

BOLILLA NO 35

Tratamientos Quirurgicos Complementarios

Dra: Nelly Añana.

INTRODUCCION

En los últimos 10 años hubo notables adelantos en la endodoncia que han aumentado considerablemente la proporción de éxitos disminuyendo por tanto la cantidad de tratamientos quirúrgicos complementarios.

Existen una serie de casos en los cuales los dientes no pueden ser salvados sin hacer una intervención quirúrgica.

Pero también hay una serie de situaciones en que debemos dejar un tiempo de espera para ver si es o no necesario un tratamiento quirúrgico complementario, por que ya vimos en teóricos anteriores que :el tamaño del proceso no es indicación precisa . Rarefacciones grandes cicatrizan tan completamente como las mas pequeñas (si se eliminan los agentes nocivos del conducto y no se agrede biológicamente a los tejidos).

INDICACIONES: Generales de la cirugía endodéncica.

- A : NECESIDAD DE DRENAJE:  Eliminación de tóxicos
Alivio del dolor.
- B: FRACASO DEL TRATAMIENTO ENDODONCICO : — Obturación incorrecta
— Obturación aparentemente correcta
y o molestia postoperatoria persistente.
- C: FRACASO PREDECIBLE DEL TRATAMIENTO ENDODONCICO :  Apice abierto infundibuliforme sin resolver.
Extremo radicular sumamente curvo que no puede ser tratado.
Resorción externa e apical.
Fractura en el tercio apical.
Quistes paradentarios.
- D: IMPOSIBILIDAD DE HACER EL TRATAMIENTO ENDODONCICO:  Coronas con retención de perno que no puede ser retirado .
Dentinificación excesiva u obturaciones imposibles de eliminar.
Lesión periodontal asociada de proporción tal que contraindique el tratamiento endodéncico.
- E: ACCIDENTES OPERATORIOS:  Fractura de instrumentos que no pueden ser eliminados por vía del conducto.
Perforaciones .
Sobreinstrumentación .
Sobreobturación .

NECESIDAD DE DRENAJE

En un absceso apical agudo con frecuencia es necesario, establecer el drenaje intrabucal de la lesión : 1ro para evacuar el pus y las toxinas acumuladas(en la zona de celulitis), este puede evitar la posibilidad de formación de una fístula cutánea.

2do : Alivio del dolor: le brindamos al paciente cierto grado de comodidad al drenar el proceso pues eliminamos la presión de la zona.

En fístulas cutáneas el acto quirúrgico también está indicado, como medio de acelerar el drenaje y evitar cicatrizaciones que representarían una secuela desagradable para el rostro del paciente.

FRACASO DEL TRATAMIENTO ENDODONCICO

OBTURACION INCORRECTA:

Cuando una radiografía revela que el conducto está obturado inadecuadamente y se forma o persiste una lesión periapical se supone que la falta de obturación y o de instrumentación es la causa del fracaso. Lo indicado es la REALIZACION DE UN NUEVO TRATAMIENTO ENDODONCICO Y LA REOBTURACION DEL CONDUCTO /. Si no es posible retirar una obturación mal hecha se recurre a una cirugía apical.

OBTURACION APARENTEMENTE CORRECTA Y O MOLESTIA POSTOPERATORIA PERSISTENTE

Cuando un caso endodónico falla aunque radiográficamente se observe una buena obturación hay que realizar un examen que consta de distintas etapas para diagnosticar la verdadera causa del fracaso.

1ro Eliminar el factor obturación realizando un estudio radiográfico minucioso , tanto en lo que se refiere a la extensión como diámetro.

2do: Examinar las piezas dentarias para detectar un posible traumatismo oclusal.

3ro: Comprender la vitalidad de los dientes vecinos .

4to: Estudio de posible lesión periodontal.

5to: Controlar zonas vecinas tales como seno maxilar, fosas nasales etc.

6to: Estudiar general del paciente acerca de su capacidad de reacción biológica.

7mo: Posible fractura vertical , perforaciones etc.

Si no se detecta ninguno de estos factores y no hay cicatrización o persisten las molestias, se realiza la intervención quirúrgica del proceso periapical.

FRACASO PREDECIBLE DEL TRATAMIENTO ENDODONTICO

APICE ABIERTO INFUNDIBULIFORME:

Si la formación de la raíz de un diente se detuvo debido a la muerte pulpar acaecida antes del cierre apical, se trata de lograr el cierre por medio de la apexificación y si este tratamiento fracasa se expone el ápice quirúrgicamente y se obtura.

EXTREMO RADICULAR SUMAMENTE CURVO :

Lo primero que debemos hacer es tratar de preparar, remodelar y obturar el conducto.

Si fracasamos o persiste una lesión periapical entonces sí, se realiza la intervención quirúrgica y la obturación apical.

REABSORCION :

La reabsorción externa puede aparecer en las zonas laterales de la raíz o en el ápice. Se realiza la intervención quirúrgica con obturación externa en el primer caso y en situaciones que la reabsorción sea apical puede ser necesario la apicectomía para eliminar aquella parte de la raíz. Se completa la intervención con obturación de amalgama de plata.

FRACTURAS APICALES: Las fracturas radiculares pueden ser sin desplazamiento con diagnóstico vital o necrosis. Se hace cirugía complementaria cuando el diagnóstico es de necrosis (con proceso irrecuperable).

Las fracturas radiculares con desplazamientos ya sea el diagnóstico de vitalidad o necrosis pulpar se realiza cirugía y endodoncia.

QUISTES PARADENTARIO: Cuando hay evidencias clínicas de un quiste paradentario el trabajo de endodoncia será complementado con la cirugía.

IMPOSIBILIDAD DE HACER EL TRATAMIENTO ENDODONTICO

CORONAS CON RETENCION DE PERNOS

El fracaso endodontico en dientes con pernos es por lo general una indicación común de obturación apical .

El perno puede estar en un diente pilar y para llegar al conducto afectado habría que retirar todo el puente.

En otros casos el retiro del perno puede llevar a la perforación o a rajar la raíz. Algunos pernos tienen tan buena retención que es imposible retirarlos. En estos casos el acceso quirúrgico y la obturación apical puede ser el único recurso.

DENTINIFICACION EXCESIVA U OBTURACION RADICULAR IRRECUPERABLE

Hay piezas en que se observa radiográficamente la calcificación del tercio cervical y medio de la raíz , en estos casos se hace abordaje quirúrgico del ápice y la colocación de una amalgama retrograda apical. Ocurre lo mismo cuando el conducto está bloqueado por una obturación irrecuperable.

LESION PERIODONTAL ASOCIADA:

Hiath ha demostrado que una lesión periodontal secundaria asociada a una lesión periapical primaria suele curar después del tratamiento simultaneo de ambas lesiones .

Hay lesiones que curan perfectamente sin intervención quirúrgica, pero son casi siempre de origen endodontico .

A medida que el caso se torna más complejo con la superposición creciente de trastornos periodontales aumenta la necesidad de recurrir a intervenciones quirúrgicas correctoras . La pérdida ósea completa debida a enfermedad periodontal puede exigir la amputación total de la raíz enferma en piezas multirradiculares.

ACCIDENTES OPERATORIOS

Fractura de instrumentos: La mayoría de los instrumentos fracturados quedan firmemente trabados en la dentina. Su retiro es muy difícil aunque no imposible . Se intenta sacarlos y si este no se logra se sigue el tratamiento de forma tal que este instrumento forme parte de la obturación . El problema surge cuando el instrumento fracturado no permite que pase otro o cuando queda en la zona apical. En estos casos se recurre a la técnica de cirugía complementaria.

PERFORACION :

Cuando la perforación esté cerca del ápice es casi imposible instrumentar y obturar el conducto verdadero . Lo que haremos es tratar de lograr la reparación mediante el hidróxido de calcio colocado en el conducto para estimular la formación de hueso nuevo en el defecto.

Esto puede servir como matriz contra la cual es posible volver a obturar el conducto sin sobreobturar excesivamente.

En el caso en que este procedimiento falle se realiza una apicectomía y se completa la obturación del conducto .

SOBREINSTRUMENTACION :

El uso de instrumentos demasiado gruesos para el volumen de la estructura radicular llevará a la fractura del ápice . Si aparece una lesión y persiste este ápice deberá ser eliminado quirúrgicamente . La sobreinstrumentación puede pasar fácilmente desapercibida en la radiografía , pero se tornará evidente cuando el material de obturación se proyecte por el espacio que deja .

SOBREOBTURACION : Esta puede causar dolor postoperatorio como reacción de cuerpo extraño y cicatrización incompleta en el ápice y muy comúnmente aumentando el tamaño de la lesión por la movilidad de la pieza dentaria durante la oclusión .

Si lo que sobreobturé es cemento, lo se espera la reabsorción de éste por el organismo . Si el cemento no se reabsorbe se hace raspado apical .

La sobreobturación con cono de plata produce por lo general lesión apical

Si se puede se retira el cono y se rehace el tratamiento . Si no se logra retirar se secciona el cono en el ápice y se hace una obturación apical retrógrada . Si se sobreobturó con gutapercha la conducta es similar a la sobreobturación con cono de plata.

CONTRAINDICACIONES

La realización de intervenciones quirúrgicas -- no están indicadas simplemente por que exista lesión periapical en el momento del tratamiento. Tampoco es indicación que el proceso sea grande .

ESTADO GENERAL : Corresponde en estos casos hacer el interrogatorio médico completo y cualquier duda sobre su salud la consulta al médico se espone. Las contraindicaciones pueden ser reacciones depresivas como fatiga extrema, discrasias sanguíneas , trastornos neurológicos como parálisis cerebral, epilepsias, trastornos labil . La diabetes, las cardiopatías el primer y último meses del embarazo , abortos, uso abusivo de fármacos (Cortisona y derivados), úlceras estomacales y duodenales etc.

Consideraciones anatómicas . A veces éstas limitan o contraindican la cirugía endodóntica como procesos que estén muy cerca del piso nasal, seno maxilar . La falta de hueso cortical o muy fino puede provocar una fenestración y donde falta la tabla cortical la encía no se inserta directamente sobre la superficie radicular ejm : Zona canina , incisivos inferiores.

TECNICA DE CIRUGIA ENDODONCICA

A FISTULIZACION QUIRURGICA

- 1- incision
- 2- trepanación .

B CIRUGIA RADICULAR

- 1 Periapical : raspado apical
apicectomía
obturación apical
- 2 Radicular : Radectomía
Hemisección .

C IMPLANTES/

FISTULIZACION QUIRURGICA

Incisión y drenaje : es lo que se hace habitualmente para drenar los abscesos apicales agudos . Los dos problemas que plantearse son : el momento preciso para intervenir y la analgesia local adecuada.

El momento preciso para incidir es cuando la zona esté blanda y fluctuante "Madura debajo de la yema de los dedos. La punta de la tumefacción es amarillenta o blanqueza."

La anestesia es regional.

ETAPAS : Fase quirúrgica

Abrir una vía anatómica a través del conducto pulpar . el ápice radicular y la zona incidida.

Después de hacerse el acceso a la cámara pulpar del diente afectado, irrigación con hipoclorito de sodio. Si el foramen es muy fino conviene ensancharlo ligeramente.

INCISION: Se da anestesia , se tapona la zona con compresas de gasa.

Bisturi No 15 , se hace la incisión que atraviese el núcleo de la lesión y toque hueso.

Se introducen pinzas hemostáticas curvas de tamaño pequeño através de la abertura de la tabla ósea hasta el centro de la infección .

Al abrir los extremos de las pinzas se establece el drenaje adecuado , que puede ser mantenido suturando un dren en T en la incisión.

Luego indicar al paciente que debe volver a los dos días para controlarlo y por lo general se puede sacar el dren . El tratamiento de conductos se hará en cuanto el paciente deje de tener molestias en la zona afectada. Con respecto a la medicación , se recomienda antibióticos (para evitar las bacteriemiás) y analgésicos.

TREFANACION Y DRENAJE:

En los casos que no exista drenaje por el conducto en un absceso apical agudo o fémix (por presencia de un perno o por que el pus sea muy espeso) debemos de realizar la fenestración quirúrgica de la tabla vestibular para aliviar la presión del líquido y gas del absceso apical agudo.

Tenemos que buscar el punto exacto por donde perforar el hueso. Se coloca una sustancia radiopaca como un trozo de cono de gutapercha , pedacito de plomo u oro en el lugar que vamos a penetrar y se saca RX .

Se da anestesia , se realiza la incisión en la zona . Se marca con un punzón la tabla vestibular . Se perfora con fresa No 4 o 6 con abundante irrigación . Se puede colocar un dren . En caso de pernos el tratamiento definitivo es apicectomía y obturación retrógrada.

CIRUGIA RADICULAR

PERIAPICAL : CURETAJE

DEFINICION : Es la eliminación de una lesión crónica periapical , o de una sustancia extraña llevada yotrogenicamente , complementada por el raspado o legrado de las paredes óseas y del cemento del diente responsable.

Su ventaja esencial es permitir el rápido remplazo de una lesión crónica defensiva por nuevo tejido de granulación que evoluciona más rápidamente hacia la cicatrización y la formación de nuevo hueso en la zona apical

TECNICA:

1ro: Se anestesia y se tapona la zona con compresas de gasa. 2do Colgajo

3ro: Se reclina el colgajo. Si el hueso está perforado por el proceso se elimina éste con cureta , sino se usa fresa de fisura a alta velocidad refrigerada

4to: Se elimina el tejido inflamatorio con una cureta afilada. Se irriga bien la lesión y se aspira .

5to: Se comprueba la eficacia de la obturación con una sonda de clinica No 6 de Maillefer o con un explorador punteagudo acodado en ángulo recto.

Si la obturación no es correcta se realiza una obturación apical.

6to: Se sutura el colgajo.

Esta técnica no es muy aconsejada pues la zona del foramen puede tener defectos incontrolables visual y clínicamente

APICECTOMIA:

DEFINICION: Es la remoción del tejido patológico periapical con resección del apice radicular (2 a 3 mm) de un diente cuyo conducto se ha obturado o se piensa obturar a continuación .

Los pasos son casi iguales al legrado (anestesia, colgajo)

- 1ro Osteotomía hacia gingival para permitir mejor la visualización .
- 2do: después de descubierto el apice radicular se secciona 2 a 3 mm el extremo apical con una fresa de fisura.
- 3ro: Se eliminan los tejidos patológicos periapicales y el raspado o legrado de las paredes osas . Se lima cuidadosamente la superficie radicular y se alisa la gutapercha seccionada con un atecador caliente .
- 4to: Se forma coágulo
- 5to: Se sutura.

La técnica de seccionar la gutapercha con un instrumento caliente aún siendo la más comúnmente usada no es lo ideal pues ofrece deficiencias que fueron observadas al microscopio en un trabajo de investigación del Dr Navia. Se comparó estos cortes con otros realizando la sección de la gutapercha con gillete en los que se observó mayor perfección .

OBTURACION RETROGADA

DEFINICION: Es una variante de la apicectomía , que podríamos decir totalmente necesaria en la cual la sección apical residual es obturada con amalgama de plata para obtener mejor sellado y conseguir una rápida cicatrización y total reparación .

Técnica :

La sección apical se hará oblicuamente de forma tal que el bisel hace que la parte lingual de la raíz quede más larga que la vestibular . La raíz se secciona desde mesial a distal con fresa de fisura a alta velocidad.

El bisel permite una mayor visibilidad del foramen apical.

Existen otras técnicas que realizan el corte en dos planos.

- Legrado apical.

Irrigación y aspiración . Secar y si hay hemorragia colocar torunda con solución al milímetro de adrenolina.

- Con una fresa redonda No 2 se prepara una cavidad retentiva . Se lava con suero fisiológico y se aspira.

- Se coloca esponja de gelatina o cera de hueso para facilitar la remoción del excedente del material de obturación .

- Se seca con concha de papel el conducto .

- Se obtura con amalgama de plata .

- Se elimina el exceso de amalgama con irrigación y aspiración .

- Se saca la esponja de gelatina.

- Se toma RX como control .

- Se reclina y sutura el colgajo.

CIRUCIA RADICULAR

AMPUTACION RADICULAR : RADICOTOMIA RADICULOTOMIA

DEFINICION: Es la amputación total de una raíz de un diente multirradicular. Esta cirugía es el procedimiento lógico cuando una raíz individual está afectada irremediablemente por caries, resorción interna o enfermedad periodontal.

TECNICA:

- Obturación de conductos de las raíces que van a conservar.
- Se obtura con amalgama de plata la entrada del conducto de la raíz a amputar.
- colgajo quirúrgico, osteotomía, con una fresa de fisura se secciona la raíz a la altura de su unión con la cámara.
- Se extrae la raíz con un elevador, se logra y se sutura.

Es importante remodelar la corona para orientar las fuerzas de la masticación hacia la estructura dentaria remanente. Es preciso hacer todo el recortamiento posible antes de retirar la raíz amputada.

HEMISECCION

En ocasiones, puede ser necesario seccionar a lo largo de toda la corona y extraer esa mitad de la corona junto con la raíz afectada. La hemisección es la técnica indicada si el diente va a ser incluido en una prótesis fija.

La técnica de la hemisección no difiere fundamentalmente de la empleada para la amputación de una sola raíz.

En este caso no es preciso colocar una obturación interna de amalgama en la raíz para amputar ya que se extraerá todo un lado del diente, mientras que la mitad restante se debe ser tratada y restaurada.

Los molares pueden quedar reducidos al tamaño de un premolar y sin embargo seguir cumpliendo una función sumamente útil.

TECNICA: Con una fresa cilíndrica larga con refrigeración adicional, de alta velocidad es perfecta para seccionar el diente en 2 mitades.

Una vez completado el corte se extrae la mitad enferma del diente con forceps. Se alisa la superficie cortada.

Inmediatamente se hará el tratamiento de conductos en la mitad remanente del diente. La restauración definitiva debe hacerse poco después para que la raíz remanente, no tenga la oportunidad de migrar.

IMPLANTES

Implantes endodóncicos intraóseos.

DEFINICIÓN : Es la inserción y fijación por vía del conducto de un vástago metálico que atravesando el ápice o raíz lateralmente en casos especiales penetra varios milímetros en el hueso.

Se justifica por A : biológicamente el tejido óseo tolera la presencia permanente del vástago metálico , siempre que sea eléctricamente neutro (cromo niquelado).

B : mecánicamente : el vástago disminuye la movilidad , aumenta la fuerza de soporte y mantiene la fisiología normal del diente .

INDICACIONES

La consideración básica corresponde a aquellas situaciones en que la proporción entre raíz y corona es desfavorable y puede ser mejorada mediante el implante endodóncico intraóseo.

1ro: Cuando existe una fractura horizontal de la raíz y esté indicada la remoción del fragmento apical lo cual pone en peligro la proporción conveniente entre corona y raíz,.

2do: Cuando sea necesario contar con una longitud adicional radicular para que un diente sirva como pilar satisfactorio de un puente .

3ro: Cuando la extracción y reposición de un diente aislado con leve lesión periodontal requiera un considerable esfuerzo de restauración.

4to: Cuando un diente sufra resorción interna con comunicación periodontal y requiera la eliminación de la porción apical de la raíz.

5to : Igual al caso tercero , cuando exista un diente con lesión periodontal y los dientes adyacentes no sirvan como pilares satisfactorios.

6to: Cuando se haya producido resorción apical y la proporción entre raíz y corona ya no sea más favorable (Estos casos son de pronóstico muy incierto).

CONTRAINDICACIONES

1ro: Cuando varios incisivos tengan lesiones periodontales y los dientes adyacentes sirvieran como pilares satisfactorios.

2do: Cuando las estructuras anatómicas se encuentren en estrecha proximidad del ápice .

3ro: Cuando la inclinación del diente sea tal que un implante a lo largo del conducto radicular se extendiera fuera de los huesos faciales hacia los tejidos blandos.

4to: Cuando exista una bolsa periodontal en estrecha proximidad o en comunicación con el ápice del diente involucrado .

5to: Cuando el paciente presente problemas generales como antecedentes hemorrágicos., cuando el paciente presente historia de infección ósea bucal enfermedad reumática , diabetes etc.

TECNICA

- 1ro: Anestesia
- 2do : Aislación absoluta.
- 3ro: Acceso : La preparación debe realizarse en forma corriente .
- 4to: Conductometría (en forma corriente)
- 5to: Eliminación del tejido pulpar .
- 6to: ^PPreparación químico mecánica del conducto hasta un diámetro que guarde la más estrecha relación con el perno que ha de reahalizarse .
Este a su vez se halla condicionado a diversos factores tales como estructuras dentarias , extensión del perno en la porción ósea , pérdida de estructura ósea de soporte etc.
- 7mo: Irrigar el conducto con hipoclorito de sodio (durante toda la preparación biomecánica.)
- 8vo: Impresión y se prueba cera en boca.
- 9no: Alargar el perno (aproximadamente 5 mm)
- 10mo: Se esteriliza. el perno .
- 11 : La preparación ósea para recibir el implante intraóseo deberá realizarse con un ensanchador (escariador accionado a mano) de 40 mm.
- 12 : Se implanta la preparación intraósea e intracanalicular , mediante ensanchamiento hasta el tamaño y longitud deseados con escariador de mano de 40 mm.
- 13 : Asiente el implante logrando un buen sellado periapical (debe ser firme y ajustado). A : se corta un mm. del extremo apical para que quede justo y no esté apoyado en hueso.
B: se marca el borde incisal.
- 14 : Se irriga co NaOCL/ , luego con suero fisiológico.
- 15: : Se seca el conducto con puntas de papel absorbentes.
- 16 : Se corta el implante a la altura querida mediante disco de carborundo.
- 17 : Se cementa el implante con cemento de policarbóxilato .

El implante endodóncico o bien planeado y ejecutado correctamente , es tolerado por los tejidos y tiene buen ~~préstitee~~ pronóstico.