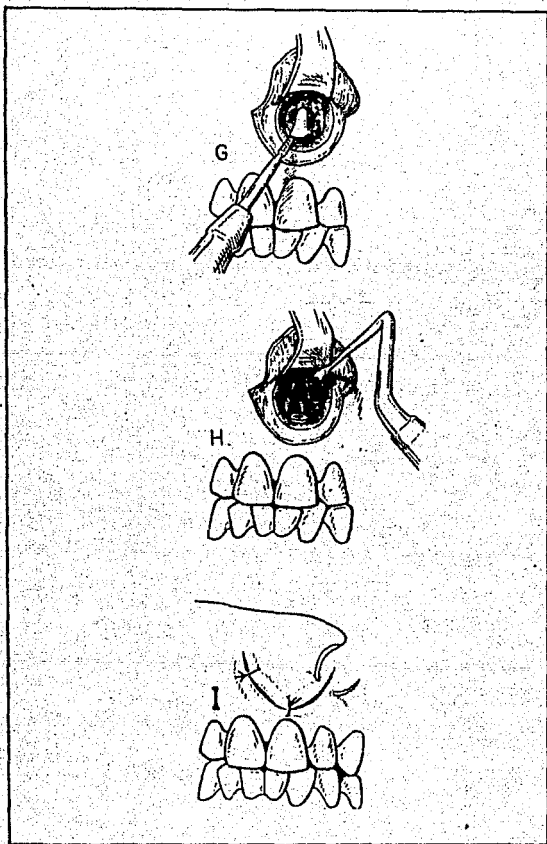
- A. INCISION DE PARTSCH.
- B. LOS EXTREMOS DE LA INCISION DEBEN EXTENDERSE HASTA LOS DIENTES VECINOS.
- C. DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.



D. OSTEOTOMIA CON FRESA DE BOLA.

E. SE UNEN LAS PERFORACIONES CON FRESA DE FISURA.

F. ABIERTO EL HUESO APARECE EL APICE A RESECARSE.



G. RESECCION DEL APICE RADICULAR.
H. RASPADO DEL PROCESO PERIAPICAL.
I. SUTURA.

OBTURACION RETROGADA CON AMALGAMA

Consiste en una variante de la resección radicular, - en la cual la sección apical residual es obturada con amalgamas de plata, con el objeto de obtener un mejor sellado del - conducto y así lograr una rápida cicatrización y una total - reparación.

Siendo la amalgama de plata un material óptimo para - evitar cualquier infiltración, se justificará esta interven- - ción, con la finalidad de garantizar el cierre del conducto - seccionado, dentro del cual tanto la gutapercha como el cemen- - to de conductos empleado podrían ocasionalmente no obturar - herméticamente el conducto.

Las principales indicaciones son:

1. En dientes con ápices inaccesibles por vía pulpar, bien debido a procesos de dentinificación o calcificación o por la presencia de instrumentos rotos y enclavados en la luz del conducto u obturaciones incorrectas difíciles de desobturar.
2. En dientes con reabsorción cementaria, falsa vía o fractura apical en los que la simple resección radicular no garantice una buena evolución.
3. En dientes en los cuales ha fracasado el tratamiento quirúrgico anterior, legrado o resección radicular, persistiendo un trayecto fistuloso o la lesión periapical activa.
4. En dientes en los cuales se ha interrumpido el desarrollo del extremo de la raíz precozmente dejando el forámen apical más grande que el conducto radicular.
5. En dientes reimplantados accidental o intencional-

mente.

6. En dientes que teniendo lesiones periapicales, no pueden ser tratados sus conductos porque soportan incrustaciones o coronas de retención radicular o son base de puentes fijos que no se puede o no se desea desmontar.
7. En cualquier caso en que se estime que la obturación de amalgama retrógrada resolverá mejor el caso y provocará una correcta reparación.

El éxito de la obturación por vía apical depende:

- a) del comportamiento de los tejidos periapicales con respecto al material empleado.
- b) la persistencia de dentina infectada al descubrirse al efectuar el corte de la raíz.

Esta técnica es básicamente la misma que la descrita anteriormente hasta el momento de la resección de la raíz. Para la obturación retrógrada debemos de tener irrigada la herida perfectamente, se examina la superficie radicular seccionada con una punta de un explorador para localizar el lugar de existencia de la salida del conducto una vez localizado, se procede a llevar a cabo la obturación retrógrada.

La preparación de la cavidad adecuada a partir de la perforación puesta al descubierto puede hacerse con distintas técnicas.

Se puede utilizar un contraángulo especial y una fresa redonda, se agrandará el forámen apical (o se crea uno artificial) unos 3 mm. de profundidad, luego se usa una fresa

sa de cono invertido del No. 33 $\frac{1}{2}$ para hacer la retención, - este método lo utiliza Kuttler y Grossman (Fig. 4).

Biolcati utiliza instrumentos de mano especialmente - fabricados, que permiten obtener una cavidad retentiva. El primer instrumento está constituido en su parte activa por - un prisma triangular de aristas fibrosos que por acción de - un mango gira de derecha a izquierda y viceversa, provoca el ensanchamiento del conducto. El segundo instrumento consiste en una rueda dentada de menor diámetro que el prisma y gira - también por acción de un mango, se introduce en la cavidad - creando retenciones en las paredes de la cavidad.

Ingle escribe una técnica desarrollada por Matsura, - Glick y Dow que consiste en la preparación de una cavidad en forma de surco o ranura sobre la cara labial de la raíz apro - ximadamente de 5 a 7 mm. con retención en su parte superior - para evitar el desplazamiento de la obturación. El surco se prepara con una fresa de fisura del No. 557 y la retención - con un de cono invertido. (Fig. 5)

Ries Centeno prepara la cavidad retentiva, por medio - de fresas de cono invertido al igual que Kuttler y Grossman o emplea cincel o hachuela para esmalte. (Fig. 6)

Sommer realiza la preparación del conducto por vía - apical con limas Kerr dobladas en ángulo recto a pocos milímetros de su extremo activo. Cementa un fragmento del ex - tremo fino de un cono de plata del tamaño correspondiente al de la última lima usada, pule el excedente de modo que la - obturación quede a nivel de la superficie dentaria. Esto - lo realiza en casos que existen coronas con pivotes (jacket - de porcelana o acrílico ó pivotes Richmond), cuyos conductos fueron tratados incorrectamente y presentan una zona de rare - facción.

TECNICA DE OBTURACION RADICULAR INVERTIDA

Habiendo realizada la cavidad retentiva, se irriga - la herida con suero fisiológico estéril o con solución anestésica para eliminar los restos de viruta de gutapercha y - dentina. Se aspira la sangre y el líquido de lavado y se - seca con torundas de algodón estériles. Si hay exceso de san - grado se puede controlar comprimiendo la herida con una pe - queña torunda de algodón saturada con Adrenalina al 1:100.

Antes de llevar nuestra amalgama a su lugar, se colo - cará en el fondo de la cavidad ósea un trozo de gasa con so - lución de adrenalina al 2%, destinado a retener los posi - bles fragmentos de amalgama que pueden deslizarse o caer - en el momento de la obturación.

La amalgama se inserta en el forámen apical con un - porta amalgamá especial de tamaño reducido sin correr el - riesgo de llevar amalgama en exceso, se condensa la amálga - ma con atacadores adecuados y se bruñe la superficie con -- un instrumento liso.

Una vez hecho ésto, se retira la gasa aisladora y - se lava la herida con suero fisiológico estéril. Un leve -- curetaje de la herida estimulará la formación de un coágulo - adecuado. La herida se cierra de manera habitual y la opera - ción se completa con las acostumbradas instrucciones y cuida - dos postoperatorios al paciente.

Se han utilizado distintos materiales para asegurar - y facilitar la obturación de la cavidad apical tales como la plata en forma de conos, el oro, la amalgama y distintas cla - ses de cementos. En general se recomienda utilizar la amalga - ma de plata sin zinc, la cual es bien tolerada por los te - jidos y dará una adecuada obturación al ápice, se utiliza --

sin zinc para evitar el riesgo de que se produzcan fenómenos de electrólisis entre el zinc y los otros metales componentes de la amalgama: mercurio, plata, cobre y estaño, con un flujo constante de corriente eléctrica, precipitación de carbonato de zinc en los tejidos y como consecuencia una reparación periapical demorada o interferida.

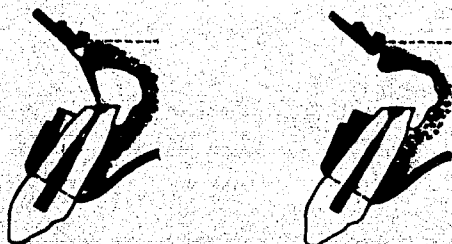


FIG. 4. PREPARACION DE LA CAVIDAD AGRANDANDO EL FORAMEN APICAL CON PRESA REDONDA Y HACIENDO LA RETENCION CON PRESA DE CONO INVERTIDO.

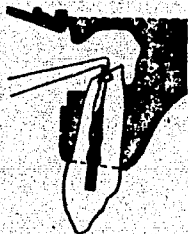


FIG. 6. PREPARACION DE LA CAVIDAD CON UNA HACHUELA PARA ESMALTE.

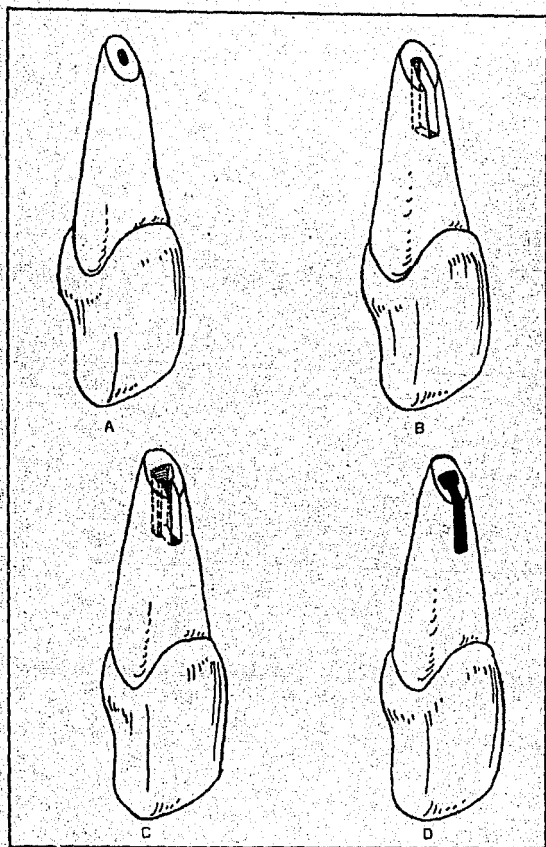


FIG. 5. PREPARACION DE LA CAVIDAD EN FORMA DE SURCO O HANERA SOBRE LA CARA LABIAL DE LA RAIZ, CON RETENSION EN SU PARTE SUPERIOR.

E) TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD Y LIMPIEZA DE LA MISMA

Una vez que se ha efectuado el curetaje periapical, - regularizado el extremo de la raíz y la tabla externa, se - procede a irrigar la herida con una solución salina estéril- o con una solución anestésica. Para irrigar la herida se le hace bajar la cabeza al paciente y se proyecta la solución - en la herida con bastante presión. Este es un paso importan- te de la técnica, pues de esta manera se eliminarán los pe- queños fragmentos de hueso, tejidos blandos, restos etc. Se limpia la sangre facilitando la inspección de la herida.

Secamos la cavidad con un aparato de succión, tal co- mo un aspirador, no debemos hacer uso de gasas pues algunas- veces pueden desprenderse y quedar en la herida hilos de ga- sa los que demorarían la reparación.

Una vez irrigada la herida, se le debe curetear para- estimular la hemorragia, ya que un coágulo sanguíneo normal- es el mejor apósito para la herida, siendo el material que - organiza la neoformación ósea.

Algunos autores son partidarios de colocar esponja - de hemofibrina de tamaño aproximado en la herida, el Dr. - Grossman es uno de ellos, además ha ensayado con hueso inor- gánico, pasta de hueso inespecífico y extracto de hueso y - observó que la aplicación de estos agentes en la herida no - aceleran el proceso de cicatrización.

Se tomará una radiografía antes de la sutura para te- ner la certeza de que no hay en la cavidad ósea ningún resto o esquirlas que pudiesen traer complicaciones postoperato- - rias.

F) SUTURA

Se llega así al último tiempo operatorio; la sutura - del colgajo. Maniobra de sumo interés, que ayudará a una - evolución rápida y a una cicatrización perfecta de la herida

Se adapta el colgajo en su lugar y se sutura utilizando catgut con aguja atraumática, aguja simular Lane No. 3 - ó 4 e hilo quirúrgico o seda negra No. 000 o bien nylon, ayu dandonos con un portaagujas respectivo.

Si al paciente le resulta difícil regresar para la -- remoción de los puntos de sutura, puede usarse catgut con -- aguja atraumática, éste material se reabsorbe en 10 días -- aproximadamente; el catgut es más rígido y más difícil de -- anudar que el hilo seda y los nudos se pueden desbaratar con mayor facilidad.

Cuando la fibromucosa está adherida a la tabla ósea - y dificulta la inserción de la aguja, se la debe desprender con una legra o cureta pequeña.

Los puntos de sutura que se dan son proporcionales - a la amplitud de la incisión; si la resección se realiza en un sólo diente generalmente se requiere de tres a cuatro suturas, si la incisión fuera grande se necesitan más. En general en los dientes anteroinferiores se requiere mayor número de sutura, para una longitud determinada de incisión que en otro lugar de la boca, debido a la movilidad del labio inferior al hablar y al masticar.

Se hace el primer punto de sutura en la línea media - y se completa con puntos a uno y otro lado, se debe procurar que la sutura se haga sobre hueso sano y realizarla de una - manera eficaz para que se mantenga intacto durante los movi-

mientos de masticación, de la risa, etc.

Para la coaptación del colgajo otros autores han propuesto emplear un adhesivo químico en lugar de la sutura, como el butilcianoacrilato, isobutila, n-butil, y una mezcla de heptil y metil cianocrilato. (Baskar).

Como precaución adicional para proteger las suturas-- se pincela toda el área con tintura de benjuí compuesta. Así se forma una capa protectora para las suturas y al mismo tiempo evita que los nudos de la misma irriten la cara interior del labio del paciente.

Los puntos de sutura se retiran de 4 a 6 días después de la intervención. Se cortan los nudos con unas tijeras pequeñas y afiladas. Se tira de los cabos sueltos con pinzas de algodón. Si la operación se ha realizado con cuidado, la línea de incisión apenas será visible a las dos semanas de la resección.

CAPITULO XI

DESCRIPCION DE DIVERSOS TIPOS DE CASOS EN LOS CUALES LA RESECCION RADICULAR CONSTITUYE UNA VALIOSA AYUDA PARA EL TRATAMIENTO ENDODONTICO.

AFECTACION DE LOS DIENTES VITALES ADYACENTES EN LOS ANTERIORES SUPERIORES.

Un ejemplo de este caso es el presentado por un paciente con una lesión ósea periapical extensa del central superior derecho, la radiografía revelaba lo que parecía ser un área localizada de tamaño moderado que afectaba el lado opuesto de incisivo lateral. El incisivo lateral adyacente daba unas pruebas de vitalidad positivas en el momento de la resección. No obstante durante el proceso del raspado del tejido decalcificado el área se extendía bastante más atrás de la cara lingual del lateral adyacente. Como ocurre con frecuencia, se puede suprimir inadvertidamente la irrigación sanguínea de un diente adyacente. En tales casos se ha de detener temporalmente la resección mientras se realiza la pulpectomía y la obturación del diente afectado. Si no se toma esta precaución en éste momento, la pulpa en descomposición infiltrará el coágulo sanguíneo periapical y dificultará o detendrá totalmente la regeneración ósea. El resultado final de este caso fué muy satisfactorio, pues se restauró la membrana periodontal tanto en el central como en el lateral y se formó hueso alveolar normal alrededor de los extremos de ambas raíces.

AFECTACION DE LOS DIENTES VITALES ADYACENTES
EN LOS ANTERIORES INFERIORES.

Debido a la estrecha proximidad de las raíces de los dientes anteriores mandibulares, una lesión extensa que afecte a una o dos raíces puede tener por consecuencia la desvitalización de los dientes adyacentes durante una resección.

No se puede confiar en la radiografía para delimitar la extensión real de una lesión periapical. La experiencia en varios casos ha demostrado que el tamaño del área afectada generalmente resulta más extenso en el momento de la resección de lo que parece indicar la radiografía. Debido a la proximidad de las raíces en estos dientes entre sí, un área que afecte a un diente puede fácilmente extenderse alrededor de un diente vital adyacente. Cuando ésto se descubre en el curso de una resección el operador se verá obligado a suspender la operación de resección y a proceder al tratamiento endodóntico y a la obturación de los dientes adyacentes antes de continuar aquélla.

Por esta razón se ha convertido en práctica habitual, en casos en que se sospechan que están complicados los dientes adyacentes, el tratamiento y la obturación previos de dichos dientes, en vez de tener que realizar una operación larga junto con la resección.

LA RESECCION RADICULAR COMO AUXILIAR DE LA EXTIRPACION
DE UNA PUNTA DE RAIZ FRACTURADA CUANDO NO HA CURADO LA FRACTURA.

Un paciente cuya profesión era la de trompetista profesional de 25 años de edad recibió un fuerte golpe en la trompeta que le produjo la desvitalización del lateral iz-

quierdo, del central derecho, y la fractura de la raíz del - central izquierdo superiores, y para complicar más las cosas había dos dientes supernumerarios muy próximos al central - fracturado. Después del tratamiento endodóntico adecuado de los tres dientes lesionados, se extirpó el ápice fracturado - junto con los dientes supernumerarios. Al cabo de año y medio de la operación se tomó una radiografía la cual reveló - una reparación ósea muy satisfactoria.

RESECCION RADICULAR DE LAS RAICES FRACTURADAS

Las pulpas de la inmensa mayoría de las raíces fractu-
radas conservan la vitalidad indefinidamente. El cemento y-
el hueso unen las porciones fracturadas de la raíz y el dien-
te funciona normalmente desde el punto de vista práctico. -
No obstante, en algunas ocasiones el golpe causante de la -
fractura origina una necrosis pulpar. Si la fractura ocurre
hacia la mitad del lado de la raíz, tal vez quede una canti-
dad insuficiente de estructura dental para que sirva de sos-
tén. La única alterantiva será la extracción. Sin embargo,
si la fractura ocurre en el tercio apical de la raíz, es po-
sible extirparla con éxito por medio de una resección radicu-
lar.

Un ejemplo de éste, es el que presenta un paciente de
18 años; sufrió durante un partido de baloncesto un golpe -
que le causó la fractura del central superior derecho y la -
muerte de la pulpa del central izquierdo. El examen radio--
gráfico reveló una lesión de tamaño moderado en el ápice del
central izquierdo. Las pruebas que se hicieron con el vita-
lómetro en el central fracturado eran normales. Como se di-
jo anteriormente la inmensa mayoría de los dientes fractura-
dos se autorreparan siempre que la pulpa conserve la vitali-
dad. En consecuencia, el tratamiento indicado en este caso-
fue la resección de sólo la raíz del central izquierdo, sin-

tocar el central derecho. Más tarde en una radiografía tomada un año después se observó una reparación ósea completa - del central reseca. La raíz fracturada se había consolidado y daba unas pruebas de vitalidad normales.

Otro paciente de la misma edad, sufrió una caída yendo en bicicleta que le causó la muerte de la pulpa en los incisivos central y lateral superiores con fractura oblicua del tercio apical de la raíz del lateral. Después del tratamiento endodóntico y la obturación adecuada de ambos dientes, se eliminó el exceso de material de obturación que se había hecho rebasar el conducto radicular intencionalmente con el objeto de conseguir una condensación mejor. Se alisaron los extremos de las raíces con una fresa de fisura de corte diagonal. No. 560 y se extirpó al mismo tiempo la punta fracturada de la raíz. La radiografía tomada ocho meses después de la resección, demostró una reparación ósea completa.

RESECCION DE LA RAIZ EN DIENTES JOVENES

CON FORAMENES MUY AMPLIOS

En este caso se apreció los conductos muy abiertos -- de los incisivos centrales superiores, acompañados de una extensa lesión periapical. La radiografía muestra que los conductos fueron obturados incompletamente debido al foramen infundibuliforme amplio.

Fue necesario reseca la raíz a un nivel en que el conducto estuviese herméticamente obturado. Las radiografías postoperatorias muestran una reparación ósea completa. Con toda probabilidad esto no hubiera ocurrido si se hubiera dejado el caso a la curación espontánea después de obturar los conductos. En estas ocasiones la resección radicular es de mucha utilidad.

RESECCION RADICULAR EN PACIENTES JOVENES

CON RESORCION DE LA RAIZ

Los pacientes jóvenes que han sufrido lesiones pulpares en dientes permanentes y cuyos conductos han sido tratados y obturados de manera deficiente, con frecuencia se descubren años más tarde con lesiones periapicales o con resorción apical.

Durante la extracción del material de obturación antiguo es posible que se fuerce inadvertidamente el paso de cierta cantidad del mismo a través del forámen apical.

La resección de la raíz después del oportuno tratamiento endodóntico restaurará la función normal del diente para muchos años.

Un ejemplo típico de este tipo de casos se puede ilustrar con un paciente que en los dos incisivos centrales superiores llevaba coronas jacket desde los 15 años debido a una coloración anormal producida por la necrosis de las pulpas. Las obturaciones de los conductos eran deplorables. Ambos habían sufrido una considerable resorción interna en el tercio apical. Al intentar eliminar los restos de la antigua obturación, una pequeña cantidad del material pasó a través del ápice. Después de un tratamiento adecuado, una obturación hermética y una resección, los dientes recuperaron su función normal.

TRATAMIENTO ENDODONTICO DESPUES DE LA ENUCLEACION

QUIRURGICA DE TEJIDO PERIAPICAL

Se encuentran casos en los cuales una extensa lesión periapical requiere la extirpación quirúrgica. Tras la eliminación del tejido patológico, pueden quedar uno o más dien

tes desvitalizados a consecuencia de la intervención. Es mejor conservar los dientes afectados que sufrir una nueva pérdida de tejido a consecuencia de su extracción. Los dientes conservados actuarán como centros a cuyo alrededor se efectuará la reparación ósea.

Un ejemplo de este caso es el siguiente: se observó una área muy extensa de destrucción ósea que abarcaba desde el canino inferior izquierdo hasta el segundo premolar del lado opuesto. Se hizo la enucleación quirúrgica del tejido periapical. Después de eliminar el área decalcificada, se evitó sacrificar los siete dientes relacionados con la lesión por temor de crear una grave pérdida de hueso que pudiera invalidar al paciente para futuras prótesis, haciendo el tratamiento endodóntico en los dientes desvitalizados inadvertidamente durante la operación y logrando una obturación hermética de los siete conductos. Después de 15 meses se pudo observar una reparación ósea completa, si un conducto hubiera quedado mal obturado, el caso podía haber terminado en un fracaso.

DEFECTOS OPERATORIOS CONSECUTIVOS A LA RESECCION O AL RASPADO PERIAPICAL

La reparación ósea incompleta después de una resección radicular o de un raspado periapical puede ser debida a causas distintas de la oclusión traumática tales como fallos en la técnica de la resección o endodóntica. Las lesiones periapicales se extienden con frecuencia en dirección palatina. Durante el raspado del tejido periapical se puede extirpar inadvertidamente una porción de lámina palatina reblandecida junto con el tejido normal.

Las radiografías tomadas inmediatamente después de la resección revelarán una zona central oscura o casi negra en-

la región recién raspada. Después de que el tejido periapical restante se haya calcificado en hueso, puede persistir todavía un área central oscura a cierta distancia de los extremos de las raíces reseca-

Esto se debe a la reparación incompleta de la lámina ósea palatina, y se le conoce como defecto operatorio.

El defecto óseo es ocupado en la mayoría de los casos por tejido conjuntivo fibroso denso, y en ningún caso se ha de interpretar erróneamente como un área de infección, ni considerar la operación como un fracaso, ya que el aspecto normal de hueso que rodea el defecto nos indicará que no existe ninguna forma de irritación.

CAPITULO XII

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO.A) NORMAL

Una vez terminada la intervención se le darán al paciente instrucciones precisas verbales y escritas respecto al cuidado que ha de tener en su domicilio, estas son las siguientes:

- A) Regresar a su domicilio y guardar reposo durante algunas horas con la cabeza en alto.
- B) Colocar una bolsa de hielo o compresas frías en la cara, sobre la región operada, durante 15 minutos con intervalos de una hora, las primeras 18 a 24 horas. Esto evitará la congestión y el dolor postoperatorio, previene los hematomas y las hemorragias, disminuye y previene los edemas postoperatorios. Esta terapéutica sólo se aplicará en los tres primeros días siguientes a la operación.
- C) Después de la cirugía puede presentarse cierta molestia, es raro que haya dolor fuerte, en este caso se prescribe un analgésico a base de ácido acetil salicílico uno cada cuatro horas. Si el dolor no cesa, se recetará uno más fuerte como por ejemplo: el propoxifen, dimetil pirazolona, etc. 65 mg., 4 a 6 por día.
- D) La alimentación durante las primeras seis horas deberá ser líquida.
- E) Después de estas horas y durante la convalecencia comer alimentos suaves.

- F) Después del tercer día, mientras dura la inflamación, - aplicar fomentos calientes por fuera y enjuagar la boca con cuidado con agua caliente y sal después de las comidas.
- G) No cepillar los dientes sobre el área operada, hasta que la sutura haya sido removida (4 ó 6 días).
- H) Evitar levantar o ejercitar innecesariamente el labio - pués es muy probable que se desprenda accidentalmente -- la sutura abriendo la incisión y retrasando el alivio.
- I) Indicar al paciente que no debe masticar sobre el diente operado hasta que se quiten las suturas.
- J) En caso de que haya infección además del drenaje, se deberá administrar antibióticos, tales como la penicilina natural o sintética.

Si el paciente es alérgico a la penicilina se utilizará eritromicina o lincomicina.

- K) Se le indicará que debe regresar al consultorio para remover las suturas cuatro o cinco días después de la intervención.

B) COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Las complicaciones de ésta operación se deben a innume-
rables factores: unos obedecen a la mala elección del caso -
(dientes multirradiculares, o con procesos de paradentosis)-
otros, a una defectuosa técnica operatoria, y pueden ser las
siguientes:

TUMEFACCION Y DOLOR

En la inmensa mayoría de los casos de resección radicular o de raspado, el dolor y la tumefacción son mínimos o nulos. Cuando se presenta la tumefacción es debida a traumatismos durante la intervención, sobrecalentamiento del hueso ó de la raíz durante el fresado, o tironear con fuerza el colgajo en lugar de sostenerlo suavemente. En el caso de que la tumefacción persista más de 24 horas, la aplicación alterna de compresas calientes y frías estimulará la circulación en el área y ayudará a eliminar los líquidos hísticos acumulados.

Grossman utiliza ciertos antihistamínicos solos o en combinación con otros agentes, por ejemplo: la p^{ar}enzima B (enzima proteolítica purificada, tripsina) en forma de tabletas bucales.

Pueden utilizarse también corticoesteroides que inhiben la permeabilidad normal de los vasos sanguíneos, evitando la exudación y la tumefacción de los tejidos. Estos están contraindicados en casos de úlcera péptica, nefritis, diabetes, hipertensión, tuberculosis y síncope cardíaco congénito.

HEMORRAGIA

HEMORRAGIA PRIMARIA. - Es rara la hemorragia postoperatoria consecutiva a la resección de los dientes anteriores maxilares. En la región anterior mandibular, la presencia de vasos nutricios es muy frecuente. Estos vasos discurren paralelamente a las raíces de los dientes y terminan en el mucoperiostio de la cara vestibular, aproximadamente a la mitad del camino de la cervical de la corona. Si se seccionan estos vasos en el caso de una resección, la hemorragia puede prolongarse durante algún tiempo después de la operación.

Cuando ésto ocurre se deben emplear los procedimientos siguientes:

- 1o. La ligadura o aplastamiento del vaso que sangra, comprimiéndolo brusca y traumáticamente con un instrumento roma.
- 2o. Se logra por el taponamiento y la compresión realizada con un trozo de gasa.

HEMORRAGIA SECUNDARIA.— Se presenta al cabo de cierto tiempo de la intervención, en este caso deberá sospecharse que existe una desintegración del coágulo, se debe anestesiar la zona, curetear nuevamente la cavidad, irrigar muy bien y suturar.

Puede administrarse Adrenosem por vía intramuscular 5 mg. inmediatamente antes de la cirugía o por vía oral 5 mg cada 2 ó 3 horas antes y después de la intervención.

HEMATOMA DEL LABIO

Consiste en la entrada, difusión y depósito de sangre en los tejidos vecinos al sitio de la operación. El tumor sanguíneo puede adquirir un volumen considerable, con el consiguiente cambio de coloración del lugar de la operación, la piel y sus vecindades. La encía que cubre la región operatoria se pone turgente y dolorosa. El hematoma puede originarse por el desgarró o ruptura del vaso, en las maniobras de anestesia por ejemplo en la inyección a nivel del agujero infraorbitario.

PARESTESIA TRANSITORIA

Puede durar desde unos días hasta varias semanas. Se manifiesta con mayor frecuencia en la zona de premolares inferiores. Antes de la intervención debe advertirse al paciente sobre esta posibilidad pues si bien no es frecuente puede presentarse.

ABSCESOS

Los puntos de sutura pueden originar abscesos, debido a la laceración de los tejidos al efectuar la sutura, acumulación de restos alimenticios sobre ella, a un nudo muy ajustado en la línea de la incisión o al mismo material utilizado para suturar.

FALLO DE LOS PUNTOS DE SUTURA

Una de las secuelas más corrientes de la resección es el fallo de uno o varios puntos de sutura. Si bien esto no debe considerarse como un accidente grave, puede originar la exposición de un área considerable de hueso a los líquidos de la boca. Debido a la constante tensión muscular durante la conversación y los movimientos de masticación, la región anterior mandibular es posiblemente el área donde esto ocurre con mayor frecuencia. Algunas veces será necesario volver a anestésiar los tejidos blandos para repetir los puntos de sutura. Siempre se ha de aconsejar al paciente inmediatamente después de la operación que no ponga en tensión los labios innecesariamente durante algunos días.

MALA CICATRIZACION

En la mayor parte de los casos se presenta cuando el alveolo vestibular presenta una destrucción patológica tan -

extensa, que no ha dejado tabla ósea sobre la cual suturar. - Sus causas pueden ser persistencia de la infección, adhesiones fibrosas que impidan la adaptación correcta del colgajo, o una irritación causada por un borde no regularizado de hueso o del extremo radicular seccionado. Cuando esto ocurre-- deben avivarse los tejidos en la línea de incisión con un bisturí Eard-Parker con hoja No. 15, seguido de un curetaje-- del tejido de granulación por debajo del colgajo para estimular la formación de una nueva hemorragia y por último se sutura.

C) CONTROL RADIOGRAFICO

PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA LAS RADIOGRAFIAS DE COMPROBACION POSTOPERATORIAS

1) Inmediatamente después de la intervención se tomará una radiografía postoperatoria para compararla con los futuros controles radiográficos.

2) Se han de anotar el tiempo de exposición y la angulación de la radiografía hecha después de la resección.

3) Tomar una radiografía de control cada seis meses a partir de la operación.

4) Todas las radiografías subsiguientes se han de hacer bajo idénticos factores de exposición con el fin de que el fondo óseo tenga una densidad constante que permita comparar la densidad del hueso neoformado a medida que se deposita en la cavidad de la resección.

5) El tiempo necesario para que se llene por completo la cavidad ósea que queda después de la resección es proporcional al tamaño de la cavidad. Sin embargo no existen -

reglas fijas e inmutables. En las lesiones periapicales de tamaño mediano el tiempo que requiere la osteogénesis oscila entre 8 y 12 meses. Por lo tanto, es arriesgado juzgar el proceso de la resección radicular a menos que se puedan observar las radiografías seriadas hechas a intervalos periódicos con factores de exposición constantes.

En las radiografías postoperatorias pueden llegar a observarse dos tipos de sombras residuales según Hammer:

Tipo 1o. Inmediatamente por encima del ápice amputado, es visible una porción más clara. Este espacio se encuentra lleno de tejido de cicatrización, que con el tiempo se transformará en tejido óseo.

Tipo 2o. La sombra residual se encuentra a alguna distancia del ápice resecaado, separada de él por un puente de tejido óseo normal. A esto se refiere Hammer al decir que la fuerza osificadora del organismo no ha bastado para hacer un relleno perfecto en la cavidad ósea y ésta se encuentra llena de tejido fibroso, el cual reemplazará con eficacia al tejido óseo.

Existe otra clase de sombra, que ya no se puede considerar normal, puesto que es el producto de una recidiva del proceso, por insuficiente tratamiento, ya sea de conductos o quirúrgico.

CAPITULO XIII

EXITOS Y FRACASOS

Para llegar al éxito absoluto, se debe cumplir con -- dedicación minuciosa todos los detalles de ésta operación -- tales como:

- 1) El prequirúrgico.
- 2) La esterilización y la obturación del conducto refiriendonos al ajuste logrado por la obturación -- del conducto a la altura en que se corta el ápice radicular.
- 3) Dependerá también de la tolerancia del tejido conectivo periapical al material de obturación.
- 4) De la correcta técnica quirúrgica, además de la re moción del tejido enfermo, y el pulido cuidadoso -- del extremo radicular remanente.
- 5) Del estado de la dentina dejada al descubierto.
- 6) Y de la sutura posterior del colgajo sobre hueso -- sano son condiciones importantes para llegar al -- éxito.

El porcentaje de resultados favorables después de la apicectomía es realmente alto.

Sommer sobre más de 100 casos efectuados comunicó 95- a 98 por ciento.

Phillips y Maxmen alcanzaron un 99 por ciento de éxitos sobre más de 600 casos.

Grossman, Shapard y Pearson encontraron que el 95 por ciento de los dientes intervenidos mostraban regeneración ósea completa.

Ainsenberg, Blayney, Blum, Cooldige, Herbert, Hill, - Moen y otros lograron buenos resultados después de la apicectomía, comprobados por el examen histológico.

Kuttler observó clínicamente que los dientes son asintomáticos en un 98 por ciento.

Los fracasos son debidos principalmente a obturaciones incorrectas, incisiones inadecuadas, dientes vecinos infectados y legrado insuficiente. Por ello una endodoncia correcta y una cirugía meticulosa serán necesarias para lograr una buena evolución.

Los fracasos de la resección radicular son debidos a innumerables factores:

- 1) Mala selección del caso.
- 2) Defectuosa técnica quirúrgica.
 - a) Falta de asérsia quirúrgica
 - b) Falta de conocimiento de los diferentes pasos de dicha técnica.
 - c) Incisión inadecuada.
 - d) Negligencia en el tratamiento operatorio.
 - e) Mala obturación del conducto radicular que se manifiesta en infección paraendodóncica con una zona radiolúcida y a veces fistulación.

f) Insuficiente resección del ápice radicular, al realizarse la operación sólo se corta la parte anterior de la raíz dejando un trozo del ápice que está afectado.

g) Insuficiente resección del proceso periapical, al realizarse el raspado o curetaje de la zona periapical se puede dejar residuos de tejido patológico, como trozos de granuloma, restos de membrana quística etc., originando nuevos procesos.

h) Lesión de los dientes vecinos. Puede seccionarse el paquete vasculonervioso de un diente vecino; en algunas ocasiones la errónea ubicación del ápice puede dar lugar a la amputación del ápice de un diente sano.

i) Lesión de los órganos o cavidades vecinas como: Perforación del piso de las fosas nasales, al perforar la ta bla ósea con la cucharilla o fresa.

Perforación del seno maxilar, cuando se interviene en dientes caninos o premolares superiores, la fresa puede perforar el piso o la pared del seno e introducir el ápice amputado en el interior de esta cavidad.

Lesión de los vasos y nervios palatinos anteriores. Es un accidente que puede ocurrir en el curso de la operación de los incisivos centrales. La sección de los vasos produce una abundante hemorragia.

Lesión de los vasos y nervios mentonianos, sucede lo mismo que en los palatinos además de la hemorragia en el acto operatorio, se instala la parestesia del labio, por lesión de las ramas nerviosas eferentes.

J) Fractura o luxación del diente en tratamiento, el escoplo mal dirigido puede originar fracturas radiculares. - luxación o expulsión del diente, e inclusive fractura del maxilar o de la mandíbula.

k) Una lesión importante es la perforación de las tablas óseas linguales o palatinas, que trae como consecuencia una propagación de la infección, así como una hemorragia en el piso de la boca.

l) Tratamiento postoperatorio inadecuado.

ll) Oclusión traumática, los dientes con oclusión - traumática son malos candidatos para la resección de la raíz a menos que se puede corregir la oclusión. La irritación - constante de las estructuras de sostén en la proximidad de - la resección radicular no favorece la calcificación del hugso. Una gran parte de los fracasos deben atribuirse al trauma oclusal.

El éxito o el fracaso de una resección radicular está relacionada con el tiempo transcurrido entre la fecha de la resección y la del último roetgenograma.

CONCLUSIONES

Como se ha podido observar en el transcurso de la presente tesis, LA RESECCION DE LA RAIZ Y EL CURETAJE APICAL es una técnica sencilla de realizar y de mayor éxito, en ésta - más que en cualquier otra intervención es fundamental cumplir con dedicación todos los detalles.

El diagnóstico del proceso periapical así como su extensión ha de realizarse con precisión para saber de antemano la clase de lesión que encontramos después de trepanar el hueso.

La reacción inflamatoria que pudiera persistir en conexión con los extremos de las raíces de los dientes reseca- dos está estrictamente limitada a los tejidos inmediatamente adyacentes al extremo apical de la obturación del conducto - radicular y no tiene relación con la superficie cortada de - la dentina, que muestra signos de reparación en la mayor parte de su superficie; por lo tanto el éxito de la operación - depende en gran parte de que se obtenga un sellado adecuado - del extremo apical del conducto radicular con un material - impermeable.

El peligro de una infección después de la resección - radicular reside mucho más en las filtraciones del conducto que en los restos de dentina infectada, de ahí la importancia de una obturación hermética.

La resección de la raíz en sí misma carece de valor - para restablecer unos tejidos periapicales normales a menos - que se eliminen de manera definitiva y permanente los factores causales responsables de la patosis.

La actitud conservadora que implica la Odontología - al apoyar la Terapéutica endodóntica del conducto radicular - y la Resección de la raíz coloca al Cirujano Dentista en un campo de acción y frente a un deber y una misión que cumplir, teniendo siempre presente que antes de sus intereses - está la salud de sus semejantes.

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

- 1.- Endodoncia Clínica: Dr. Sommer.
- 2.- Endodoncia: Dr. Oscar A. Maisto, Editorial Mundi, S. A. Buenos Aires Argentina, Sep. 1967.
- 3.- Endodoncia Práctica: Yury Kuttler. Editorial A.L.P.H.A. México. 1961.
- 4.- Práctica Endodóntica: Louis I. Grossman., Editorial - Mundi. S.A.I.C. y F., Buenos Aires, Argentina, 1973.
- 5.- Endodoncia: Angel Lasala, 2a. Edición, Editorial Cromo- tip, Caracas, Venezuela, 1971.
- 6.- Manual de Endodoncia: Vicente Preciado Z., Editorial - Cueller, primera Edición, Guadalajara, Jalisco, México- 1975.
- 7.- Cirugía Bucal: Guillermo A. Ries Centeno, 7a. Edición, - Editorial "El Ateneo", Buenos Aires, 1968.
- 8.- Cirugía Bucal: Costich, Raymond P. White, Jr., Nueva - Editorial Interamericana S. A. de C. V.
- 9.- Las Especialidades Odontológicas en la Práctica General: Alvin L. Morris, D.D.S. , P h D.
Harry M. Bohannon, D.M.D., M.S.D.
Guillermo Mayoral Herrero.
Editorial Labor, S. A., Barcelona 1976, 2a. Edición.

- 10.- Endodontic Surgery: Guerini, V., 1909.
Ingle, J. I., 1961.
Coolidge, E., 1950.
Forsberg, A. and Hagglund, G., 1960.
Everett, F. G, 1951.
- 11.- Surgical Endodontics: Andrew E. Michanowicz, B.S., D.D.S.
W. Harry Archer, B.S., M.A.? D.D.S.
- 12.- Manual Ilustrado de Odontología: ASTRA.