



COLEGIO ODONTOLÓGICO
COLOMBIANO

No. Acceso _____

Reg. Top. M 262 1988 _____

Compra Canje Donación

Editorial _____

Solicitado por _____

Fecha _____

Precio _____

V / T.O.
262 262
1988

00 292

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

MANUAL DE CIRUGIA APICAL

JOHN FREDDY VELASQUEZ CHICA

Monografía presentada en cumplimiento parcial de los requisitos exigidos para optar por el título de Odontólogo.

Bogotá, Mayo 21 de 1988

DEDICATORIA

A mis padres y familiares los cuales con su apoyo y orientación me han guiado para la obtención del éxito.

Y sin ellos todo esfuerzo hubiera sido en vano.

AGRADECIMIENTOS

Quiero manifestar mis más sinceros agradecimientos al Doctor
ARMANDO ROA NAVARRO. Cirujano oral del Colegio Odontológico
Colombiano por su asesoria y colaboración en el presente trabajo.

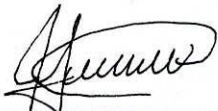
Bogotá, Mayo 21 de 1988

Doctora
MARISOL ARANGO
Decano
Jefe del Departamento de investigaciones
Comite de evaluación
Colegio Odontológico Colombiano

El presente documento contiene la elaboración y desarrollo de la propuesta de grado presentada como requisito parcial para optar por el título de Odontólogo cuyo tema es "MANUAL DE CIRUGIA APICAL".

Se basa en la reglamentación establecidas para trabajos de grado por el Colegio Odontológico Colombiano. Facultad de Odontología.

Atentamente,



JOHN FREDDY VELASQUEZ

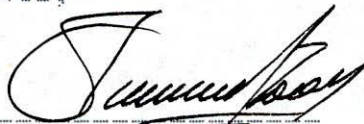
Bogotá, Mayo 21 1988

Doctores
MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES
Comite de evaluación de Monografías
Colegio Odontológico Colombiano
Ciudad

Apreciados doctores:

El Dr. ARMANDO ROA NAVARRO Odontólogo Cirujano del Colegio Odontológico Colombiano presenta a ustedes su disposición y aceptación personal de orientar y corregir periódicamente la Monografía sobre "CIRUGIA APICAL" realizada por JOHN FREDDY VELASQUEZ.

Atentamente,



Dr. ARMANDO ROA NAVARRO

NOTA DE APROBACION

La elaboración y desarrollo del tema sobre CIRUGIA APICAL presenta un contenido satisfactorio por lo cual presento mi aprobación.

Concepto: _____



Dr. ARMANDO ROA NAVARRO

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I

1.	CURETAJE APICAL	1
1.1	DEFINICION	1
1.2	INDICACIONES	2
1.3	CONTRAINDICACIONES	3
1.4	TECNICA QUIRURGICA (PASO POR PASO)	3
1.5	CURETAJE APICAL CON OBTURACION DEL CONDUCTO A CIELO ABIERTO	5

CAPITULO II

2.	APICECTOMIA	7
2.1	DEFINICION	7
2.2	INDICACIONES	7
2.3	CONTRAINDICACIONES	8
2.4	TECNICA QUIRURGICA (PASO POR PASO)	8
2.5	CONCLUSIONES DEL CAPITULO	12
2.6	RESUMEN	13

CAPITULO III

3.	OBTURACION POR VIA APICAL	15
3.1	DEFINICION	15
3.2	INDICACIONES	16
3.3	CONTRAINDICACIONES	18

3.4	TECNICA QUIRURGICA	18
3.5	CONCLUSIONES DEL CAPITULO	23
3.6	RESUMEN	24

CONCLUSIONES GENERALES

Apendice con 20 diapositivas de un caso clinico.

BIBLIOGRAFIA

INDICE PARTICULAR

DIAPOSITIVAS

- No. 1: Instrumental usado durante la cirugía
- No. 2: Anestesia infiltrativa ó conductiva por vestibular
- No. 3: Anestesia conductiva del nervio nasopalatino
- No. 4: Insición para colgajo semilunar
- No. 5: Levantamiento del colgajo
- No. 6: Inicio de la osteotomía
- No. 7: Osteotomía terminada
- No. 8: Tratamiento de la cavidad con una cureta o legrado
- No. 9: Enucleación de la lesión - observece el tratamiento de la lesión
- No. 10: Resección del Apice radicular
- No. 11: Radiografía en la cual se pesaba que se habra hecho la Apicectomia y no se corto el Apice
- No. 12: Resección del Apice radicular
- No. 13: Preparación de la cavidad o cajuela para obturación por vía retrógrada.
- No. 14: Apice cortado con definición de la cajuela
- No. 15: Exploración de la cajuela
- No. 16: Obturación retrógrada con amalgama mediante el uso de un portaamalgama
- No. 17: Condensación de la amalgama

- No, 18: Bruñido y alisado de la amalgama
- No. 19: Radiografía de control que muestra la obturación retrógrada
- No. 20: Sutura del colgajo con puntos simples.

PLAN DE TEMAS

CAPITULO I

1. CURETAJE APICAL
 - 1.1 DEFINICION
 - 1.2 INDICACIONES
 - 1.3 CONTRAINDICACIONES
 - 1.4 TECNICAS QUIRURGICAS
 - 1.5 CURETAJE APICAL A CIELO ABIERTO

OBJETIVO: Mediante la teoria general sobre el tema tomar conciencia de la vital importancia que tiene el diagnostico clinico y complementando con el correcto diagnostico radiografico para la elaboraci3n en las pautas aqui dadas

CAPITULO II

2. APICECTOMIA
 - 2.1 DEFINICION
 - 2.2 INDICACIONES
 - 2.3 CONTRAINDICACIONES
 - 2.4 TECNICA QUIRURGICA
 - 2.5 CONCLUSIONES
 - 2.6 RESUMEN

OBJETIVO: Tener el criterio suficiente basado en los conocimientos para decidir si el hacer la Apicectomia o si por el contrario este procedimiento no nos dara los resultados deseados.

CAPITULO III

3. OBTURACION POR VIA APICAL

3.1 DEFINICION

3.2 INDICACIONES

3.3 CONTRAINDICACIONES

3.4 TECNICA QUIRURGICA

3.5 CONCLUSIONES

3.6 RESUMEN

OBJETIVO: Demostrar basado en estudios realizados por científicos muy experimentados y de mucha credibilidad de la necesidad del selle hermetico del Apice radicular y del conocimiento de los diferentes, tipos de bronosterales usados para este fin con minuciosa explicaci6n de la t6cnica.

INTRODUCCION

El presente trabajo "Cirugia Apical" es un tema de gran importancia tanto para los estudiantess de Odontologia como para los Odontologos generales los cuales con sus conocimientos básicos y el seguimiento de las pautas dadas en este estudio podran hacer tratamientos quirúrgicos de facil realizaci3n en los casos que se diagnostique su necesidad y asi evitar la odontectomia de dientes que sin estos procedimientos se perderian.

CONCLUSIONES

La cirugía Apical no debe ser el recurso de solución de todos los problemas endodónticos, tampoco se debe hacer para ocultar la falta de dominio de las técnicas no quirúrgicas.

La cirugía debe realizarse en casos estrictamente necesarios y no debe tomarse como primera opción, y por más sencilla que sea su realización debe ser practicada por Odontólogos generales con experiencia, conocimiento y criterio de no ser así, la debe realizar un Odontólogo Endodoncista y tomada con criterio Endodóntico, no con criterio de solución al problema.

Si la realiza un cirujano oral, el cual tiene un mayor dominio sobre la técnica y su probabilidad de éxito es mayor y con menos secuelas postquirúrgicas.

Se deben tener en cuenta los pequeños detalles para el éxito de la técnica y con un postoperatorio satisfactorio.

El éxito de las técnicas comienza desde un exacto diagnóstico.

CAPITULO I

1. CURETAJE APICAL

1.1 DEFINICION

Denominado también legrado periapical.

Es la eliminación de una lesión periapical (por lo general granulosa o quiste radicular dentario) o de una sustancia extraña llevada atrogénicamente a esta región, complementada por el raspado o legrado de las paredes óseas y del cemento del diente responsable.

Logicamente, antes del legrado periapical, durante el o después de él, se practicara el tratamiento endodóntico del o de los dientes comprometidos.

Cuando el legrado periapical se complementa con la resección de 2 a 3 mm del ápice, la intervención se denomina apicectomia la cual describire más adelante.

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, se emplea en el relleno de amplias lesiones, celulosa oxidada, esponjas de gubina reabsorbible etc, y se obtienen excelentes resultados.

1.2 INDICACIONES

Las indicaciones del legrado periapical son:

Tratados con endodoncia correcta y poseían lesiones apicales.

1.2.1 Cuando después de un lapso de 6 a 12 meses no se ha iniciado la reparación periapical, en los dientes que han sido tratados con endodoncia correcta y poseían lesiones apicales (granulosas o quistes).

1.2.2 Cuando después de la conductoterapia, persiste trayecto fistuloso o se reactiva un foco periapical.

1.2.3 En lesiones periapicales, cuando se estima que son de difícil reversibilidad, como sucede en grandes quistes.

1.2.4 Por causas iatrogenicas: Sobreobtención que produce molestias o es mal tolerada, paso de material, de cura al espacio periapical (como torundas etc).

1.2.5 Dientes portadores de restauraciones coladas de difícil remoción.

1.3 CONTRAINDICACIONES

1.3.1 Entidades generales como diabetes etc.
se podria realizar con control mèdico previo.

1.3.2 Edad ancianos

1.3.3 Dientes con excesiva movilidad o con un proceso periodontal avanzado.

1.3.4 En casos inaccesibles

Ej: Recomendable que la obturaciòn de los dientes comprometidos se verifique antes de la intervenciòn quirùrgica e incluso que se sobreobture intencionalmente para asegurar la obturaciòn bien compactada y que la sobreobturaciòn facilite como guia la labor quirùrgica. El autor practica la obturaciòn de conductos, previa a la inmediata intervenciòn y en algunos casos, en los dias precedentes, procurando en todo caso sobreobturar el apice radicular.

Sin embargo y como se indicará despuès al describir la tècnica de LUNDQUIST, puede obturarse durante cirugia.

1.4 TECNICA QUIRURGICA

Es la siguiente:

1.4.1 Anestesia local infiltrativa o por conclusiòn

1.4.2 Incisión curva semilunar en forma de U pero sin que la cavidad llegue a menos de 4mm del borde gingival, también puede hacerse la incisión doble vertical o de Neumbnn, especialmente cuando el legrado abarca varios dientes o en quistes muy grandes.

Este tipo de incisión vertical según BEST y GROTHUS (chicago 1967), reduce el trauma, es menos dolorosa y facilita una cicatrización mas rápida es conveniente suturar primero las incisiones verticales y después las papilares anulando por vestibular.

1.4.3 Levantamiento del colgajo mucoperiostico con periostotomo.

1.4.4 Osteotomia practicada tanto con fresa ò con escoplo y martillo, hasta descubrir ampliamente la zona patologica, frecuentemente al levantar el colgajo se observa que ya agudizaciones anteriores.

Trabajos experimentales llenados a cabo por COSTICH y COLS 1964, por SPATZ (California 1965) y por HALL 1965 han demostrado que las fresas de otra velocidad cortan el hueso en las osteotomias de Manen nitida, sin provocar necrosis, aun sin el empleo de refrigeración y logrando una cicatrización rapida lo que hace recomendar el uso de alta velocidad en esta fase quirúrgica.

1.4.5 Eliminación completa del tejido patologico periapical y raspado minucioso del cemento radicular del diente por medio de cucharillas. Algunas veces la parte palatina o lingual es difícil

rasparla y hay que recurrir al empleo de cucharillas especiales.

1.4.6 Facilitar la formación de un buen coágulo, que rellene la cavidad residual.

1.4.7 Reposicionar el colgajo.

1.4.8 Sutura con seda 000 o 0,00 se sutura primero las relatas si las hay e interdental en caso de colgajo de Neumann.

El legrado periapical ha ido descartando, durante los últimos años, la apicectomia, hasta el punto de que no se practica ésta sino cuando la eliminación del ápice radicular es imprescindible para facilitar la vía quirúrgica de un buen legrado, hay necesidad de una obturación de amalgama retrógrado o existen problemas apicales de resorción comentaria.

1.5 CURETAJE APICAL CON OBTURACION DEL CONDUCTO A CIELO ABIERTO

- Una modalidad del conducto a cielo abierto preconizada por LUNDQUIST (Lund, Suecia 1962) y da unos resultados magnificos.

1.5.1 La técnica es la siguiente:

1.5.1.1 Anestecia local infiltrativa.

1.5.1.2 Apertura y acceso pulpar con alta velocidad.

1.5.1.3 Incisión y levantamiento del colgajo mucoperiostico, se

recomienda una incisión en arco o curva.

1.5.1.4 Osteotomía con fresa, irrigación con suero y empleando succión.

1.5.1.5 Los Apices radiculares se ponen al descubierto, siempre teniendo en cuenta las estructuras anatómicas vecinas como nervio mentonero etc, y es necesario practicar la apicectomía en los dientes inferiores, posteriores para evitar daños en los tejidos vecinos, en los demás dientes se respetara el Apice radicular.

1.5.1.6 Control de la hemorragia puede hacerse con una pequeña torunda empapada en solución de adrenalina al 1%.

1.5.1.7 Reparación del los conductos con abundante irrigación con EDTAC y suero fisiológico.

1.5.1.8 Obturación de conducto con conos de gutapercha eliminando los excesos por el Apice y se puede fundir el extremo con un instrumento caliente.

1.5.1.9 Se lava con suero fisiológico y se sutura el colgajo concluyendo la obturación del diente con el material seleccionado.

1.5.1.10 Se formula analgesicos, y antiinflamatorios.

CAPITULO II

2. APICECTOMIA

2.1 DEFINICION

La Apicectomia ha sido denominada también resección radicular y amputación radicular, es la extirpación del Apice radicular (de 2 a 3 mm), infectado de un diente cuyos conductos se han obturado o se piensan obturar a continuación, y el curetaje de todos los tejidos necróticos e inflamatorios periapicales que lo circunden.

2.2 INDICACIONES

2.2.1 Cuando la conducterapia y el legrado no han podido lograr la reparación de la lesión periapical.

2.2.2 Cuando la presencia del Apice radicular obstaculiza la total eliminación de la lesión periapical.

2.2.3 Dientes con reabsorción cementodentinaria en el tercio periapical.

2.2.4 Cuando se ha producido una falsa vía o perforación en

el tercio Apical.

2.2.5 Cuando existe una fractura del tercio Apical radicular

2.2.6 En dientes con dislaceraciones Apicales muy pronunciadas, que no pueden ser ensanchadas sus conductos y posteriormente obturados en forma correcta hasta el limite cementadentinario.

2.2.7 Cuando esta indicada la obturación con amalgama por via retrograda por diversas causas como inaccesibilidad del conducto, instrumento fracturado en el Apice etc.

2.3 CONTRAINDICACIONES

2.3.1 Dientes con excesiva movilidad o con proceso periodontal avanzado, con reabsorción alveolar o radicular.

2.3.2 En casos inaccesibles

2.3.3 Cuando hay que eliminar demasiada estructura radicular.

2.4 TECNICA QUIRURGICA

2.4.1 Anestesia infiltrativa y conductiva

2.4.2 Incisión. Los colgajos se hacen con diferentes incisiones los cuales se haran por el criterio quirúrgico del operador de acuerdo con la finalidad que busca. Es importante obtener un

acceso adecuado a la zona y conservar un buen aporte sanguíneo al colgajo.

2.4.2.1 Ej: Incisión semicircular: Cuando se va a intervenir un solo diente. En los seis dientes anteriores, superiores e inferiores. Dientes portadores de coronas completas con B.

2.4.2.2

Incisión de Neumann: Tiene las siguientes ventajas,

- fácil y rápida cicatrización.
- Buena visibilidad
- Fácil acceso

Esta inversión o colgajo está indicada en:

- Cuando se va a intervenir más de un diente.
- en dientes posteriores

2.4.3 Levantamiento del colgajo mucopemostico con la ayuda de un perostotomo.

2.4.4 Osteotomía la cual se hará ligeramente mayor hacia gingival para permitir mayor visualización y corte del tercio Apical, si con el explorador no se consigue descubrir el sitio de la lesión se deberá proceder de la siguiente manera.

- Estudio de la radiografía
- Fijarse en la inclinación de las raíces
- Calcular lo más exactamente posible el largo de los dientes.
- Calcular la proximidad del diente a operar a los dientes normales adyacentes.

- Cuidar la vitalidad de los dientes vecinos.

2.4.5 Corte del Apice radicular de 2 a 3 mm con una fresa de fisura No.560 o con un escoplo para hueso, es importante que el operador vea claramente el Apice radicular pues en este momento nada debe hacerse por suposiciones y si el odontólogo no esta seguro de la obturación del Apice pueden suceder algunos inconvenientes como:

- Abrirse paso a traves del hueso periapical llegando más allá del Apice en cuestión.
- Cortar la raiz en un punto muy por debajo del correcto.
- Cortar la raiz de un diente vital adyacente y de esta forma desvitalizar un diente útil para el paciente.
- Cortar la raiz en forma incompleta dejando una drista o astilla aguda que irrita y traumatice el tejido óseo adyacente.

A continuación se producen a la eliminación de los tejidos patológicos periapicales u al raspado o legrado de las paredes oseas, limando cuidadosamente la superficie radicular y eventualente alisando la gutapercha seccionada con un instrumento caliente.

Este procedimiento de apicectomia se puede realizar perfectamente en los 12 dientes anteriores debido a lo sencillo y facil que resulta practicarla en este grupo de dientes, pero puede hacerse en cualquier otro diente, como puede observarse en un caso de quiste gigante tratado por LASADA y RINCON (1970).

En los dientes posteriores, superiores, se evitara lesionar el seno maxilar, y en los posteriores, inferiores, habrá que tener cuidado con el nervio mentonero y el conducto dentario inferior.

En modulares, muchas veces hay que elegir entre hacer la apicectomia o la amputación radicular para HLD (Ginebra 1962) "los fracasos son debidos principalmente a obturaciones incorrectas, incisiones, inadecuadas, dientes vecinos infectadas y legrado insuficiente", por ello una endodoncia correcta y una cirugía meticulosa serán necesarias para poder lograr una buena evolución.

La cantidad de dolor e inflamación postoperatorio están en proporción directa al trauma a que fueron sometidos los tejidos durante el curetaje.

2.4.6 En dientes con dislaceraciones Apicales muy pronunciadas, que no pueden ser ensanchados sus conductos y posteriormente obturados en forma correcta hasta el limite cemento dentinario.

2.4.7 Reposicionar el colgajo

2.4.8 Sutura con seda 000 o 0,00

2.4.9 Formulación de analgesicos, antiinflamatorios, antibioticos además hielo para una buena coagulación y antiinflamatorio.

2.5 CONCLUSIONES

2.5.1 Llevar en forma adecuada y completa un examen clinico.

2.5.2 Complementar exámenes adicionales que cadyuden al exito del tratamiento.

2.5.3 Realizar un diagnostico diferencial para evitar errores.

2.5.4 Elaborar un plan para el tratamiento.

2.5.5 Eleccionar de técnica adecuada.

2.5.6 Seguir en forma cuidadosa la totalidad de los pasos quirúrgicos.

2.5.7 Conocimiento maximo de la morfologia anatómica de las zonas a intervenir y las posibles técnicas.

2.5.8 Tener honradez, criterio y experiencias profesionales en la especialidad.

2.5.9 Al persistir en estas conclusiones, la aplicación de estas técnicas nos asegura un exito de un 98% lo cual para nosotros como profesionales de la salud, es un gran logro.

Siempre y cuando el odontólogo general en base a sus conocimientos

y habilidades no descarte estos procedimientos para lograr salvar dientes, que de otro modo se perderían.

2.6 RESUMEN

La apicectomia, resección radicular o amputación radicular es la extirpación del ápice radicular infectado de un diente con conductos obturados, con el curetaje de los tejidos necróticos e inflamatorios periapicales circundantes.

La aplicación de la apicectomia se lleva a cabo cuando la presencia del ápice radicular impide la total eliminación de la lesión periapical, cuando los dientes presentan reabsorción cementodentinaria en el tercio periapical, cuando se produce una perforación en el tercio apical, cuando hay fractura del tercio apical radicular y cuando los dientes aparecen con dilaceraciones apicales muy pronunciadas.

Teniendo en cuenta la finalidad de la intervención quirúrgica se pueden aplicar diferentes tipos de incisiones, con distintos diseños del colgajo, la incisión SEMICIRCULAR se recomienda para las intervenciones en un solo diente; por el contrario, la incisión de NEUMANN es más indicada para intervenciones de más de un diente y de dientes posteriores.

En la aplicación concreta de la apicectomia una lesión apical con marcada curvatura apical, se procedió mediante un tratamiento de conducto convencional aplicando la incisión de NEUMANN. Al encontrarse la tabla vestibular intacta, se procedió a una Osteotomía. Es

esencial la ubicación segura del ápice para evitar complicaciones negativas en dientes y tejido adyacentes.

Durante la aplicación de la apicectomía se debe evitar la traumatización excesiva de los tejidos y huesos, para disminuir al máximo el dolor y la inflamación postoperatorios.

Estando limitada la reacción inflamatoria al extremo apical de la obturación realizada en el conducto, implica que eliminando el ápice del diente, el riesgo de una infección consecuente a la apicectomía depende más de las posibles filtraciones en el conducto obturado que en la dentina infectada. El éxito de la operación, por tanto, guarda relación directa con el sellado correcto del conducto.

Un examen clínico completo, con exámenes adicionales, el diagnóstico diferencial, la elección de la técnica adecuada, junto al perfecto conocimiento de la Morfología anatómica de las zonas y de las técnicas adecuadas, aseguran el éxito de la intervención en el 98% de los casos.

CAPITULO III

3. OBTURACION POR VIA APICAL

3.1 DEFINICION

Tambien llamada obturación por via retrògrada o retroobturación.

Consiste en una variante de la Apicectomia, en la cual la sección Apical residual es obturada con amalgama de plata sin zinc, con el objetivo de obtener un mejor sellado del conducto y asi llegar a conseguir una rápida cicatrización y una total reparación.

Siendo la amalgama de plata un material óptimo que evita cualquier filtación, se justifica està intervenciòn, con la finalidad de garantizar el cierre del conducto seccionado, dentro del cual tanto la gutapercha como el cemento usado en la endodoncia podrian en ocasiones no obturar hermeticamente el conducto.

Ha sido recomendado por la mayor parte de los endodoncistas, como Michel (1959), Taylor y Doxu (1961).

Otros muchos autores han destacado la ventaja de practicar lo obturación por via Apical con amalgama, cuando se hace la Apicectomia, entre ellos Messing (Londres, 19679) Herd (Perth,

Austria, 1968) y Houber (Florenca, 1968).

3.2 INDICACIONES

Las principales indicaciones son:

3.2.1 Dientes con Apice inaccesibles por la vía pulpar, bien debido a procesos de calcificación o dentificación o por la presencia de instrumentos rotos y enclavados en la luz del conducto u obturaciones incorrectas difíciles de desobturación, a los que hay que hacer una Apicectomia.

3.2.2 Dientes con resorción radicular

3.2.3 Dientes con perforaciones o falsas vias radiculares ya sea en su Apice o en alguno de los otros 2/3 radiculares variando el pronostico de acuerdo al tercio en donde se hace la intervencion.

3.2.4 En dientes en los cuales la simple Apicectomia no garantice una buena evolucion.

3.2.5 Dientes en cuales ha fracasado el tratamiento quirúrgico anterior, curetaje o Apicectomia, y persiste un trayecto fistuloso o la lesión periapical activa

3.2.6 En dientes reimplantados accidentalmente o intencionalmente.

3.2.7 En dientes que teniendo lesiones periapicales no pueden ser tratados sus conductos por que soportan incrustaciones, coronas completas combinadas, coronas completas metalicas, coronas fundas, o nucleos, o sirven de apoyo a protesis fijas que no se pueden o no se desean desmontar.

Las razones de esto son :

- El esfuerzo que indica el retiro de la reposición protética, mas el gasto en construirla nuevamente, no justifica este proceder.
- La mayoría de los pacientes se rehusan a perder una buena restauración protesica con el solo propósito de corregir, mediante un tratamiento de endodoncia, un estado a normal de los tejidos, que ellos no comprenden bien.
- Es necesario pues, contar con un método para eliminar los procesos periapicales, sin afectar la restauración protesica que ya posee el diente.

3.2.8 En cualquier caso, en el que se estime que la obturación de amalgama por via Apical resolverá de un mejor modo el transtorno y provocará una correcta reparación.

La ventaja de este método es, que si bien es conveniente practicarlo en conductos bien obturados, es tal la calidad selladora de la amalgama que puede hacerse sin previo tratamiento de los conductos, como sucede cuando el conducto es inaccesible, soporta una corona a perno o se hace una reimplantación intencional

sencilla. Esta dualidad hace esta técnica versátil y de gran valor terapéutico.

3.3 CONTRAINDICACIONES

3.3.1 Dientes con excesiva movilidad o con un proceso periodontal avanzado, con reabsorción alveolar.

3.3.2 En casos inaccesibles.

3.3.3 Cuando hay que eliminar demasiada estructura radicular.

3.4 TECNICA QUIRURGICA

La técnica quirúrgica hasta el momento de la apicectomia es similar a la descrita para el curetaje Apical, a la que seguirán los siguientes pasos:

3.4.1 La sección Apical se hará oblicuamente o en bicel de tal manera que la superficie radicular que de en forma elíptica. Luego se hará el legrado periapical.

3.4.2 Se sacará el campo controlando la hemorragia.

3.4.3 Con una fresa No. 33 1/2 ó 34 de cono invertido se preparará una cavidad reteniva en el centro del conducto. Se lavará con suero fisiológico para eliminar los restos de virutas de gutapercha suero fisiológico para eliminar los restos de virutas de gutapercha

y dentina.

3.4.4 de gasa, destinado a retener los posibles fragmentos de amalgama que puedan hacer en el momento de la obturación.

3.4.5 Se proceden a obturar la cavidad preparada en el conducto con amalgama de plata sin Zinc, dejandola plana o bien en forma de concavidad o cúpula.

3.4.6 Se retirará la gasa con los fragmentos de amalgama que haya retenido.

Se provocará ligera hemorragia para lograr buen coágulo, se reposiciona el colgajo y se sutura de la manera habitual ya descrita.

Se han hecho algunas modificaciones en la técnica de la preparación de la cavidad apical que ha de alojar la amalgama, en especial convirtiendo la clase I en clase II. MATSURA (detroit, 1962) recomienda la siguiente técnica después de seleccionado elápice con la debida angulación, hace un corte vertical a lo largo de la raíz de 5-7 mm con una fresa n. 557 y profundizando hasta el conducto; a continuación, con una fresa redonda penetra en el centro de la sección apical y, utilizando como corredera el corte vertical, la desliza hasta la misma altura de 5-7 mm y la saca por vestibular a este nivel. Lava los restos y obtura con amalgama. Otros autores, como GLICK y DOW (1965) y FOSTER, han propuesto métodos similares.

En general se recomienda que la amalgama de plata empleada en esta técnica no contenga zinc (algunas cosas la fabrican de este tipo), para evitar el posible riesgo publicado por OMNELL (1959) y citado por INGLE (1962 y 1965), de que se produzcan fenómenos de electrólisis entre el zinc y 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.

La amalgama de plata sin zinc ha sido también empleada en el tratamiento y obturación de perforaciones accidentales vestibulares, previo colgajo y osteotomía.

El doctor Angel Lasada la ha practicado cuando ha estado indicada, incluso en premolares superiores.

Otros materiales han sido experimentados y empleados para la retroobturación entre ellos se pueden citar: oro cohesivo, cavit, óxido de zinc-cogénol y cemento EBA (óxido etoxibenzoico).

ROST (Giessen, Alemania, 1965) ha experimentado la obturación retrógrada con oro cohesivo de 24 quilates (NEW - G 24), en dientes extraídos utilizando un condensador automático, y no ha observado penetración alguna con inmersión en una solución de azul de metileno, por lo cual el referido autor alemán cree que podría usarse este material.

KOPP y KRESBERG (Nueva York, 1973) han empleado el oro cohesivo en la retroobturbación en 440 casos, obteniendo un 90,5% de éxitos, y afirman que el oro es un material muy superior al amalgama "porque no tiene cambios dimensionales", se puede esterilizar, no se desmenuza en partículas es de fácil manipulación, inserción condensación y sellado, mientras que la amalgama puede liberar mercurio, sufrir corrosión, puede diseminar partículas, es de dudosa esterilización y necesita cierto tiempo para endurecer, durante el cual puede tener cambios dimensionales.

El Cavit, material de fácil manipulación y excelente sellado, ha sido investigado y empleado, principalmente en Suecia, durante los últimos años, en la obturbación retrógrada. NORD (Linköping,

Suecia, 1970) publicó que, desde 1961, había sido empleado por 10 profesionales en 354 casos obteniendo buenos resultados y, aunque en 8 casos se produjo la resorción del Cavit, en 5 de ellos hubo completa cicatrización. PERSSON y cols (1974) de la misma ciudad sueca, lo comparan con la amalgama y hallaron que esta última proporcionaba mejor obturbación. FINNE y cols (1977), con el mismo grupo de investigadores suecos, han confirmado la ventaja de la amalgama sobre el Cavit en la retroobturbación, en especial cuando no se ha podido hacer antes la obturbación convencional (ortógrada), como sucede en dientes mal obturados o sin obturar, con prótesis de retención radicular. Finalmente, FLADERS y Cols. (Lincoln, Nebraska, 1975), en un estudio histológico, observaron que el Cavit produce una respuesta histica más grave que la amalgama sin Zinc, aunque decrece con el tiempo la respuesta inflamatoria.

NICHOLLS (londres, 1962 y 1967) ha empleado el cemento de óxido de Zinc-eugenol de fraguado rápido, que lo considera más manejable, aunque admita la posibilidad de una lenta resorción. PINEDA (México, 1975) lo aplica con muy buenos resultados.

El cemento EBA ha sido empleado por HENDRA (Inglaterra, 1970) en la retroobturación, y ha observado que es más fácil en su manejo, evita la dimensión y no causa la grave necrosis celular, que, según él, produce la amalgama de plata durante las primeras 48 horas. DYNICK (México, 1976) ha empleado durante doce años el cemento EBA denominado Stailine super EBA (Staident P. Lim), el cual tiene la siguiente fórmula:

POLVO		LIQUIDO	
Oxido de zinc	60%	Acido ortoetoxiben	
Dioxido de silicio	34%	zoico	62,5%
Resina natural	6%	eugenal	37,5%

Con este material DYNICK logra muy buenos resultados y confirma con microscopio electrónico de barrido (SEM), además de la buena adaptación, que las fibras colágenos son depositadas sobre la obturación y los recomienda también en perforaciones y resorciones externas.

BARRY y cols (EE.UU, 1975 y 1976) han investigado diversos cementos

de policarboxilito (Durelon, PCA y Poly C) en la obturación retrograda, y han observado que todos ellos son inferiores a la amalgama.

Dado el reducido espacio quirúrgico durante esta intervención, se recomienda el uso de contrángulos especiales o microángulos, así como de portaamalgamas y condensadores especiales.

3.5 CONCLUSIONES

3.5.1 Un diagnóstico correcto y un buen examen clínico

3.5.2 Elaborar un plan de tratamiento

3.5.3 Elegir una técnica y material adecuado

3.5.4 Obtener suficiente y adecuado acceso a la zona a intervenir en sí.

3.5.5 Se debe limpiar completamente la zona para no dejar restos de amalgama o del material obturante utilizado.

3.5.6 Nos debemos cerciorar de que hay un solo foramen Apical, y en caso contrario, se deben obturar también.

3.5.7 El seguimiento correcto de todas estas pautas nos da como resultado un índice muy alto de éxito en este procedimiento.

3.6 RESUMEN

La obturación por vía apical o retrógrada es una variante de la apicectomia, en la cual la sección apical residual se obtura con amalgama de plata.

La obturación por vía apical está indicada especialmente para dientes con ápices inaccesibles por vía pulpar, para dientes con reabsorción cementaria, falsa vía o fracturas apicales, dientes en los que haya fallado la apicectomia, en dientes reimplantados, en dientes que teniendo lesiones periapicales no pueden ser tratados sus conductos porque soportan prótesis a perno, y en cualquier caso en que se estime que la absorción de amalgama retrógrada será el sistema más eficaz.

No se recomienda aplicar el sistema en dientes con excesiva movilidad o con un proceso periodontal avanzado, y en casos inaccesibles.

Las diferentes técnicas de obturación por vía apical coinciden en que la amalgama de plata empleada no debe contener zinc, para evitar fenómeno de electrólisis entre el zinc y otros metales. La amalgama de plata sin zinc también ha sido empleada en el tratamiento y obturación de perforaciones accidentales vestibulares, previo colgajo y Osteotomía.

También se ha experimentado la obturación retrógrada con oro cohesivo de 24 quilates.

BIBLIOGRAFIAS

1. RIES CENTENO, G,A. Apicectomia
"Rev odont" 30: 703,1942
2. LASALA, ANGEL. Endodoncia
Caracas, 1971
3. MOURE J. R Oral Surgery Procedura for
General Practice
Briz dent 132-136, 1969
4. HARTY F. J et Al : The Svcess Rate of
Apicectomy
A study of 1016 cases "Brit dent" 1970
5. BHATTY, Z, U : treatment of periapical diseaje
Brit Dent 1967
6. HILL, TR: Rooth canal theapy by of apicectomy
7. HARRY ARCHER, W : ciugia bucal
2 edición Buenos Aires, 1968
8. LERNOUD R: Cirugia Apical Apicectomia
"Rev Odont" 27: 178 1939
9. INGLE J. I : Exitos y fracasos en la endodoncia
50: 67 1962
Revista de la Asociación Odontológica
Argentina.