

COLEGIO ODONTOLÓGICO
COLOMBIANO

No. Acceso

Sig. Top. M. 281 1988

Compra Canje Donación

.....
Editorial

Solicitado por

Fecha

Precio

T.O. 281
281
1988

00311

COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CIRUGIA APICAL

NORMA CONSTANZA NEIRA

JORGE GABRIEL LÓPEZ

MONOGRAFIA PRESENTADA COMO REQUISITO

PARCIAL PARA OPTAR EL TITULO DE

ODONTOLOGO

BOGOTA 1988

14-6-01-200



CONCEPTO DE ACEPTACION

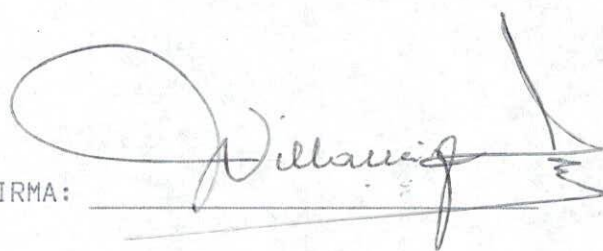
ASESOR : DR. JAIME VILLAMIZAR

EXCELENTE

BUENO

REGULAR

FIRMA:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Villamizar", is written over a horizontal line. The signature is stylized with a large loop at the beginning and a sharp, pointed end.

DEDICATORIA

Con orgullo dedico esta monografía a la persona, de la cual recibí apoyo moral, mi madre Constanza de Neira.

Ella con su gran dedicación y esfuerzo hizo posible la terminación de mi carrera.

NORMA CONSTANZA NEIRA

DEDICATORIA

Con orgullo y afecto dedico esta monografía a mis padres, Luis Gabriel López y Mariela de López por su apoyo moral para la realización de mis estudios.

Ellos con su esfuerzo y dedicación hicieron posible la culminación de mi carrera.

JORGE GABRIEL LOPEZ

AGRADECIMIENTO

Los autores expresan sus agradecimientos:

Al Dr. Jorge Arango Tamayo, por su espíritu de lucha en beneficio de nuestra Facultad.

A nuestros profesores por transmitirnos sus conocimientos y experiencias.

Al Dr. Jaime Villamizar por su colaboración para la realización de esta monografía.

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

DIRECTIVAS

RECTOR	DR. :JORGE ARANGO TAMAYO
DECANO	DRA :MARISOL ARANGO DE LEON
VICE DECANO	DR. :JAIRO FORERO MORALES
SECRETARIO ACADEMICO	DR. :LUIS FELIPE FALLA
COORDINADOR DE CLINICA	DR. :ROBERTO ARCINIEGAS
DIRECTOR MONOGRAFIA	DR. :JAIME VILLAMIZAR

INDICE

	Pag.
CAPITULO I.....	1
I <u>INTRODUCCION</u>	1
1 <u>INDICACIONES DE CIRUGIA APICAL</u>	3
1.2 FRACASO DEL TRATAMIENTO NO QUIRURGICO.....	3
1.2.1 Obturación Inadecuada.....	3
1.2.2 Obturación adecuada.....	4
1.2.3 Molestia posoperatoria persistente.....	4
1.3 FRACASO PREDECIBLE CON TRATAMIENTO NO QUIRURGICO.....	4
1.3.1 Apice abierto.....	4
1.3.2 Extremo radicular sumamente curvo.....	5
1.3.3 Resorción.....	5
1.3.4 Fracturas Apicales.....	6
1.3.5 Quiste Apical.....	6

1.4 IMPOSIBILIDAD DE HACER EL TRATAMIENTO NO QUIRURGICO.....	6
1.4.1 Coronas fundas.....	6
1.4.2 Anclajes de Protosis parciales Fijas.....	7
1.4.3 Coronas de retención con perno.....	7
1.4.4 Calcificación excesiva u obturación radicular irrecuperable.....	7
1.4.5 Lesión periodontal asociada.....	7
1.5 ACCIDENTES OPERATORIOS.....	8
1.5.1 Fractura de instrumentos.....	8
1.5.2 Perforación.....	8
1.5.3 Sobreinstrumentación.....	9
1.5.4 Sobreobturación excesiva.....	9
CAPITULO II.....	11
II <u>CONTRAINDICACIONES</u>	11
2.1 REALIZACION SIN DISCERNIMIENTO DE INTERVENCIONES QUIRURGICAS.11	
2.2 IMPACTO PSICOLOGICO.....	11

2.3 MALA SALUD.....	11
2.4 CONSIDERACIONES ANATOMICAS.....	12
2.4.1 Maxilar superior.....	12
2.4.1.1 Región facial anterior.....	12
2.4.1.2 Falta de hueso cordical.....	12
2.4.1.3 Seno maxilar.....	12
2.4.2 Maxilar inferior.....	12
2.4.2.1 Región anterior.....	13
2.4.2.2 Región posterior.....	13
CAPITULO III.....	14
<u>CLASIFICACION DE CIRUGIA APICAL</u>	14
3.1 RASPADO APICAL.....	14
3.2 APICECTOMIA.....	14
3.3 OBTURACION APICAL.....	14
CAPITULO IV.....	16

<u>TECNICAS DE CIRUGIA APICAL</u>	16
4.1 INSTRUMENTOS.....	16
4.2 DISEÑO DEL COLGAJO.....	17
4.2.1 Tipos de Colgajo.....	18
4.2.1.1 Semilunar.....	18
4.2.1.2 Luebke - Ochsenbein.....	18
4.2.1.3 Triangular.....	18
4.2.1.4 Trapezoidal.....	19
4.2.1.5 Gingival.....	19
4.3 UBICACION DEL APICE.....	19
4.4 TECNICA ESPECIFICA A UTILIZAR.....	20
4.5 SUTURA.....	22
4.6 CUIDADO POSOPERATORIO.....	23
BIBLIOGRAFIA.....	24



INTRODUCCION

La Cirugía Apical es una de las técnicas de la cirugía endodóntica que trata dientes con complicaciones periapicales.

Como cualquier técnica de cirugía ésta tiene sus indicaciones y contraindicaciones precisas y una clasificación bien definida.

- 1) Raspado Apical
- 2) Apicectomía
- 3) Obturación Apical.

Esta clasificación nos permite saber cuales son los procedimientos disponibles y su aplicación.

La Apicectomía y el Raspado Apical son técnicas básicas que se utilizan como un paso inicial para la Obturación Apical y gran parte de la cirugía correctora. La Obturación Apical comprende la resección del extremo radicular y la colocación de una obturación apical.

En la Cirugía Apical debemos tener en cuenta los cuatro pasos

quirúrgicos básicos que son:

El primero es el diseño adecuado del colgajo, el segundo la localización apropiada del ápice, el tercero el raspado del tejido inflamatorio crónico y el cuarto la sutura adecuada del colgajo.

Actualmente la Cirugía Apical nos da buenos resultados y suele ser necesaria, sin embargo, su éxito depende de su simplificación y que el odontólogo tenga un concepto claro de una atención dental completa dejando atrás el concepto de que la Cirugía Apical es un tratamiento "Radical", puesto que muchas veces el tratamiento quirúrgico es el tratamiento conservador ya que el procedimiento va a salvar el diente y ésta es la meta de los conservadores.

CAPITULO I

INDICACIONES DE CIRUGIA APLICAL

La Cirugía Apical está indicada cuando un diente no puede ser salvado sin hacer la cirugía, o cuando ha fracasado el tratamiento convencional.

1.2 FRACASO DEL TRATAMIENTO NO QUIRURGICO

Detectamos el fracaso del tratamiento no quirúrgico cuando persiste la lesión o comienzan a aparecer lesiones en los dientes ya tratados endodóticamente.

1.2.1 Obturación inadecuada

La Cirugía Apical está indicada cuando no podemos realizar un nuevo tratamiento endodóptico adecuadamente por la vía convencional, como es el caso de conos de plata irrecuperables, cementos demasiado duros, o cuando existe una masa de gutapercha o cemento forzada mas alla del foramen apical.

1.2.2 Obturación adecuada

Cuando persiste la lesión pese a una obturación adecuada, se debe repetir el tratamiento de conducto y obturar de nuevo con toda minuciosidad, si la lesión persiste se hará la exposición quirúrgica para ver cual es la causa insólita de la inflamación persistente.

1.2.3 Molestia posoperatoria persistente

Cuando persisten las molestias en el periapice luego de un tratamiento endodóntico bien realizado es necesario hacer el raspado apical del tejido inflamatorio y la resección del ápice radicular. Este caso suele presentarse en caninos y premolares superiores debido a la inclinación del extremo radicular hacía la tabla osea vestibular.

1.3 FRACASO PREDECIBLE CON TRATAMIENTO NO QUIRURGICO

En algunos casos podemos predecir el fracaso del tratamiento endodóntico convencional por ser dientes con morfología radicular atípica.

1.3.1 Apice abierto

El tratamiento indicado en éstos casos es la cementogénesis o

apexificación, si éste tratamiento no nos da resultado, debemos hacer la exposición quirúrgica del ápice para salvar el diente.

Filmina (1) Diente con desarrollo apical incompleto.

1.3.2 Extremo radicular sumamente curvo

En estos casos está indicado la utilización de gutapercha reblandeciendo o remodelado del conducto con técnica no quirúrgica, si fracasa se hará la obturación por vía apical.

Filmina (2) Curva radicular en forma de "S".

1.3.3 Resorción

Antes de la intervención quirúrgica debemos hacer todo lo posible por estimular las zonas de resorción apical con hidróxido de Ca. si el tratamiento fracasa haremos la exposición quirúrgica y repararlo con una obturación externa y en el caso de resorción externa avanzada haremos apicectomía para eliminar la parte de la raíz que no es posible instrumentar.

Filmina (3) reabsorción radicular externa.

1.3.4 Fracturas apicales

La intervención quirúrgica está indicada cuando hay muerte pulpar y se originaría una lesión patológica alrededor del ápice fracturado.

Filmina (4) Fractura radicular de la porción apical de la raíz.

1.3.5 Quiste Apical

La cirugía está indicada en el caso de quiste globulomaxilar o queratinizante, el cual podemos diagnosticar por su característica patognomónica de separar las raíces de los dientes a medida que se va expandiendo.

1.4 IMPOSIBILIDAD DE HACER EL TRATAMIENTO NO QUIRURGICO.

La imposibilidad de hacer el tratamiento tradicional surge cuando las restauraciones o calcificaciones nos impiden el acceso coronario al conducto radicular.

1.4.1 Coronas fundas

El tratamiento quirúrgico está indicado cuando las coronas están bien adaptadas y son estéticas y no pueden ser retiradas por ocasionar

fracturas, o por tener buena retención.

1.4.2 Anclajes de prótesis parciales fijas

Está indicado en caso de que el tratamiento convencional endodóntico debilite la corona produciendo fractura o destruya la retención de los calados cuando lo indicado fuera no tocar la restauración.

1.4.3 Coronas de retención con perno

Está indicado en los casos que el retiro del perno pueda fracturar la raíz, o que el perno tenga buena retención y sea imposible retirarlos o cuando el perno este en un diente pilar y para llegar al conducto afectado habría que retirar todo el puente.

1.4.4 Calcificación excesiva u obturación radicular irrecuperable

Esta indicada cuando se corre el riesgo de "destripar" irremediablemente la corona al tratar de establecer acceso al orificio del conducto, o cuando el conducto esta bloqueado haremos el acceso quirúrgico del ápice y obturación con amalgama.

1.4.5 Lesión periodontal asociada

Esta indicada en el caso que la lesión periodontal no cicatrizara espontáneamente o en el caso que la alteración periodontal se tornara mas compleja.

1.5 ACCIDENTES OPERATORIOS

Son ocasionados por maniobras inadecuadas o bien ya sea un accidente.

1.5.1 Fractura de instrumentos

La intervención quirúrgica está indicada en los casos donde el fragmento queda en el centro del conducto y es imposible pasarlo o cuando el fragmento sobresale del foramen y la inflamación persiste, se debe exponer el ápice y colocar una obturación apical.

Filmina (5) Instrumento roto irrecuperable.

1.5.2 Perforación

Esta indicada la intervención quirúrgica cuando la reparación con hidróxido de calcio no estimula la formación de hueso nuevo para sellar el defecto, entonces se procede a hacer el acceso quirúrgico, se completa la obturación del conducto y se secciona la punta radicular hasta el punto donde el instrumento se desvió del conducto,

si la perforación está localizada en una posición mas central de la raíz, se debera obturar por vía apical.

1.5.3 Sobreinstrumentación

En casos de sobreinstrumentación acompañados con lesión persistente y fractura del ápice se hará la intervención quirúrgica eliminando el ápice para evitar que posteriormente el material obturante ocupe el espacio dejado por la sobreinstrumentación.

Filmina (6) Instrumentación excesiva:

cuando se fuerza un instrumento mas alla del ápice radicular puede aparecer inflamación y dolor del tejido periapical.

1.5.4 Sobreobtención excesiva

Cuando la obturación excesiva origina dolor posoperatorio, acompañada de reacción persistente del cuerpo extraño y cicatrización incompleta del ápice está indicada la intervención quirúrgica.

Filmina (7) Sobreobtención:

La condensación de los materiales para relleno del conducto radicular

en el tejido periapical representa un riesgo técnico.

a - Observamos la gutapercha que se extiende a través del ápice sin sellar el conducto.

b - La gutapercha se extiende a través del ápice sellando el conducto.



CAPITULO II

CONTRAINDICACIONES

2.1 REALIZACION SIN DISCERNIMIENTO DE INTERVENCIONES QUIRURGICAS

No está indicada la intervención quirúrgica cuando esta se utiliza como recurso de solución en todo caso endodóntico o cuando no hay presencia de patología periapical.

2.2 IMPACTO PSICOLOGICO

No está indicada en pacientes muy emotivos o aprensivos, en personas muy jóvenes o muy adultas pues la cirugía les ocasionaría un trauma psíquico.

2.3 MALA SALUD

No está indicada cuando el paciente presenta alteraciones fisiológicas que interfieran con el tratamiento como es el caso de pacientes con

discracias sanguíneas, trastornos neurológicos, parálisis cerebral y mujeres en el último trimestre del embarazo pues la intervención quirúrgica en vez de solucionar la alteración ocasionaría un mal mayor.

2.4 CONSIDERACIONES ANATOMICAS

2.4.1 Maxilar superior

2.4.1.1 Región facial anterior: contraindicado en casos que el proceso alveolar esté cerca al piso nasal, o en contacto con el piso nasal, extensión del seno maxilar hasta el alveolo del canino y en casos de tabla cortical escasa.

2.4.1.2 Falta de hueso cortical; como consecuencia de la intervención quirúrgica se podría producir fenestración, dehiscencia o aparición de inflamación gingival.

2.4.1.3 Seno Maxilar: Contraindicado cuando hay cercanía del proceso alveolar con la pared del seno maxilar, o contacto directo del tejido periapical con la membrana de revestimiento del seno, o en expansión del seno hacia el hueso funcional.

2.4.2 Maxilar Inferior

2.4.2.1 Región anterior. Debemos tener en cuenta que el proceso alveolar anterior es estrecho para que en el momento de la intervención quirúrgica no perforemos la tabla alveolar lingual.

Tener en cuenta la forma arqueada del canino en su parte vestibular y no eliminar una gran cantidad de hueso.

2.4.2.2 Región Posterior: Se debe tener en cuenta la relación del conducto dentario inferior con sus vasos y nervios, con los premolares y molares dependiendo de la longitud radicular.

También se debe tener en cuenta el primer premolar en su relación con el conducto mentoniano, otro aspecto es el soporte óseo escaso ocasionado por enfermedad periodontal avanzada.

CAPITULO III

CLASIFICACION DE CIRUGIA APLICAL

3.1 RASPADO APICAL.

Consiste en la eliminación del tejido potencialmente patológico de la cavidad osea. Tiene dos objetivos fundamentales.

1. Eliminar la zona de irritación y contaminación frente a la que ha reaccionado el organismo.
2. Obtener una muestra de tejido para examen histológico.

La eliminación del tejido patológico se hace con una cureta curva pequeña afilada, primero se debe aflojar la cápsula fibrosa de la pared y luego se elimina el tejido excavando en la cavidad con la cureta.

Filmina (8). Se separa el tejido de las paredes antes de intentar separarlo. a) El tejido se separa del hueso mediante disección con una legra de tamaño adecuado.

b) Una vez liberado se emplea la legra como cucharilla para vaciar la cavidad osea.

3.2 APICECTOMIA:

Consiste en la eliminación quirúrgica del ápice haciendo un corte realizado en ángulo de 45 grados en sentido linguolabial con una fresa de fisura cónica y esto permitirá posteriormente el análisis de la superficie del ápice radicular, descubrirá segundos conductos, disminuirá algo de la longitud radicular y proporcionará una superficie plana para la obturación retrograda.

Filmina (9). Eliminación quirúrgica de ápice:

Observamos el ápice recortado con un bisel lingual - facial de 45 grados.

3.3 OBTURACION APICAL

Consiste en la obturación del conducto con un material de relleno inerte y atóxico en el extremo radicular y se utiliza cuando el conducto no puede sellarse mediante el metodo convencional, se hace el sellado del conducto ya sea por vía apical o lateral.

La obturación apical consta de tres fases. La primera fase tiene que ver con la obturación coronaria; la segunda fase tiene que ver con el acceso quirúrgico apical y la tercera fase corresponde a la preparación del conducto apical, que puede hacerse de tres maneras, que son con fresa redonda #2, o limas de grosor progresivamente creciente, o con una preparación ranurada, al preparar el conducto debemos tener en cuenta que el diente casi nunca está en posición vertical, sino que casi siempre se inclina hacia lingual.



CAPITULO IV

TECNICA DE CIRUGIA APICAL

4.1 INSTRUMENTOS

Los instrumentos que enumeraremos constituyen el equipo quirúrgico adecuado para la Cirugía Apical, éstos se deben envolver en compresas dobles y esterilizar en autoclave.

Juego de instrumentos

- 1 Tijeras Misdorn - Frank D 701
- 1 Pinzas hemostáticas, 11 cm mosquito, Ha Istead 1
- 1 Porta agujas Misdorn - Frank D 600
- 1 Mango de bisturí. Bard Parker número 3
- 2 Hojas de bisturí. Bard Parker número 15
- 1 Elevador perióstico Hu - Friedy número 9 H
- 1 Separador
- 1 Cureta periodontal. E aster número 1 - 2 P
- 1 Cureta periodontal. E aster número 1 - 2 P
- 1 Cureta Starlite número 33 L.D.E.

- 1 Cureta SSW número 36 D.E.
- 1 Lima periodontal número 11 - 12 P E Aster
- 1 Porta amalgama para obturaciones apicales
- 1 Condensador para amalgama número 2 T.
- 1 Bruñidor de cola de castor
- 1 Mango para aspirador
- 2 Cánulas para aspiración
- 2 Fresas S.H.P. de carburo número 1/2, 1, 2, 8, 35, 700, 701
- 2 Fresas A.H.P. número 8, 702.
- 2 Fresas A.H.P. número 701, 702 talle largo.
- 2 Agujas con hilo para sutura, seda 0000
- Compresas - algodón.
- 1 Pieza de mano recta
- 2 Contra angulo Kaltentbach - Voigt.

4.2 DISEÑO DEL COLGAJO

Para el diseño del colgajo debemos tener definidos cinco conceptos.

- 1) Tener en cuenta las consideraciones anatómicas
- 2) La incisión debe abarcar por lo menos un diente a cada lado de la pieza sometida a intervención y debe quedar sobre hueso sano.
- 3) La extensión de la incisión debe permitir la colocación de un separador sobre hueso sano para reducir el mínimo traumatismo y

hematoma posoperatorio.

4) La incisión debe ubicarse de modo que la sutura quede sobre tejido resistente, preferiblemente encía adherida.

5) El periostio debe quedar incluido y reclinarse en el colgajo de espesor total.

4.2.1 Tipos del colgajo

4.2.1.1 Semilunar: Se basa en una incisión horizontal curva, con la porción convexa orientada hacia la cresta gingival.

Filmina (10) Colgajo semilunar

A. Incisión

B. Elevación

4.2.1.2 Luebke Ochsenbein: Básicamente es un colgajo trapezoidal o semilunar modificado, en el que una incisión horizontal ondulada une dos incisiones verticales.

Filmina (11) Colgajo Luebke Ochsenbein

A. Incisión

B. Elevación

4.2.1.3 Triangular: Consiste en una incisión horizontal a nivel de la cresta gingival, unida a una sola incisión vertical de relajación.

Filmina (12) Colgajo Triangular.

A. Incisión

B. Elevación

4.2.1.4 Trapezoidal: Se basa en una incisión gingival horizontal que conecta otras dos verticales.

Filmina (13) Colgajo trapezoidal.

A. Incisión

B. Elevación

4.2.1.5 Gingival: Se basa en la práctica de una incisión horizontal ampliada, a lo largo de la cresta gingival.

Filmina (14) Colgajo Gingival.

A. Incisión

B. Elevación

4.3 UBICACION DEL APICE.

Hay tres formas de ubicar correctamente el ápice, primero, se mide el diente en la radiografía y luego se apoya una regla esteril para marcar esa longitud, sobre el eje mayor del diente, y se señala el lugar del ápice, otra forma sería usar la medida de la lima empleada en último término para ensanchar el conducto y la tercera consiste en cortar una pequeña ventana ósea y tomar una radiografía con la cabeza fracturada de una fresa esteril o un trozo de cono plata colocadas en

la ventana osea.

4.4 TECNICA ESPECIFICA A UTILIZAR

Una vez ubicado correctamente el ápice procedemos a hacer la técnica quirúrgica, generalmente el raspado apical y la apicectomía son técnicas básicas que sirven de paso inicial para la obturación apical.

Raspado Apical: Una vez ubicado correctamente el ápice y ensanchada la ventana en forma convencional se hace el raspado con una cureta curva, pequeña y afilada, primero se usa el lado posterior de la cureta para aflojar la cápsula fibrosa de la pared y luego se elimina el tejido inflamatorio excavando la cavidad con la cureta, si hay dolor se aplica lisocaina con adrenalina al 1:50 000 directamente en el tejido sensible. La cantidad de tejido inflamatorio que hay que retirar no necesariamente debe ser total puesto que es muy doloroso y lleva tiempo. La experiencia clínica ha demostrado que no es necesario retirarlos en su totalidad.

Apicectomía: Consiste en la resección radicular, se hace con fresa número 702 en pieza de mano de alta velocidad para biselar el extremo radicular hasta el nivel que elimine el ápice fracturado o el ápice no obturado o el defecto de resorción o perforante hasta el nivel que exponga la obturación satisfactoria de conducto radicular. El bisel

debe ser en ángulo de 45 grados en sentido linguolabial para que posteriormente permita el análisis de la superficie del ápice radicular.

Obturación Apical: Cuando el ápice no está sellado correctamente debe obturarse. La preparación de la resección apical y la obturación demandan todos los recaudos de una buena odontología quirúrgica y operatoria. Mediante la intervención se debe irrigar y aspirar constantemente el campo operatorio; si hay hemorragia se cohibirá con adrenalina racémica, procedemos a secar el conducto con conos de papel, en este momento el conducto está listo para ser obturado. Uno de los materiales más utilizados para obturación apical es la amalgama de plata sin zinc y la gutapercha por ser bien tolerados por el tejido periapical pero la amalgama nos da mayor seguridad.

La amalgama es llevada a la cavidad apical con un porta amalgama pequeño y se condensa con condensadores para amalgama comunes si el espacio lo permite o con instrumentos diseñados especialmente; el buen resultado del tratamiento depende de la condensación de la amalgama y del sellado hermético. Si hay exceso de amalgama se quita con un modelador delgado y los trozos más pequeños son eliminados con irrigación de agua o suero fisiológico y aspiración. Luego se irriga y se aspira a fondo y se toma una radiografía final para ver si quedan partículas sueltas de amalgama.

Cuando el foramen es inaccesible a la fresa o a los instrumentos se recurre a una preparación ranurada con fresa cilíndrica de corte cruzado delgada, montada en una pieza de mano recta y se hace un corte de una longitud de 3 a 5 milímetros, luego se talla una retención con fresa redonda para eliminar el conducto radicular y extenderse a lo largo de toda la longitud del corte vertical inicial y luego condensamos la obturación apical desde vestibular y no desde el ápice.

Luego de terminar la obturación siempre debemos verificar si el sellado apical es correcto y lo hacemos con un explorador puntiagudo.

4.5 SUTURA

Es el último paso que consiste en la reubicación del colgajo perióstico y su fijación en la posición original. Lo hacemos con un equipo estandarizado que debe contener hilo, agujas atraumáticas, tijeras, hemostato o porta agujas.

La sutura debe comenzar por la inserción de la aguja a través de la superficie superior del tejido liberado, antes de pasarla por la superficie inferior del adherido.

La aguja debe sujetarse a una distancia de la punta que sea por lo menos igual a dos tercios de su longitud para permitir su paso a

través de los bordes de la incisión. La penetración inicial de la aguja mantiene el colgajo en posición y dirige el tejido liberado hacia la línea de incisión. La aguja no debe insertarse mas de 2 - 3 mm. de cada lado de la incisión. Luego procedemos a hacer el nudo, el mas eficaz y resistente es el nudo del cirujano. Se obtiene pasando el hilo a través de ambos bordes del tejido, mientras se sostiene la aguja con la mano izquierda, se pasa dos veces el material de sutura alrededor de la punta del porta cerrado, se abre el porta aguja para coger el otro extremo de hilo que se hace pasar a través de las dos lazadas; después de apretar este primer nudo para aproximar los bordes de la herida, se invierte la dirección de los dos extremos de la hebra y se completan dos nudos mas, luego se cortan los extremos a 2 mm del nudo.

Luego a los 2 o 5 días haremos la eliminación de la sutura a menos que persista la tumefacción por edema o hematoma. Los puntos los retiramos con tijeras puntiagudas y finas para conservar el carácter atraumático.

4.6 CUIDADO POSOPERATORIO

Se debe dar al paciente indicaciones específicas como son:

- Descansar y evitar actividades fatigantes

- Tomar aspirina o Tylenol cada 2 a 4 horas hasta el momento de dormir
- Ingerir alimentos blandos únicamente las primeras 24 horas
- No masticar en la zona operada hasta que se quiten las suturas
- Cepillar "todos" los dientes después de cada comida
- Volver al consultorio para quitar las suturas
- Indicarle, si sucede algo que le cause preocupación, por favor llamar al consultorio.

BIBLIOGRAFIA

- ANATOMIA PARA ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA.

J.M. SCOTT / A.D. DIXON

Capítulo IV pag 212, 213; Capítulo V pags. 261 al 267.

Interamericana. Cuarta Edición.

- CIRUGIA EN ENDODONCIA.

D.E. ARENS. W. R. ADAMS. R.A. DE CASTRO

DOYMA

Capítulo I pags. 4, 5, 6, 8, 10. Capítulo VIII pags. 102 al 105.

Capítulo IX pags. 116 al 125.

- ENDODONCIA. Segunda Edición.

INGIE BEVERIDGE

Capítulo XV pags. 569 al 617.