

365
2ey



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A P I C E C T O M I A

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N

MARTHA RETANA OLIVOS

MARIA ISABEL TEPETL ROJAS

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

México, D. F.

1988



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 está 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.

INTRODUCCION

La presente tesis odontológica, por su característica teórica práctica es un esfuerzo más.

El objetivo principal es hacer un estudio lo más detallado posible sobre la técnica de la apicectomía, mostrando cada una de sus etapas.

Sabemos que la apicectomía forma parte de la endodoncia, siendo de gran importancia, ya que en cualquier momento es necesaria la práctica de la resección del ápice, pues el fin más perseguido por el odontólogo es el de salvar todo órgano dental haciendo todo lo posible para lograrlo.

La apicectomía fue practicada por primera vez en los Estados Unidos por Farrar y por Brophy antes de 1880 poco conocida hasta 1890, teniendo popularidad con Rhein pues el la - - - recomendaba como método radical para el tratamiento de abscesos alveolares crónicos. Desde entonces es practicada por el endodoncista, el cirujano y el odontólogo general.

Para lograr el propósito de esta tesis se realizó una amplia investigación bibliográfica en las especialidades de endodoncia, Cirugía, Anatomía, Patología, Revistas odontológicas y todo lo relacionados sobre el campo de la apicectomía.

CAPITULO I

APICECTOMIA

DEFINICION.

La apicectomía es conocida también como resección radicular y amputación radicular.

Se define como la extirpación de ápice radicular junto con el tejido circundante, -- cuando en esta porción hay alguna patología y la obturación de los conductos. Con el objeto de desaparecer procesos de reabsorción, sanar fallas del operador como: cortes, perforaciones, instrumentos rotos y para efectuar y obtener un buen sellado apical.

Etimológicamente apicectomía proviene de :

ápice, del latín, apex, ápice; extremidad superior, punta o cima de una cosa, y tomía del -- griego ekstome, extirpación.

INDICACIONES PARA LA APICECTOMIA.

- 1.- En los seis dientes anteriores inferiores y superiores aunque se puede realizar -- en cualquiera de los dientes cuyos ápices tengan facilidad de acceso y que no -- invadan estructuras anatómicas tales como, el seno maxilar, el conducto dentario inferior o el agujero mentoniano.
- 2.- En caso de curvatura apical exagerada, dilaceración o cuando hay una barrera de -- calcificación en la cavidad pulpar.
- 3.- En dientes en los cuales la destrucción ósea alveolar no se extienda más de un -- tercio de la raíz.
- 4.- En dientes con reabsorción apical o cuando el ápice está abierto de tal manera --

que impida la colocación de un sellado periapical adecuado.

- 5.- En dientes con granulomas periapicales llamados abscesos alveolares crónicos bien circunscritos radiográficamente pueden ser muy engañosos.
- 6.- En dientes que hayan sido perforados, siempre que esa perforación haya ocurrido -- en la mitad apical de la raíz (falso conducto) o bien que este fracturado a esa altura.
- 7.- En dientes de pacientes jóvenes que son el factor etimológico de la producción de quistes o que han sido desvitalizados por la extensión de una lesión quística -- vecina.
- 8.- Para remover cuerpos extraños tales como el exceso dentro de los tejidos periapicales del material de sellado.
- 9.- En dientes en los cuales se ha quedado algún instrumento roto y que tenga que ser extraído pero que no se puede retirar en otra forma.

CONTRAINDICACIONES PARA LA APICECTOMIA.

En las contraindicaciones podemos mencionar a las médicas y locales.

MEDICAS.

- 1.- Ante la presencia de infección aguda; en pacientes con enfermedades debilitantes, tales como la diabetes no controlada o con nefritis, lo cual puede retardar la -- cicatrización pudiendo aumentar el riesgo de una infección secundaria.
- 2.- En pacientes hemofílicos y con otras enfermedades sanguíneas y en la disfunción -- hepática grave que puede a menudo provocar sangrado.
- 3.- En pacientes bajo una terapéutica anticoagulante debido al riesgo elevado de que presente una hemorragia excesiva.
- 4.- En pacientes que están bajo el uso de esteroides.

5.- Normalmente la apicectomía es efectuada bajo anestesia local y es necesario que se aplique un vasoconstrictor para producir cierto grado de constricción que facilite la operación.

Ciertos pacientes por ejemplo aquellos que padecen isquemia del miocardio pueden tener un ataque de angina de pecho si la anestesia local contiene un poco de adrenalina.

6.- Pacientes extremadamente nerviosos y eróticos y en pacientes con hipertiroidismo; debido a la falta de cooperación, estos pacientes pueden necesitar anestesia general.

7.- En mujeres embarazadas en tanto que sea posible, deberán ser tratadas durante el segundo trimestre de su embarazo.

8.- En anomalías vasculares, como hemangiomas.

CONTRAINDICACIONES LOCALES.

1.- En casos en que los dientes están muy cerca de estructuras anatómicas muy importantes por ejemplo premolares superiores sobre todo si la radiografía muestra que el piso del seno se encuentra cerca de los ápices, o estén cerca del nervio dental inferior, los ápices de otros dientes etc.

2.- En dientes con bolsas paradontales o paradentósicas profundas .

3.- Cuando la longitud de la raíz es tal que el corte de ellas acortará de tal manera que la restauración permanente posterior al tratamiento resulte imposible .

NOTA: Las contraindicaciones antes mencionadas no nos impiden que se lleve a cabo la apicectomía siempre y cuando el paciente este bajo control médico.

ALGUNAS LESIONES PERIAPICALES QUE CAUSAN INFECCION Y QUE REQUIEREN EL TRATAMIENTO DE APICECTOMIA

Estas enfermedades comprenden aproximadamente el 23.5% de todas las biopsias examinadas por patólogos por esto constituye el mayor número de muestras de tejido que se obtienen en una práctica.

GRANULOMA DENTARIO.

Es una lesión radiolúcida que se encuentra en el ápice del diente en maxilar y - - - - mandíbula a cualquier edad y en ambos sexos, clínicamente es asintomática, y circunscrita en el ápice de un diente desvitalizado, el tejido conectivo contiene plasmocitos, linfocitos y - - - neutrófilos.

Este granuloma representa la extensión apical de la inflamación pulpar, a pesar de que como se dijo anteriormente es asintomático puede haber dolor a la percusión este puede o pudo ser intenso desapareciendo posteriormente. Según se ha estudiado este granuloma comprende el 48% de las lesiones periapicales.

Radiográficamente vemos una zona radiolúcida que varía desde una lesión circunscrita de tamaño variable.

Microscópicamente la pulpa es necrótica. La membrana y el hueso alveolar son reemplazados por tejido de granulación, hay resorción ósea en la periferia, puede haber hipercementosis

Diagnóstico. Primero hay pulpitis de la cual el diente no se recupera, después hay -- una necrosis o bien inflamación avanzada, desde la cámara pulpar hasta el conducto radicular y desde allí hacia el ápice.

Tratamiento. La extracción o el tratamiento de conductos.

QUISTE RADICULAR.

Esta lesión igual que la anterior se presenta en ambos maxilares, aunque más en - - - maxilar superior y más en la tercera década de la vida y en ambos sexos. Es asintomática aunque a veces a la percusión es sensible, a veces se presenta fístula y un proceso de necrosis - - - pulpar a causa de la restauración o desvitalización del diente.

Radiográficamente se ve una radiolúcidoz delimitada en la zona apical, la lesión varía de tamaño siendo más grande que el granuloma dentario pudiendo extenderse a uno o más dientes - en ocasiones llega a abarcar hasta un cuadrante.

Si se extrae íntegramente el quiste ofrece el aspecto de una bolsa. Microscópicamente la cavidad del quiste contiene restos necróticos carentes de estructura o sustancias eosinófilas homogéneas.

El quiste está revestido de epitelio escamoso estratificado que a su vez está rodeado de tejido conectivo.

Cuando se hace presente el quiste la cavidad quística aumenta de tamaño comprimiendo - los tejidos y hueso vecino o siendo causa de la reabsorción ósea.

Tratamiento. Extracción del diente con raspado apical, tratamiento de conductos con o sin apicectomía.

QUISTE RESIDUAL.

El quiste se encuentra en el espacio desdentado (anterior a la extracción) o en zonas apical.

Se presenta en maxilar y mandíbula con mayor frecuencia en maxilar y a cualquier edad y en ambos sexos más en la cuarta década de la vida.

Microscópicamente hay radiolúcidoz circunscrita por lo general solitaria.

Es asintomática y presenta un 35.5% de las lesiones periapicales.

Tratamiento: Enucleación quirúrgica.

ABSCESO PERIAPICAL (DENTOALVEOLAR).

Este absceso se asocia con un comienzo agudo, tumefacción, dolor enrojecimiento de la piel suprayacente elevación del diente en el alvéolo, extrema sensibilidad a la percusión y en casos graves, ascenso de temperatura. El diente afectado suele presentar necrosis pulpar o una restauración, pero puede estar intacto. Según su duración y localización, el absceso puede apuntar en sentido intrabucal o extrabucal, si se dirige hacia el interior de la cavidad puede hacerlo en la cara vestibular o en la lingual. Radiográficamente se ve un aspecto normal o bien una zona difusa de radiolúcidez. Las trabéculas óseas en la zona periapical pueden mostrar lagunas vacías (muerte de osteocitos).

El tratamiento inicial del absceso periapical consiste en: drenar a través de la cámara pulpar o desde la zona periapical.

Una vez que los síntomas agudos desaparecen se lleva a cabo el tratamiento de conductos en algunos casos es necesaria la extracción.

CICATRIZ APICAL.

Comprende el 30% de las lesiones periapicales con mayor frecuencia en maxilar que en mandíbula se presenta en la quinta década de la vida de los pacientes.

Clinicamente es asintomática y así permanecen y es por eso que no requiere de tratamiento.

COLESTEATOMA .

Menos del 1% de las lesiones son colesteatomas las características son iguales a las --

del granuloma dentario a diferencia de las características microscópicas.

Microscópicamente consiste en densas masas de cristales de colesterol que aparecen en forma de hendiduras, también células espumosas, plasmocitos y linfocitos.

Tratamientos: obturación de conductos radiculares en algunos casos combinado con raspaje apical.

QUISTE PERIAPICAL.

El quiste se define como un saco que contiene un líquido semisólido. El quiste periapical es un saco con cubierta de epitelio que contiene líquido o un exudado inflamatorio semisólido y productos de la necrosis. Se cree que el quiste periapical nace de un granuloma dental. Los restos de células epiteliales de Malasez atrapados en el granuloma proliferan y se forma una región central de lisis y el epitelio en proliferación se contiene en una membrana encapsuladora. La desintegración celular dentro del quiste.

Causa una difusión de líquido hacia la cavidad quística dando como resultado la tensión. El aumento de la presión hace que el hueso periférico se reabsorba y que el quiste se agrande.

Un dato radiográfico no constante es la línea radiopaca alrededor de la cavidad del quiste. Aun se desconoce parcialmente el mecanismo del crecimiento del quiste o la razón por lo que un quiste se vuelve mayor que otro. Como regla, los quistes periapicales, que siempre se consideran infectados, no crecen tanto como los quistes foliculares que no están infectados a menos que se produzca contaminación.

ABSCESO ALVEOLAR CRÓNICO.

Por definición, un absceso es una colección localizada de pus en una cavidad formada por la desintegración de los tejidos. El absceso alveolar crónico puede ser el resultado de una infección periapical aguda o puede deberse a una infección periapical crónica; en todo caso, es

destruido el hueso periapical por una osteomielitis localizada y la cavidad está llena de pus.

El proceso inflamatorio rodea esta región. Si continúa la irritación crónica el absceso podrá aumentar hasta que se abre espontáneamente perforando la encía o la piel.

Si se quita pronto la causa de la irritación por extracción del diente o por tratamiento del conducto radicular. La cavidad del absceso drenará por si sola y será reemplazada por - - tejido de granulación que entonces formará nuevo hueso.

CAPITULO II

ANATOMIA Y FISTIOLOGIA DE MAXILARES Y MANDIBULA HISTOLOGIA DEL PARODONTO Y DIENTES (GENERALIDADES)

ANATOMIA Y FISTIOLOGIA DE MANDIBULA

Este hueso está formado por tejido esponjoso, recubierto por una gruesa capa de tejido compacto. Pero este tejido se adelgaza al nivel del cóndilo. Se halla recorrido interiormente el maxilar por el conducto dentario inferior, el cual comienza con el orificio situado -- detrás de la espina de Spix y se dirige hacia abajo y adelante, a lo largo de las raíces -- dentarias llegando hasta el nivel del segundo premolar. Aquí se divide en un conducto externo que va a terminar al agujero mentoniano, y otro interno, que se prolonga hasta el incisivo -- medio .

Mencionaremos también que al final del primer mes de vida fetal se forma una pieza -- cartilaginosa, llamada cartilago de Meckel, a expensas del cual se originarán las dos mitades -- del maxilar inferior que son independientes al principio.

En dicho cartilago aparecen entre los 30 y 40 días de vida fetal seis centros de -- osificación.

Desarrollados a expensas de dichos centros, los dos semimaxilares se sueldan -- -- definitivamente, constituyéndose la sínfisis mentoniana, al tercer mes de la vida extrauterina.

A este hueso se le puede dividir en un cuerpo y dos ramas para su estudio. El cuerpo tiene forma de herradura, cuya concavidad se halla vuelta hacia atrás. Se distinguen en el -- dos caras y dos bordes.

Cara anterior. En la línea media encontramos una cresta vertical, resultado de la soldadura de las dos mitades de hueso, a la cual se le denomina eminencia mentoniana. Hacia afuera y atrás de la cresta se encuentra el agujero mentoniano, por donde sale el nervio y vasos mentonianos, más atrás se observa una línea saliente dirigida hacia abajo y adelante, que partiendo del borde anterior de la rama vertical, va a terminar en el borde inferior del hueso se llama línea oblicua externa del maxilar. Y sobre ella se insertan los siguientes músculos -

El triangular de los labios, cutáneo del cuello, y el cuadrado de la barba.

En su cara posterior, cerca de la línea media, encontramos 4 tubérculos llamados apófisis geni, de los cuales los superiores sirven de inserción a los músculos genioglosos, mientras sobre los dos inferiores se insertan los geniohídeos.

Partiendo del borde anterior de la rama vertical, se encuentra la línea oblicua interna o milohioidea, que se dirige hacia abajo y hacia adelante. Terminando en el borde anterior aquí se inserta el músculo milohioideo inmediatamente por fuera de la apófisis geni y por encima de la línea oblicua, se observa la foseta sublingual, la cual aloja a la glándula del mismo nombre.

Más afuera aún y por debajo de dicha línea y en la aproximidad del borde inferior encontramos la foseta submaxilar, que sirve de alojamiento a la glándula submaxilar.

Posteriormente encontramos el borde inferior el cual es romo y redondeado y lleva dos fosetas digástricas, situadas una a cada lado de la línea media en estas fosetas se inserta el músculo digástrico.

El borde superior o borde alveolar presenta una serie de cavidades o alvéolos dentarios. Mientras los anteriores son simples, los posteriores están compuestas de varias cavidades, y todos ellos se hallan separados entre sí por puentes óseos o apófisis interdientarias donde se insertan los ligamentos coronarios de los dientes.

Este hueso también presenta dos ramas una derecha y otra izquierda, las cuales son -- aplanadas transversalmente y de forma cuadrangular, el plano definido por cada una de ellas es -- vertical y su eje mayor está dirigido oblicuamente hacia arriba y hacia atrás. Por lo tanto -- tiene dos caras y cuatro bordes.

Cara externa su parte inferior es más rugosa que la superior ya que sobre la parte -- inferior se inserta el músculo masetero.

Su cara interna, en la parte media de esta cara, hacia la mitad de la línea diagonal -- que va del cóndilo hasta el comienzo del borde alveolar, encontramos el orificio superior del -- conducto dentario; por el se introducen el nervio y los vasos dentarios inferiores.

Un saliente inferior triangular o espina de Spix, sobre el cual se inserta el liga- -- mento esfenoaxilar, forma el borde anteroinferior de aquel orificio. Tanto este borde como -- el posterior se continúan hacia abajo y adelante. Hasta el cuerpo del hueso, formando el canal -- milohioideo, donde se alojan el nervio y los vasos milohioideos. En la parte inferior y -- -- -- rior hay una serie de rugosidades que sirven de inserción al músculo pterigoideo interno.

El borde anterior está dirigido oblicuamente hacia abajo y adelante. Se halla -- -- -- excavado en forma de canal, cuyos bordes divergentes se separan al nivel del borde alveolar, -- continuándose sobre las caras interna y externa con las líneas oblicuas correspondientes; este -- borde forma el lado externo de la hendidura vestibulocigomática.

El borde posterior, liso y obtuso, recibe también el nombre de borde parotídeo, por sus -- relaciones con la glándula parótida.

El borde superior posee una escotadura sigmoidea, situada entre dos gruesas salientes; -- la apófisis coronoides por delante y el cóndilo del maxilar inferior por detrás la primera es -- de forma triangular, con vértice superior, sobre el cual se inserta el músculo temporal. La -- escotadura sigmoidea está vuelta hacia arriba y comunica la región maseterina con la fosa -- --

cigomática dejando paso a los nervios y vasos maseterinos. El cóndilo es de forma elipsoidal, aplanado de delante y atrás, pero con eje mayor dirigido algo oblicuamente hacia adelante y -- afuera, convexo en las direcciones de sus ejes, se articula con la cavidad glenoidea del temporal

Se une al resto del hueso merced a un estrechamiento llamado cuello del cóndilo, en -- en cuya cara interna se observa una depresión rugosa donde se inserta el músculo pterigoideo -- externo.

El borde inferior de la rama ascendente se continúa con el borde inferior del cuerpo -- por detrás, al unirse con el borde posterior forma el ángulo del maxilar inferior o gonion.

MAXILAR SUPERIOR.

Amos maxilares superiores constituyen la mayor parte del esqueleto de la cara su -- forma se aproxima a la cuadrangular, siendo algo aplanada de afuera a adentro, ocupando la -- porción lateral y anterior de la parte superior de la cara, techo de la cavidad bucal, pared -- lateral y suelo de la cavidad nasal, suelo de la cavidad orbitaria. Sus porciones son:

Cuerpo y apófisis cigomática, paladar frontal y alveolar se articula con el maxilar -- del lado derecho malar y palatino etmoides, lagrimal, frontal, nasal, vómer y maxilar inferior (al ocluir los dientes).

En el maxilar superior encontramos el agujero dentario posterosuperior e incisivo ; -- conducto palatino (con el hueso palatino , conducto nasolagrimal con los huesos lagrimal y -- comete inferior) surco, conducto y agujero infraorbitario y antro maxilar.

El cuerpo de cada maxilar superior tiene una superficie facial, posterior (infra -- temporal), nasal y orbitaria. Aloja al gran seno o antro maxilar que se comunica con la -- cavidad nasal.

La superficie facial del hueso se limita por arriba en el borde orbitario inferior; -

por abajo; por el borde alveolar, medialmente por la fosa nasal y la sutura intermaxilar de la línea media y a los lados por la apófisis cigomática. En esta superficie se inserta algunos músculos de la expresión y encontramos también el agujero infraorbitario, por el que pasan las ramas terminales del nervio suborbitario y vasos sanguíneos infraorbitarios, por debajo de la línea media del reborde de la órbita.

La superficie facial muestra dos depresiones poco profundas : la fosa incisiva, que se encuentra por arriba de los alveolos de los incisivos y por abajo del borde inferior de la fosa nasal, limitada a los lados por la prominencia canina formada por la pared externa del alveolo del diente canino.

La fosa canina. Esta se encuentra por detrás de la prominencia canina, entre el agujero infraorbitario, por arriba y el reborde alveolar, por debajo y por delante de la apófisis cigomática. La superficie posterior (infratemporal) está dirigida a la fosa infratemporal y se separa de la apófisis pterigoides externa por medio de la fisura pterigomaxilar; describe una curva medial y constituye el límite anterior de la fosa pterigopalatina, en el cráneo articulado.

La superficie posterior se separa de la anterior mediante la apófisis cigomática del hueso y por reborde óseo que parte hacia abajo, reborde alveolar.

La superficie superoposterior se continúa con la superficie orbitaria, a nivel de la fisura oftálmica inferior. El músculo buccinador se inserta en la superficie posterior por arriba del fondo de saco de la encía y se extiende debajo de la apófisis cigomática hasta la región premlar. En esta superficie hay dos o más agujeros pequeños, los orificios de los conductos dentarios posterosuperiores, por lo que los nervios y vasos dentarios posterosuperiores, llegan a los dientes y a sus tejidos de sostén.

En la porción inferomedial de la superficie posterior de este hueso se separa de la --

apófisis pterigoides en el cráneo articulado por medio de la tuberosidad del palatino.

La superficie orbitaria lisa forma el suelo de la cavidad orbitaria y el techo del -- seno aéreo maxilar.

En su parte posterior se localiza el surco infraorbitario y al agujero que se abre en la superficie de la cara.

La superficie nasal. En su parte media presenta un orificio grande e irregular que conduce al seno maxilar, en el hueso desarticulado. Por detrás del orificio la superficie -- nasal se vuelve rugosa y en el cráneo articulado se imbrinca por detrás la lámina vertical del hueso palatino. Muestra un surco, oblicuo hacia abajo y adelante que se convierte en - - - - conducto (palatino) cuando el hueso palatino está en su posición normal. Por debajo del - orificio del antro y extendiéndose por delante hasta el borde nasal anterior, el hueso es liso y lo cubre la mucosa del conducto inferior de la cavidad nasal.

Por delante del orificio la superficie nasal presenta un profundo surco que el cráneo articulado se convierte en conducto (nasolagrimal) con la ayuda de los huesos lagrimal y - - comete inferior.

Por arriba del orificio del antro, en la unión de las superficies nasal y orbitaria, el hueso puede mostrar una o más oradaciones, que en el cráneo articulado forman parte de la pared de una o más células etmoidales.

El hueso maxilar superior llega a su punto más alto que la apófisis frontal, por arriba del surco nasolagrimal. Hay un reborde horizontal que divide a la superficie nasal de la - - apófisis frontal a una posición inferior, en relación con el conducto inferior y una superior - por delante de los conductos medio y superior. A este reborde del comete se inserta el - - - extremo anterior del comete inferior.

Cada maxilar tiene cuatro apófisis:

La cigomática que separa las superficies infratemporal y se articula con el hueso malar por una superficie dirigida hacia afuera.

La apófisis frontal se articula con la apófisis nasal del frontal entre el hueso nasal, por delante y el lagrimal por atrás. Su superficie externa presenta un reborde vertical, el reborde orbitario medial, que divide a la apófisis de una parte posterior, situada en la parte anterior de la pared medial de la órbita, que forma parte de la fosa que aloja al saco lagrimal y una porción anterior, situada por fuera de la cavidad orbitaria.

La apófisis alveolar contiene a los dientes superiores y por atrás termina en el bulbo alveolar, en los cráneos jóvenes, o en la tuberosidad maxilar en los cráneos adultos.

La apófisis palatina se dirige hacia adentro desde la superficie interna del hueso entre las apófisis alveolares, por debajo y la superficie nasal por arriba. Forma la mayor parte del paladar duro que separa la cavidad bucal de la nasal junto con la apófisis del lado opuesto. El suelo de la cavidad nasal (superficie superior del paladar duro) es liso, pero muestra un reborde anteroposterior en la línea media que da inserción al vómer y forma la parte inferior del tabique nasal. La superficie inferior de la apófisis palatina del maxilar se vuelve rugosa por la inserción del mucoperiostio palatino. Hay un surco que se dirige hacia atrás al agujero palatino mayor, situado en ángulo que forman las apófisis alveolar y palatino, que en el cráneo articulado se abre en el paladar duro, entre el maxilar y el palatino.

Este agujero se localiza en el extremo inferior del conducto palatino y por él pasan -- los vasos y nervios palatinos anteriores a lo largo del surco.

Los conductos incisivos alojan a las ramas terminales de los vasos y nervios nasopalatinos (del tabique), ramas del nervio maxilar superior del trigémino de la arteria maxilar -- interna.

Su osificación se origina mediante cinco centros que aparecen al final del segundo mes

de vida fetal, a saber :

1. el externo o malar
2. el orbitonasal
3. el anteroinferior
4. el interno inferior o palatino
5. último el que forma la pieza incisiva, situado entre los centros nasales y delante del palatino.

NERVIO TRIGEMINO.

Este nervio, o quinto par craneal es el nervio más grande, el nervio sensorial mayor de la cabeza y de la cara, y es también el nervio motor de los músculos masticatorios. Cumple con dos funciones motoras y sensoriales.

este nervio tiene tres grandes ramas:

1. El nervio oftálmico
2. El nervio maxilar superior
3. El nervio maxilar inferior

Todas las fibras sensoriales sonáticas convergen en el ganglio de Gasser (semilunar)- donde tienen sus cuerpos celulares.

Núcleo masticador y porción motora, indica la porción del tronco nervioso maxilar - - inferior que provee inervación motora a los músculos de la masticación (la mayoría de las - - fibras de la rama maxilar inferior es sensorial por naturaleza, y todas las fibras del nervio - trigémino pasan a través del ganglio de Gasser, mientras el núcleo mesenfálico gobierna los -- reflejos subconscientes y los movimientos rítmicos delicados del sistema estomatognático.

VÍAS SENSORIALES.

Hay tres vías sensoriales; Dolor, y temperatura, tacto y propiocepción.

El nervio trigémino tiene tres vías similares y también incluye el núcleo motor.

Propiocepción . Los impulsos propioceptivos, aparecen en los propioceptores de los ligamentos periodontales de los dientes, en la encía y en el hueso alveolar.

Tacto por medio de los receptores en la encía, mucosa bucal, mucosa lingual y piel. La mayoría de las fibras táctiles terminan en los llamados núcleos sensoriales principales del - - nervio trigémino.

Las fibras sensoriales discriminatorias táctiles van desde los dientes y estructuras de soporte tales como la encía y el paladar, a través del ganglio de Gasser, hasta el núcleo - - - sensorial del trigémino.

Dolor y temperatura. Las fibras del dolor van junto a las aferentes, desde el diente y sus estructuras de soporte hasta sus cuerpos celulares en el ganglio Gasser. Sólo la sensación de dolor es registrada por el tejido nervioso pulpar si un estímulo de cambio de temperatura es aplicado a un diente, sólo el dolor será registrado por el tejido pulpar.

NERVIO MAXILAR SUPERIOR.

La segunda rama del nervio trigémino, el nervio maxilar superior, es también sensorial en su totalidad y envía ramas a la piel de las mejillas, y al párpado inferior. El costado de la nariz, el maxilar superior, los dientes superiores, la encía, la mucosa y el seno maxilar.

Las ramas del nervio maxilar superior son :

- a) El nervio meníngeo medio (recurrente), el cual se dirige a la fosa media del - - - cráneo.
- b) Los nervios esfenopalatinos, la rama cigomática, nervio maxilar superior y los - - - nervios dentario posterosuperiores, los cuales se dirigen a la fosa pterigopalatina (esfenomaxilar).

c) Los nervios dentarios y medio y anterosuperior que van del surco infraorbitario y al canal.

d) El palpebral inferior, los nasales externo e interno y el labial superior, los - -
cuales constituyen las ramas terminales del nervio maxilar superior.

NERVIO OFTALMICO

La primera rama del nervio trigémino, este nervio es enteramente sensorial.

NERVIO MAXILAR INFERIOR

El maxilar inferior es un nervio mixto y el más largo de las tres ramas del nervio - -
trigémino.

Contiene tanto raíces fibrosas sensoriales como motoras del nervio trigémino. Las -
dos raíces (sensoriales y motoras) dejan el cráneo através del agujero oval y luego se unen

Las fibras sensoriales inervan la piel de la región temporal la aurícula, el meato - -
externo, las mejillas el labio inferior y la porción inferior de la cara así como las membranas
mucosas de los carrillos, la lengua y las células aéreas mastoideas, los dientes inferiores, la
encía, la mandíbula y la articulación temporomandibular, y parte de la duramadre y del cráneo.

Las fibras motoras inervan los músculos de la masticación, el temporal, el masetero, -
los pterigoideos interno y externo, el milohioideo, el vientre anterior del músculo digástrico
y el tensor del tímpano así como los músculos tensores del velo del paladar.

Las ramas principales del nervio maxilar inferior son:

1. El nervio espinoso (recurrente)
2. El nervio bucal
3. El nervio auriculotemporal
4. El nervio lingual

5. El nervio dentario inferior.

El nervio dentario inferior a su vez se ramifica en el nervio milohioideo (motor) las ramas dentarias, la rama incisiva y el nervio mentoniano.

RAIZ MESENFALICA.

La raíz mesenfálica lleva fibras sensoriales propioceptivas somáticas generales a los músculos de la masticación.

Los estímulos propioceptivos son transmitidos desde los ligamentos periodontales de alrededor de los dientes los músculos y tendones y las articulaciones temporomandibulares. Las fibras sensoriales propioceptivas controlan los reflejos profundos que gobiernan los movimientos mandibulares habituales y la relación oclusal de los dientes.

ANATOMIA Y FISILOGIA DEL PERIODONCIO

El periodoncio, que está formado por el cemento, el ligamento periodontal, el hueso alveolar y la encía abarca los tejidos que circundan y sostienen los dientes; constituyendo así un periodoncio de protección e inserción.

ENCIA .

La encía cubre y protege el tejido subyacente y se divide en:

- a) Encía marginal
- b) Encía insertada
- c) Encía interdientaria.

a) Encía marginal:

Es una porción de la encía de aproximadamente un milímetro de ancho que circunda los -

dientes, pero no está adherida a ellos. Forma la pared del tejido externo blando del surco gingival y está separada de la encía insertada por medio del surco marginal libre

b) Encía insertada:

Va desde la cara vestibular, la encía insertada se extiende desde la encía marginal -- hasta la mucosa alveolar y esta insertada en el hueso alveolar subyacente. Su ancho -- varía desde menos de un milímetro hasta nueve milímetros. Desde la cara lingual del -- maxilar superior, la encía insertada se extiende hasta la membrana del piso de la boca -- desde la cara palatina, se extiende desde la encía marginal y se continúa con la mucosa palatina.

Encía interdientaria:

Es la porción gingival que llena el espacio interdentario, hacia apical respecto del área de contacto de los dientes.

APORTE VASCULAR DE LA ENCÍA Y EL LIGAMENTO PERIODONTAL.

Para irrigar la encía, las arteriolas del ligamento periodontal y la cresta del tabique interdentario; junto con las arteriolas supraperiosticas de las superficies vestibular y lingual del hueso alveolar, forma un lazo capilar en la capa del tejido conectivo de la encía. Algunos vasos pasan del hueso alveolar y se internan en el ligamento periodontal otros se extienden desde las capas profundas de la encía hasta el ligamento periodontal además hay otros vasos que van -- desde el área apical hasta el ligamento periodontal y de allí a la encía.

SURCO GINGIVAL Y ADHERENCIA EPITELIAL

El surco gingival tiene forma triangular y se forma cuando un diente en erupción emerge a través de la mucosa bucal. Sus límites son el diente sobre un lado, la encía libre hacia el

lado opuesto y la adherencia epitelial en la porción apical del espacio con forma de " V " .

El surco se hace más profundo como resultado de la separación del epitelio dentario --- reducido por la erupción activa del diente.

No se ha establecido una relación entre la edad y la profundidad del surco. Un surco --- playo ha sido observado en niños y también en adultos. La profundidad promedio de la hendidura es entre cero, y 1.0 mm, siendo mayor en las proximidades de los dientes posteriores que en los --- dientes anteriores.

El surco vestibular generalmente no es tan profundo como el surco lingual. Cuando más --- playo sea el surco tanto más favorable será el estado del margen gingival. También cuanto más --- playo sea el surco menores serán las posibilidades del desarrollo de estados patológicos en el.

El surco gingival está considerado para el individuo.

Independientemente de su profundidad si está libre de entidades patológicas. Aunque se --- hayan localizado células plásmáticas y linfocitos en el tejido conectivo subyacente al epitelio del surco, esto no constituye un estado patológico, más bien es una reacción normal de defensa de los tejidos contra la invasión de bacterias superficiales en el surco.

La adherencia epitelial es un manguito que rodea completamente a el diente. El epitelio --- gingival cubre el margen de la encía y continúa en el revestimiento epitelial del surco gingival --- para terminar sobre la superficie del diente como adherencia epitelial. Esta adherencia deriva --- del epitelio reducido del esmalte. Está orgánicamente adherida al esmalte y une al mismo con el epitelio bucal. La adherencia epitelial es delgada al principio, pero con los años se va --- --- engrosando gradualmente. Está en contacto con el esmalte en la parte de la corona anatómica que aún no ha hecho erupción y a medida que el proceso de erupción activa continúa, la adherencia --- toma la dirección apical y el espacio formado entre el epitelio y el esmalte es el surco gingival la erupción continúa hasta que el diente ocluye con su antagonista, con lo cual finaliza la ---

erupción activa. En este momento más o menos una cuarta parte del esmalte está todavía cubierta por la adherencia epitelial. Otra migración de la adherencia se produce durante la fase pasiva de la erupción.

Hay cuatro etapas en la erupción pasiva. Durante la primera la adherencia está sobre el esmalte, en la segunda etapa la adherencia a proliferado y parte de ellas está sobre el esmalte y otra sobre el cemento, la totalidad de la adherencia epitelial se encuentra sobre el cemento -- durante la tercera etapa. Tan pronto como quede expuesta alguna parte del cemento, se habrá -- llegado a la cuarta etapa.

El epitelio que forma la adherencia epitelial escamoso estratificado. Ninguna papila -- epitelial se proyecta hacia el tejido conectivo adyacente, ni tampoco se proyecta dentro del -- epitelio ninguna papila del tejido conectivo. Si ocurre alguna de las dos proyecciones , - - - - tendríamos un signo de inflamación.

Las células de adherencia epitelial son alargadas y se distribuyen a la superficie del -- diente. Las células adheridas al esmalte o cemento tienen una unión más fuerte con el diente -- que con el resto del epitelio. Encontramos dos cutículas dentarias sobre la superficie del - - diente; la primaria y la secundaria. La cutícula primaria que es producida por los ameloblastos al acabarse la formación del esmalte, cubre la totalidad de la corona del diente que ha hecho -- erupción. También se le llama cutícula de esmalte o membrana de Nasmyth.

Se piensa que la cutícula primaria ayuda a la protección del esmalte recién formado. La cutícula secundaria o cutícula dentis es depositada en el diente por la adherencia epitelial ---- cuando ésta se separa de la corona y migra hacia la raíz. Esta cutícula aparece sobre el esmalte y sobre el cemento. La cutícula secundaria está formada por las células escamosas de la adherencia epitelial las cuales se queranitizan a medida que la adherencia migra hacia el ápice.

Tanto la cutícula primaria como la secundaria pueden permanecer intactas toda la vida si -

se encuentra en áreas protegidas tales como las superficies proximales y el surco gingival.

PERIODONCIO DE INSECCION.

Este periodoncio comprende el cemento, el hueso alveolar y el ligamento periodontal. Este último está compuesto por numerosos haces del tejido colágeno dispuestos en grupos. Esas fibras son llamadas fibras principales y constituyen los principales elementos histológicos del ligamento periodontal. Sus extremos se insertan en el cemento y el hueso y se le llama fibras Sharpey.

El ligamento periodontal también tiene tejido conectivo laxo entre los haces fibrosos, que contiene sanguíneos linfáticos y nervios.

LIGAMENTO PERIODONTAL

Este es un tejido conectivo que circunda a la raíz del diente y se inserta en el alvéolo óseo. Se continúa en el tejido conectivo de la encía y se comunica con los espacios medulares a través de redes vasculares en el hueso.

Mesodérmico en su origen, el ligamento periodontal deriva del saco dentario que envuelve el gemen del diente en el desarrollo. Cuando el diente que está en desarrollo hace erupción el tejido conectivo laxo del saco se diferencia en tres capas; una capa externa adyacente al hueso, una capa interna a lo largo del cemento y una capa intermedia de fibras desorganizadas.

Los haces fibrosos principales derivan de la capa intermedia y se van distribuyendo de acuerdo con los requerimientos funcionales del ligamento periodontal.

El ligamento periodontal funciona para transmitir fuerzas oclusales al hueso, mientras que absorbe algunos de los aspectos del propio ligamento. También mantiene los tejidos gingivales en su correcta relación con los dientes, y sirve como unión de los dientes con el hueso.

Según Orban clasifica en tres ligamentos a los haces de fibras y son ligamento gingival,

ligamento interdentario y ligamento alveolodentario.

Las fibras del ligamento gingival unen a la encía con el cemento. Las fibras del ligamento interdentario unen a los dientes adyacentes. El ligamento alveolodentario fija al diente al hueso del alveolo.

HISTOLOGIA DEL DIENTE.

Histológicamente el diente está formado por cuatro tejidos, tres son duros, mineralizados y el cuarto tejido, llamado pulpa es un tejido blando cuya función es de nutrición, de defensa, de formación y sensorial.

Está conformada de vasos sanguíneos y linfáticos, arterias y arteriolas, nervios, macrofagos, odontoblastos (que producen dentina) fibras nerviosas mielínicas y amielínicas, fibroblastos células de defensa y sustancias base.

E S M A L T E .

Tejido duro y clasificado de aspecto vítreo y brillante cubre la porción coronaria de los dientes, su superficie interna en relación con la dentina coronaria, constituyendo el límite amelodentinario, su superficie externa se relaciona con la membrana de Nasmyth o con la mucosa gingival (es cuando la membrana desaparece por el desgaste funcional.

Dureza. Sales de calcio 97% y 3% de materia orgánica la calcificación lo hace frágil - por tanto se necesita estar soportada por la dentina cuya elasticidad le permite resistir las tensiones de la masticación.

Espesor. Varía según las partes del diente por ejemplo en las cúspides tiene su máximo espesor y en el borde incisal de anteriores es de 2 mm y en borde oclusal de premolares es de 2.3 mientras que en molares es de 2.6 a 3 mm y en cuello y surco se encuentra en muy poca porción.

Elementos. Cutícula de Nasmyth, prismas, sustancia interprismática, estrias de Retzius y vainas.

La cutícula de Nasmyth. Está compuesta por mucopolisacáridos cubre el esmalte en toda su superficie aunque en algunas partes es muy delgada.

Prismas. Estos están dispuestos en forma irradiada se ven con microscopio; atraviesan el esmalte, son originados por los ameloblastos desapareciendo cuando ya han cumplido con su función, el trayecto de estos no es recto sino que presenta ondulaciones, se agrupan en haces guardando paralelismo.

Cuando hay entrecruzamiento de prismas de 2 haces y es muy marcado el esmalte toma un aspecto especial llamado " esmalte nudoso " con mayor resistencia. Su dirección varía según las caras del diente y puede ser perpendicular al límite amelodentinario.

Sustancia interprismática. Esta une a un prisma con otro y abunda en la zona del límite amelodentinario de aspecto hialino es menos calcificado, vamos a encontrar dentro de esta sustancia a los tubulos del esmalte y puente intercolumnares.

Estrias de Retzius. Son estrias relacionadas con las líneas de incremento en el crecimiento de la corona.

Vaina. Envuelve a cada prisma y esta aún menos calcificado y más rico en sustancia orgánica, la calcificación de las vainas al igual que las sustancias interprismática aumenta con la maduración del esmalte.

Los elementos que se han descrito son elementos esenciales pero también podemos encontrar bandas de Schreger, laminillas de esmalte penachos huesos y agujas.

DENTINA.

Es un tejido clasificado que constituye la mayor parte del diente y lo vamos a encontrar

en la porción coronaria y radicular en la primera cubierta por esmalte y en la segunda por ----- cemento, de origen conjuntivo.

Espeor. Varía según la edad y el lugar del diente ya que la pulpa continúa formando - dentina después de terminar la erupción, es muy dura y es la que genera el diseño de las cavi-- dades.

Color. Es el color blanco amarillento y a veces blanco amarillento grisáceo, es radio-- paco con radiopacidad decreciente hacia la cámara pulpar.

Elementos dentinarios. Conductillos dentarios, fibras de Tomes que están dentro de los conductillos dentinarios, prolongaciones de odontoblastos; los conductillos atraviesan a toda la dentina cubierta por la vaina de Neuman.

Estructura. Líneas de contorno Owen, líneas de Schger de la dentina, espacios inter-- globulares de Czermak y zona granular de Tomes.

Los tipos de dentina que podemos encontrar son: dentina adventicia (dentina primaria, primera etapa de formación de la dentina. Después de la erupción sufre un periodo de disminu-- ción para iniciarse más tarde la formación de la dentina lenta pero permanente dentina lenta --- pero permanente dentina adventicia o secundaria.

Dentina opaca, traslúcida o reparadora. Este tipo de dentina reacciona ante la acción de estímulos externos y por la edad.

La dentina es extremadamente sensible y puede ser por la presencia de fibras nerviosas - en la dentina (que vienen de la pulpa) fibras de Tomes considerados pseudosensoriales o por la linfa.

Hay tres tipos de sensibilidad: fisiológica, dolorosa e hirstesia de la dentina

C E M E N T O .

Es el tejido conjuntivo calcificado que recubre la porción radicular del diente se - - -

relaciona con la dentina radicular internamente y externamente con el periodonto.

Espesor. Varía casi constantemente con la edad, la función del trabajo masticatorio.

Color. También varía con la edad y su probable exposición con el medio bucal así en el joven es blanco nacarado.

Elementos estructurales. Formado por una matriz calcificada que se deposita en capas sucesivas sobre la porción radicular, laminillas de cemento; en la matriz se encuentran los cementoblastos fibrillas perforantes, fibras de Sharpey que van del cemento al hueso (fibras perforantes).

VARIEDADES DEL CEMENTO .

Hay dos tipos y son: cemento primario o celular y cemento secundario o celular, el primero es el adyacente a la dentina y se forma antes de que el diente entra en oclusión, carece de células y conductos pero es rico en fibras.

El segundo varía su espesor y estructura es rico en laminillas y presenta cementoblastos y hay menor cantidad de fibras.

CAPITULO III

PREPARACION GENERAL DEL PACIENTE

HISTORIA CLINICA

Cada vez que se vea a un paciente, el dentista deberá obtener una historia completa o -- poner al día la que ha hecho previamente.

Si el paciente tiene una queja específica , deberá ser interrogado detalladamente acerca de su duración, sintomatología etc.

La historia que se hace cuando un paciente es visto por primera vez o anualmente puede -- ser en forma de un cuestionario sobre la salud que llene el paciente y luego es revisado por el dentista durante su entrevista con el. Este cuestionario puede ser largo o corto. Algunos -- dentistas prefieren usar una forma en blanco para la elaboración de la historia y siguen el -- patrón adicional de la historia médica. Esto incluye la declaración del padecimiento principal, la historia de la enfermedad presente y la descripción de las experiencias médicas y dentales -- pasadas. Se revisan aparatos y sistemas. Se empieza por cabeza, ojos, oídos, nariz, garganta -- cavidad bucal, cuello, y luego se continúa con aparatos y sistemas cardiorrespiratorio, gastro- -- intestinal, genitourinario, muscular, nervioso y endócrino.

Esto es seguido por historia familiar personal y social que incluyen ocupación , socio-- económica y hábitos.

EXPLORACION FISICA.

La exploración física del paciente dental debe empezar anotando peso, estatura, - - - temperatura, pulso, respiración y presión arterial. Debe incluir palpación de ganglios - - linfáticos de cabeza y cuello y examen de la piel de cara, cuello y manos. Cuando el padeci- - miento del paciente incluye dolor en la región de la unión temporomaxilar o de los senos maxi- - lares, deben examinarse los oídos para poner en evidencia cualquier lesión externa o molestia - cuando se manobra. La faringe bucal y la laringe también deben examinarse en busca de anoma- - lidades.

Signos vitales. Es necesario anotar los signos vitales; temperatura, pulso respiración presión arterial. Estos son importantes no solo para los propósitos de determinación de - - anomalidades y de asociación de las mismas con posibles afecciones médicas que pueden influir - en la terapéutica si no también para los propósitos de establecimiento de medidas básicas como - puntos de referencia en casos de urgencia mientras el paciente es tratado en el consultorio - - dental. Anotar la presión es importante ya que es el signo vital que más se emplea para llevar el control del paciente durante urgencias .

La presión arterial varía con edad, patología, ejercicio, estado emocional, y postura - del paciente.

Estos factores se deberán tomar en cuenta al hacer la valoración de las lecturas de la - presión arterial.

Examen bucal. Deberá hacerse a cada paciente en toda visita todas las membranas - - - mucosas bucales deberán inspeccionarse y palparse debe seguirse un patrón de rutina sistemático, para que ninguna superficie bucal pase por alto. En caso de encontrar alguna lesión se anotará el tamaño color y otras características, para poder comparar más tarde. Los límites de la - -

lesión deberán investigarse por inspección y palpación, se anotará también si la lesión puede moverse libremente, si está fija, si es dura, blanda, firme o fructuante.

Exámen radiográfico. Cualquier radiografía que este indicada por ejemplo; periapical - oclusales, laterales de maxilares proyecciones de las cavidades de los senos, radiografías, panorámicas o radiografías especiales, como tomografías, etc. el material debe ser de buena calidad y debe de observarse en seco antes de establecer el diagnóstico final.

Estudios de laboratorio. Deben de llevarse acabo cualquier examen de laboratorio que se considere necesario, basandose en los detalles de historia y exploración física.

Los estudios de laboratorio, como pruebas de coagulación de la sangre química sanguínea, biometría hemática, pruebas de susceptibilidad bacteriana para la selección de antibióticos - análisis de orina y otros, deben solicitarse según esté indicado al laboratorio de un patólogo clínico o un hospital local.

Cuando historia y exploración física indican un problema médico de tal naturaleza que requiera una investigación completa, el dentista general puede decidir enviar al paciente a un médico general para que prosiga la valoración del problema. Por otra parte, cualquiera de las pruebas arriba mencionadas pueden ser necesarias, simplemente para obtener información adicional para el tratamiento de un problema de origen dental. Por ejemplo, a la apicectomía de un diente puede estar indicada pero el paciente puede estar tomando un medicamento que contenga warfarina sódica, debido a un problema cardiovascular. Esta situación podría ser una contraindicación de la cirugía, y así podría ser necesario obtener la determinación del tiempo de protombina de un laboratorio de patología clínica, para tener alguna idea acerca de si el paciente podrá presentar dificultad de sangrado si se hace la cirugía. En forma semejante el paciente puede tener historia de artritis reumatoide que haya sido tratado con salisilatos durante un largo periodo. Dado que los salicilatos se desintoxican, transformándolos en una sustancia de tipo cumárfnico de la warfarina sódica puede inhibir.

la formación de protombina y por eso existe la posibilidad de que haya un tiempo de sangrado -- prolongado, después de realizar la cirugía.

El tiempo de protombina indicará que precauciones adicionales deberán tomarse después - de la apicectomía.

PREPARACION GENERAL DEL PACIENTE

Se deberá preparar al paciente y el consultorio antes de cualquier maniobra de cirugía - bucal.

Preparación del consultorio: Desinfección y esterilización de todo el material - - - quirúrgico que haya dentro sobre todo el que se vaya a utilizar en la cirugía.

Preparación del paciente: Cuando el ámbito quirúrgico está preparado un asistente, -- hace entrar al paciente , no debe usar ninguna prenda abrigada o gruesa que contribuya a aumentar la transpiración que produce habitualmente la ansiedad (el sexo masculino si usa corbata se la - quitará).

El paciente se sentará en el sillón dental en forma vertical para proceder a hacer - - - encuesta sobre la historia clínica en la cual se le preguntará:

HISTORIA CLINICA

- 1.- Nombre del paciente _____
2.- Dirección _____
3.- Teléfono _____ Edad _____ Sexo _____
4.- Ocupación _____ Estado Civil _____

- | | | |
|--|----|----|
| 1.- Estuvo internado en algún hospital durante los últimos dos años? | NO | SI |
| 2.- Estuvo o está bajo vigilancia médica últimamente ? | NO | SI |
| 3.- Toma algún medicamento últimamente ? | NO | SI |
| 4.- Es Usted alérgico a la penicilina o algún otro medicamento ? | NO | SI |
| 5.- Tuvo alguna vez hemorragias que hayan ameritado hospitalización o tratamiento especial ? | NO | SI |

- 6.- Favor de subrayar los trastornos que haya padecido:

Soplo cardiaco, presión arterial elevada , presión arterial baja,
fiebre reumática, asma, diabetes, tuberculosis, ictericia, artritis,
ataques epilepticos, ataques de apoplejia, o algún otro de los que -
no mencionamos anteriormente _____

-
- | | | |
|--|----|----|
| 7.- Le han efectuado extracciones anteriormente ? | NO | SI |
| 8.- Tuvo alguna complicación después de la misma ? | NO | SI |
| 9.- Viene Usted acompañado (a) ? | NO | SI |
| 10.- Está Usted embarazada ? | NO | SI |

-2-

11.- Duración del embarazo ? _____.

12.- Es Usted alérgico a los anestésicos ? NO SI

(si es, cual) _____.

13.- Presión arterial _____ Pulso _____.

Estatura _____ Peso actual _____.

14.- Tipo de intervención que se va a efectuar ? _____

15.- Examen facial : Articulación temporomandibular

- Ganglios
- Labios
- Carrillos
- Lengua
- Piso de boca
- Paladar duro
- Paladar blando
- Istmo de las fauces.

16.- Examen de laboratorio, en los últimos 6 meses se han realizado. Si se realizaron cuando, cuales y que resultados se obtuvieron . _____.

17.- Exámenes ordenados _____ resultados de los exámenes _____.

18.- Apreciación radiográfica _____.

19.- Diagnóstico _____.

20.- Etiología _____.

21.- Pronóstico _____.

22.- Plan de tratamiento _____.

23. Otros datos _____.

24.- Pieza (s) Dentaria (s) a intervenir :

Der 8 7 6 5 4 3 2 1 - 1 2 3 4 5 6 7 8 Izq.
8 7 6 5 4 3 2 1 - 1 2 3 4 5 6 7 8

Observaciones _____.

25.- Anestésico a emplear _____ cantidad _____.

26.- Complicaciones transoperatorias _____.

27.- Generalizaciones postoperatorias _____.

28.- Medicamentos recetados y dosis _____.

29.- Indicaciones al paciente _____.

30.- Próxima cita _____.

31.- C.D. Responsable :

A) _____.

B) _____.

32.- Acepto el tratamiento con los riesgos que ello implica.

FECHA Y FIRMA DEL INICIO

FIRMA DEL PACIENTE.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico se define como el arte de reconocer un proceso de enfermedad a partir de sus signos y síntomas; el término también puede significar la decisión a la que se ha llegado.

El cuidadoso diagnóstico es el fundamento en que se basa toda la terapéutica médica y dental. Se debe obtener tanta información como sea posible respecto al paciente y a sus quejas antes de empezar el tratamiento definitivo. Habrá ocasiones en que la urgencia de la situación no permitirá un estudio detallado del paciente de la que sólo podrá hacerse una historia preliminar abreviada antes de prestarle asistencia, hay cosas en los que no puede llegarse al diagnóstico hasta conocer los resultados del laboratorio de Rx; y surgirán otros en que para establecer el diagnóstico se deberá esperar la reaparición de signos y síntomas que desaparecieron antes de que el paciente fuera visto por el dentista.

Lo que es importante recordar es que no pueda administrarse la terapéutica definitiva hasta que no se haya establecido un diagnóstico cuidadoso, basado en historia de exploración completa. A veces, esto hará necesario una demora en el tratamiento y requerirá la cooperación de especialistas en los campos de la medicina y de la odontología.

Para llegar al diagnóstico, el dentista deberá seguir un patrón constante en cada caso, de manera que se vuelve en el segunda naturaleza y no le permita dejar pasar inadvertido ningún punto pertinente. Hay procedimientos adicionales de diagnóstico que puede necesitarse cuando las respuestas particulares, ciertos hallazgos sugestivos indican la necesidad de hacer tales estudios.

POSICION DEL PACIENTE PARA LA OPERACION

En el consultorio dental y en la sala de operaciones para cirugía bucal.

POSICION DEL PACIENTE.

Tanto como el consultorio dental como en la sala de operaciones para cirugía bucal el -- paciente permanece por lo general vestido y sentado. Sentado comodamente, por la intervención puede durar un tiempo medianamente largo, con la espalda y su cabeza apoyada convenientemente y angulaciones diferentes según se trate de operaciones para uno u otro maxilar. Así generica-- mente hablando para operaciones en el maxilar inferior, el respaldo formará con el asiento un -- ángulo más o menos recto o ligeramente obtuso, la cabeza estará levemente flexionada hacia atrás los rodillos de la apoya-cabeza se ubicaran a la altura del occipital y el maxilar permanecerá sensiblemente horizontal. Para las que se realicen en el maxilar superior, el sillón debe de -- ascender el respaldo se inclinará suavemente hacia atrás en ángulo obtuso de 115 grados, - - - inclinación válida también para la cabeza, y el maxilar superior del paciente quedará a la altura del pecho del cirujano dentista.

También mencionaremos el aseo de la unidad dental y el sillón.

Las superficies que el paciente pueda tocar con las manos, como los brazos del sillón, -- deberán limpiarse a fondo con el detergente y alcohol antes de que se sienta cada paciente, en -- su ansiedad, los pacientes pueden colocar las manos en el pechero-estéril e incluso en la boca, en un esfuerzo por ayudar o señalar algún problema debe advertirseles que eviten estos ademanes de buena voluntad, pero a menudo lo olvidan, por ello es sumamente importante limpiar de - - - antemano que puedan tocar sus manos. Una precaución adicional es sugerirle al paciente que se lave las manos antes de tomar asiento en el sillón dental.

Si los mangos de las lámparas no son desmontables y susceptibles de introducirse al auto-- clave , deberán también hacerse junto con la unidad dental y el sillón. Exactamente antes de empezar el procedimiento quirúrgico, se cubren los mangos con toallas esteriles, de modo que el operador y su asistente puedan ajustar la luz sin contaminarse las manos.

Manera de cubrir al paciente. Después de asear la boca del paciente y de haber estado sentado comodamente el paciente, en la forma correcta o adecuada para la operación, se colocan los campos estériles. Sin embargo antes debe cubrirse el cabello del paciente si es largo o está peinado en tal forma que pueda estorbar durante el acto quirúrgico se puede usar un gorro desechable, del tipo del gorro para cirujano, un turbante desechable de estpilla de algodón o -- una toalla ancha. (la toalla porsupuesto, se lava y esteriliza después de cada uso). Se coloca un pechero grande y estéril sobre pecho y hombros del paciente, de preferencia suficiente mente largo para extenderse sobre el regaso del paciente. El motivo de esto es proteger al -- paciente cubriendo cualquier área que pueda contaminar por contacto los instrumentos o las manos del operador y proteger la ropa del paciente contra sangre o alguna solución que pudiera aplicarse o derramarse. Se prefieren los campos desechables que no puedan obtenerse através de casa que abastecen a cirujanos y dentistas si los campos no son desechables, deberá de ser de un -- material que pueda lavarse y esterilizarse después de cada uso.

POSICION DEL OPERADOR.

De pie a la derecha del paciente frente a el, sus brazos deben moverse con la comodidad y amplitud. Podrá necesitar desviarse a la derecha o a la izquierda o hacer inclinar la cabeza-- del paciente hacia uno u otro lado. La luz por consiguiente deberá adaptarse a las circunstancias.

POSICION DEL AYUDANTE.

A la izquierda del paciente con dominio y acceso de campo debe de seguir los movimientos -- del cirujano. Otro ayudante, o bien una enfermera práctica sostendrá los separadores que -- levantan el labio o los colgajos; así es efectivo. Pero de no contarse con un segundo ayudante

el que asista al cirujano sostendrá los separadores con la mano derecha y secará o efectuará -- otras maniobras con la izquierda.

POSICION DE LA ENFERMERA.

Sus funciones variaran y por lo tanto su posición, según las circunstancias. Si ha de sostener los separadores, se colocará detrás del paciente, y en ciertas operaciones del maxilar superior necesitará elevarse (subirse a un taburete, por ejemplo) para tener acceso y ver el -- campo operatorio. Si un ayudante se para, ella puede usar el aspirador o secar con gasas.

Si el cirujano opera solo la enfermera le hará de ayudante y deberá sostener los separadores y efectuar la herostasia.

CAPITULO IV

ASEPSIA Y ANTISEPSIA, INSTRUMENTAL Y MATERIAL

ASEPSIA

Del griego aseptos, que no se pudre; A -priv, sépsis, putrefacción. Ausencia de - - materiales sépticos o carencia de germen infecciosos. Método para evitar la contaminación.

Asepsia Integral. Técnica aséptica en la cual se esteriliza no solo los instrumentos, manos del cirujano etc, sino también la totalidad del quirófano, estando al aire totalmente --- libre de germen vivos.

ANTISEPSIA

Del griego anti-contrasepsis-putrefacción. Método que consiste en prevenir o combatir los padecimientos infecciosos destruyendo los microbios que los causan, especialmente por medios químicos. Sin desinfección.

Antisepsia fisiológica. Combinación de métodos por los cuales el cuerpo elimina los -- germen por si mismos, sin autoantisepsia.

Éxito de la cirugía aséptica. El éxito de la cirugía aséptica requiere el cumplimiento de la esterilización preoperatoria del material quirúrgico, las precauciones estrictas contra la infección durante el acto operatorio, y las medidas para proteger la herida contra la infección hasta que haya curado.

Se ha establecido que las heridas quirúrgicas se contaminan principalmente por micro---

organismos que habitan en la piel o en las membranas mucosas que han sido cortadas, además, la cavidad bucal es un campo normal para la multiplicación de una gran variedad de microorganismos.

La nariz la garganta y las manos del equipo operador son una de las fuentes más - - - - frecuentes de infección de la herida. Siguen los instrumentos no estériles y los materiales - que utilizan en la operación.

Aseo de la cavidad bucal. La cavidad bucal es una área sumamente difícil de esterilizar sin embargo debe asearse y tratarse de modo que queden en ella relativamente pocos microorganismos. Los dientes pueden limpiarse de cálculos y placa que albergan bacterias por medio de - - descamación y curetaje previos al procedimiento quirúrgico.

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 eliminará completamente las bacterias de la boca, pero la mayor parte se desprenderá mecánicamente y se eliminará por medio de lavado. Las que - - permanecen y entran en contacto en la solución antiséptica pueden atenuarse o cuando menos - - diluirse. El área peribucal se lava entonces con jabón quirúrgico, afortunadamente para el -- paciente y para el dentista, la cavidad bucal tiene un rico abastecimiento sanguíneo y cierta -- resistencia a la infección esto influye también la preparación adecuada del equipo operador del paciente. Cualquiera que sea el lugar donde se haga la cirugía, en el quirófano o en la clínica el cirujano pondrá un cubreboca gomo de lino, guantes y botas quirúrgicas. También se tendrán campos estériles y las toallas sirven para aislar, desde el punto de vista bacteriológico, al -- doctor del paciente.

Técnica de lavado. El traje de calle se sustituye con la ropa para lavado que consiste en pantalones limpios de lino, blusa de manga corta, zapatos apropiados. Posteriormente se -- procede a lavarse las manos, los antebrazos, los codos con un cepillo y jabón o detergente de - hexaclorofeno y agua según el plan establecido.

El lavado de las manos no debe de ser menos de 10 min. durante el lavado y el cepillado - las uñas deben limpiarse correctamente; para ello se usan los palillos de madera de naranja - estériles. Las manos se secan con una toalla estéril en ese momento se consideran las manos - quirúrgicamente limpias, pero no estériles. El ayudante, ayuda al cirujano a ponerse la ropa - estéril, la espalda del cirujano y la bata por debajo de la cintura se considera como no - - - estériles.

Por último el cirujano no se pone sus guantes de manera que solamente la parte interna - de los guantes es tocada por sus manos la parte exterior, no la interior de los guantes de hule se considera estéril.

Aislamiento del paciente del equipo operador. Se prepara la región de la incisión - aplicando un antiséptico adecuado, el paciente se aísla más del médico con campos estériles de - tela o material similar, se cubre también la cabeza del paciente, el anestesiista y su equipo --- están aislados del equipo operador por una pantalla cubierta con un paño.

Se considera estéril tan sólo en la zona que está arriba del nivel de la mesa quirúrgica

Se considera contaminadas las manos y todo lo que se encuentre abajo del nivel de la mesa quirúrgica o sea es la línea de demarcación de la asépsia.

INSTRUMENTAL

Los instrumentos para procedimientos quirúrgicos se deben utilizar para lo cual están - destinados. Antes de que los instrumentos puedan utilizarse de manera correcta se deben - -

tener conocimientos básicos sobre ellos y las indicaciones para su uso.

ESTERILIZACION Y CUIDADO DE LOS INSTRUMENTOS

La mejor manera de esterilizar instrumentos es con autoclave, los instrumentos afilados como cinceles y bisturíes pueden esterilizarse con esterilizador de aceite caliente. Se usa el autoclave para esterilización de compresas de gasa, aplicadores de algodón y lencería, estos estarán por paquetes y llevará el paquete una marca con lápiz en el exterior antes de la esterilización que identificará el instrumento, compresas etc. que contenga los instrumentos después de haber sido utilizados deberán lavarse con cepillo y jabón para eliminar sangre y desechos que endurecerían durante la esterilización. Las puntas de trabajo de todos los instrumentos deberán estar afiladas, las hojas de bisturí y agujas, deberán cambiarse frecuentemente en caso de no usarse artículos desechables.

Toda operación de cirugía bucal se propone abrir la encía, llegar hasta el hueso, practicar una ventana en el y por ella eliminar el objeto de la operación (proceso patológico etc.). conseguido esto, se vuelven los tejidos a su sitio normal y se da por terminada la intervención.

Para realizar los trabajos manuales que significan una operación, es menester valerse de instrumentos y material quirúrgico apropiados.

LISTA DE INSTRUMENTAL.

- 1.- Pieza de mano
- 2.- Fresas, se prefieren las de carburo. podemos citar algunas como: redonda No. 2 (010) y 5 (016), con fisura cónica No. 701 (012) y 702 (016) de ángulo recto, redonda No. ¼ (005) y ½ (006).
- 3.- Mango de bisturí Bard Parker con hoja No. 15

- 4.- Espejo bucal y su mango No. 4
- 5.- Jeringa con cartucho de anestésico
- 6.- Exploradores (sondas) de ángulo recto No. 6 en forma de Hoz No. BrianIt No. 11
- 7.- Pinza tipo colegial No. 8
- 8.- Elevadores de perióstio No. 1 ó No. 9
- 9.- Separador de tejidos osteo Mitchell No. 4
- 10.- Espátula para cemento
- 11.- Cíncel para esmalte No. 81
- 12.- Excavadores Nos. 72/73, 125/126, 206/207, 212/213, 65 y 66.
- 13.- Jeringa Hunt para agua (o jeringa desechable de 10 ml).
- 14.- Riñón metálico
- 15.- Cefálicas para succión (con un tramo de alambre de acero para desasolvar los bloques).
- 16.- Portaamalgama endodóntica de Hill
- 17.- Retractor Austín.
- 18.- Porta agujas.
- 19.- Pinzas Spencer Wells.
- 20.- Pinzas para tejidos Gillis o McIndoe.
- 21.- Tijeras pequeñas rectas de Brown- Adison para tejidos.
- 22.- Pinzas hemostáticas rectas o curvas de Halsted (mosquito).
- 23.- Legra
- 24.- Curetas de Molt, rectas
- 25.- Sonda para aspiración.
- 26.- Pinzas de campo Backhaus.

28.- Pinzas para tomar hueso.

MATERIAL

- 1.- Solución salina
- 2.- Cera para hueso W 816
- 3.- Hilo silicónizado de seda negra para suturar con aguja de 19 mm. de longitud 3/8 de círculo.
- 4.- Cartuchos de anestesia.
- 5.- Amalgama
- 6.- Selladores radiculares
- 7.- Enjuajatorios y colutorios
- 8.- Gasas estériles.
- 9.- Campos quirúrgicos.

CAPITULO V

PREPARACION DE CONDUCTOS Y OBTURACION PREVIA A LA APICECTOMIA

ARMAMENTARIO

Cuando se intenta o se va a hacer la endodencia se debe de contar con los instrumentos adecuados y completos.

Este equipo se divide en dos grupos:

- 1.- Equipo general o reglamentario
- 2.- Equipo adicional o especial el cual comprende; caja metálica, charola de mayo de 30 x 48, dos recipientes Bard Parker, cuatro cajas endodónticas de plástico y auto-clave.

INSTRUMENTAL

Hay dos grupos:

- 1.- Instrumental ordinario
- 2.- Instrumental especial, entre los cuales podemos mencionar; sondas lisas cilíndricas y triangulares, extractores, estos extraen la pulpa necrosada, ampliadores; hay dos tipos, limas y escariadores; obturadores, sondas escalonadas, lentulos, condensadores laterales de gutapercha o espaciadores, Fringer Plugger, D11T MAS7 y empacadores, hay diferentes longitudes cortos medianos y largos.

Otros tipos de instrumentos son: empacador de pastas, pinzas de curación, sonda regla de acero inoxidable, aguja hipodérmica # 22 - 24 y 26 recta o angulada y des-puntada, frasco de cristal blanco, frasco de color ambar para cloroformo.

frasco para torundas de algodón, caja metálica, lamparas de alcohol, topes cuadrados de hule, rollos de algodón, eyector, hilo de seda encerado, vaselina, servilletas de papel, grapas portagrapas, perforadora, arco de young dique de hule.

Como material para obturación tenemos: puntas de gutapercha, puntas de plata, puntas de oro, óxido de zinc eugenol, selladores Kerr, selladores procosol, pasta wach, también hay puntas de paltino iridio y tantalio.

AISLAMIENTO DEL CAMPO

Este es un requisito indispensable y es una parte inicial del tratamiento, sin el cual no se debe ni siquiera intentar la práctica de esta rama.

Medios de aislamiento. Médio mecánico, en el cual se aíslan los dientes por tratar, -- hay dos tipos y son; aislamiento relativo y aislamiento absoluto o completo. El primero es con rollos de algodón (no muy eficaz).

El segundo es con el dique de hule gracias al cual se logran varias ventajas como: campo con la saliva, sangre o pus, y evita el contacto con la lengua, labios, y carrillos, con el -- campo operatorio, se ahorra tiempo y se evita que se vayan a ir a la vía respiratoria o digestiva instrumentos pequeños, además de dar una mejor visión y asepsia.

VIAS DE ACCESO

El objetivo del tratamiento endodóntico consiste en llegar al agujero apical con los -- instrumentos y el material de sellado, la obtención de un acceso directo, visual y mecánico al -- interior de los conductos, evitará la mayoría de las dificultades en el tratamiento endodóntico.

En primer lugar deberos visualizar la anatomía radicular por tanto se debe tomar por lo menos dos radiografías para el diagnóstico desde diferentes ángulos. La cámara pulpar está casi

siempre ubicada en el centro justo de la línea cervical. una vez visualizada la anatomía --
radicular comienza la preparación del acceso.

INSTRUMENTACION PARA LA ENTRADA A LA CÁMARA PULPAR

Entrada inicial con alta velocidad.

El acceso se logra mejor mediante instrumentos de alta velocidad y para menor molestia -
al ligamento sensible. Al progresar el corte en dirección de la cámara central, debe tenerse -
en cuenta el eje longitudinal de la raíz, al llegar a la cámara lo usual es tener la sensación -
de ("caer dentro"). Las cámaras calcificadas no producen esta sensación.

Después de que el clínico haya tenido la sensación de caer al techo de la cámara pulpar
se eliminará el techo, esto ha de hacerse con movimientos de tracción con fresas redondeadas de
tallo largo (Nos. 2,4,6). El instrumento rotatorio no debe entrar en contacto con el piso de
la cámara pulpar. El resultado debe de ser una cámara claramente visible con los diminutos -
orificios de los conductos fácilmente accesibles.

DETERMINACION DE LA LONGITUD

Antes de entrar en la cavidad de acceso, el clínico debe tener noción exacta de la ubica-
ción y longitud de los conductos. Esto se logra mediante la radiografía, se toma la medida del
diente con la lima o regla.

Uso de un localizador para ubicar los conductos.

Después de abierta la cámara pulpar, se localizan los orificios de entrada de los --
conductos con un localizador endodóntico. Es preferible este, antes que la fresa rotante para
ubicar la entrada de los conductos.

INSTRUMENTACION PARA LA PRIMERA ENTRADA EN LOS CONDUCTOS

La primera lima o escariador debe de entrar facilmente dentro del conducto alisado sin ninguna obstrucción de las paredes de la cavidad de acceso. Las calcificaciones y las espículas pueden actuar como cuñas y causar la fractura de los instrumentos o alterar su dirección y ocasionar escalones.

Es sumamente importante que el primer instrumento atraviere la entrada, particularmente en el conducto calcificado y curvo.

La preparación de cavidades para endodóncia comienza cuando tocamos el diente con un instrumento cortante, y la obturación definitiva del espacio del conducto radicular dependerá en gran medida del cuidado y precisión con que se ejecute esta preparación inicial.

Por razones de conveniencia descriptiva, podemos separar la preparación de la cavidad para la endodóncia.

- a) preparación coronaria.
- b) preparación radicular.

PREPARACION DE LA CAVIDAD CORONARIA.

Instrumentos básicos. Las preparaciones en la superficie e interior de la corona de dientes despulpados se lleva acabo con instrumentos rotatorios accionados con motor, el instrumento ideal es una fresa de carburo de fisura de extremo redondo de alta velocidad, para perforar el esmalte.

Utilizaremos fresas redondas para perforar la dentina y caer dentro de la cámara pulpar. Luego, se emplea la misma fresa para eliminar el techo y paredes laterales de la cámara pulpar.

Las fresas serán de acuerdo al ancho del conducto y el tamaño de la cámara pulpar apreciadas en la radiografía preoperatoria.

POSTULADOS

1.- Apertura de la cavidad. Para que las preparaciones sean óptimas es necesario tener en cuenta tres factores de anatomía.

- a) Tamaño de la cámara pulpar. La abertura de la cavidad para el acceso endodóntico -- está condicionada por el tamaño de la cámara pulpar. En pacientes jóvenes estas pre-- preparaciones deben ser más amplias que en el paciente adulto cuyas pulpas están retraídas y cuyas cámaras pulpares se redujeron en las tres dimensiones. Por lo tanto en -- pacientes jóvenes se necesitan instrumentos y materiales de obturación de mayor tamaño
- b) Forma de la cámara pulpar. El contorno de la cavidad de acceso terminada debe de -- reflejar exactamente la forma de la cámara pulpar. Ejemplo, la forma de la cavidad -- endodóntica de los premolares superiores es un óvalo alargado en sentido vestibulo -- lingual.
- c) Número y curvatura de los conductos radiculares. Para poder instrumentar cada uno de los conductos eficazmente y sin impedimentos, con frecuencia es preciso extender las redes de la cavidad para permitir la fácil entrada del instrumento hasta el foramen -- apical, y se modifica la forma de la cavidad (forma de conveniencia).

POSTULADO O PRINCIPIO II.

Forma de conveniencia, esta hace más conveniente y exacta la preparación así como la -- obturación del conducto radicular y tendremos la ventaja de:

1. Libre acceso a la entrada del conducto
2. Acceso directo al foramen apical.

3.- Ampliación de la cavidad para adaptarla a las técnicas de obturación.

4.- Dominio completo de los instrumentos (ensanchadores).

Libre acceso a la entrada del conducto.

Al hacer las preparaciones de cavidades endodónticas de todos los dientes hay que eliminar estructura dentaria suficiente para que todos los instrumentos puedan ser introducidos fácilmente en cada conducto sin que las paredes sobresalientes constituyan ningún obstáculo . El cirujano Dentista debe de ver cada entrada y alcanzarla fácilmente con la punta del instrumento.

La no observación de este punto no sólo pone en peligro el resultado favorable del caso - sino que prolonga la duración del tratamiento.

En algunos dientes, hay que tomar precauciones especiales para buscar conductos accesorios, como el caso de los incisivos inferiores.

ACCESO DIRECTO AL FORAMEN APICAL

Los instrumentos deben de penetrar en el conducto, en posición no forzada, esto es cierto cuando el conducto es curvo o sale de la cámara pulpar en ángulo obtuso a veces, es preciso - - eliminar totalmente la cúspide.

DOMINIO COMPLETO DE LOS INSTRUMENTOS ENSANCHADORES

La presencia de factores que impiden el dominio del instrumento relacionadas con la forma de conveniencia conducirán fácilmente al fracaso por perforación de la raíz, formación de un - - escalón, en el conducto, fractura de un instrumento o forma incorrecta de la preparación del - - conducto terminado.

PRINCIPIO III ELIMINACION DE LA DENTINA CARIADA REMNENTE Y RESTAURACIONES DEFECTUOSAS

Las caries y restauraciones defectuosas y remanentes en la preparación de la cavidad -- para endodóncia han de ser eliminadas por tres razones:

- 1.- Para eliminar por medios mecánicos la mayor cantidad posible de bacterias del interior del diente.
- 2.- Para eliminar la estructura dentaria que en última estancia manchará la corona.
- 3.- Para eliminar toda posibilidad de filtración marginal de saliva en la cavidad preparada.

PRINCIPIO IV. LIMPIEZA DE LA CAVIDAD

Las caries, los residuos y el material necrótico deben ser eliminados de la cámara pulpar antes de comenzar la preparación radicular. Si en la cámara se dejan residuos calcificados o metálicos que luego pueden ser llevados al conducto, estos actuarán como elementos obstructores durante el ensanchamiento. Los residuos blandos transportados desde la cámara pueden acrecentar la población bacteriana en el conducto.

Los residuos coronarios también pueden manchar la corona especialmente la de los dientes anteriores. Las fresas redondas son de suma utilidad para limpiar las cavidades. Las cucharillas, excavadores endodónticos de hoja larga son ideales para eliminar residuos. El lavado con hipoclorito de sodio o agua oxigenada, también es un excelente medio para limpiar la cámara pulpar y los conductos de residuos persistentes. Si está indicado un cultivo bacteriano, el cirujano dentista debe tomar la muestra para el cultivo antes de irrigar.

PREPARACION DE LA CAVIDAD RADICULAR

OBJETIVOS:

- 1.- Hacer la limpieza y desinfección o esterilización del sistema de conductos radiculares.
- 2.- Dar a la cavidad radicular una forma específica, recibir un tipo también específico de obturación.

PRINCIPIOS O POSTULADOS

Estos principios o postulados son los mismos que se siguen para la preparación en la apertura de la cavidad, aumentando el postulado V.

POSTULADO V.

En el tercio apical de la preparación debe quedar de 2 a 5 mm de paredes casi paralelas para asegurar el asentamiento firme del caso de obturación primaria.

Esta ligera convergencia de retención al cono, cuyo ajuste puede ser medido para la resistencia que se siente al retirar el cono.

LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LOS CONDUCTOS.

Limpieza. Es la remoción de todo sustrato orgánico y de los microorganismos relacionados, ya sea vital o necrótico.

Durante el tratamiento, el clínico debe de realizar procedimientos de limpieza y desinfección, y conformación, esto es con el fin de:

- 1.- No dejar el sistema de conductos material orgánico alguno que sea capaz de mantener -

el desarrollo bacteriano o descomponerse en subproductos tóxicos destructores.

- 2.- Eliminar de los conductos o destruir los microorganismos que pudieran estar presentes antes del tratamiento.
- 3.- Diseñar y preparar dentro de cada conducto radicular la forma cavitaria.

Una vez tomada la decisión de tratar endodónticamente un diente, la atención debe de concentrarse en eliminar todo tejido necrótico y potencialmente necrótico del sistema de conducto.

EXTIRPACION TOTAL DE LA PULPA

El éxito de la extirpación pulpar en una pieza sin desgarramiento, depende mucho de la selección apropiada del tiranervios, y de lo adecuado que sea la cavidad del acceso.

Para esto, primero el tiranervios elegido debe de ser bastante ancho para enganchar la pulpar eficazmente sin tocar las paredes del conducto, segundo, el tiranervios no debe de ser tan grueso como para que calce muy justo en el conducto ya que puede fracturarse por la misma razón no debe de abusarse de ellos, en las raíces curvas nunca deben penetrar más de dos tercios en el conducto.

El procedimiento siguiente corresponde a la técnica real de la extirpación pulpar. Irrigue el tejido pulpar vital remanente a través de la cavidad de acceso con solución de hipoclorito de sodio al 1%, ya que esta es la solución irrigadora más importante que se utiliza en endodóncia para el desprendimiento de los tejidos; también se puede utilizar peróxido de hidrógeno en una solución al 3%. Introduciendo el tiranervios aproximadamente 2/3 y se gira a 180° traccionando.

Se irriga nuevamente según el plan de trabajo, se continúa con la limpieza y la conformación, secar el conducto con puntas de papel antes de colocar una curación radicular.

Desinfección. Eliminación de restos pulpares, los microorganismos y la dentina - - - infectada seguida de la esterilización de los conductos.

PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION Y OBTURACION DE CONDUCTOS.

TRABAJO BIOMECANICO.

Elementos de trabajo biomecánico.

- Tiranervios
- Ensanchadores
- Lima Tipo " K "
- Lima hexistrom
- Cola de ratón
- Fresas Gate

Colores de las limas y número.

15	45	90	Bianco
20	50	100	amarillo
25	55	110	rojo
30	60	120	azul
35	70	130	verde
40	80	140	negro
		8	rosado
		6	gris
		10	púrpura

Fase en la cual se renueva el tejido biológico pulpar no importando el estado del tejido

(pulpa).

TRABAJO MECANICO.

Consiste en el ensanchamiento del conducto radicular. Para iniciar nuestro tratamiento se debe tener primero el correcto diagnóstico, signos y síntomas y la aplicación de los métodos de diagnóstico después se hará el pronóstico apoyado en métodos de diagnóstico y entonces se procede a tomar ciertas medidas por encima de la misma radiografía.

La primera medida será la conductometría aparente que se define como la longitud del diente en su parte más inicial y oclusal a su parte más apical menos 1 mm. En niños es la mitad de 1 mm. por debajo del foramen apical y en adultos viejos 1.5 mm por debajo del foramen

TECNICA CONVENCIONAL

Es cuando todos los instrumentos se mantienen constantes en una medida y en esta se rectificará por medios radiograficos. A esta medida se le da el nombre de " conductometría real " .

Primero se hará la eliminación del tejido dentro del conducto radicular y cámara pulpar con cucharilla.

segundo, ya que este limpio, se localiza el conducto con DG16,

tercero, dependiendo del tamaño del conducto será el tamaño de la lima. Los movimientos correctos de la lima son de impulsión y tracción (con el ensanchador) el conducto siempre debe de estar mojado, esto se hace con la jeringa hipotérmica.

TECNICA TELESCOPICA

con ésta técnica el conducto queda en una forma cónica. Después de tomar la conductometría aparente se toma la real y se compara el instrumento y se pone en la medida, hay que ver

que no este flojo.

El segundo instrumento suponiendo que midio 19 mm. se pone en 18 y así el primer instrumento se vuelve a meter, cada vez que se mete un instrumento nuevo (tomando en cuenta que a cada uno se le quita 1 mm.

FRESAS DE GATE GLEIDEN.

Las hay del 1 al 6 estas fresas trabajan con baja velocidad y para anteriores se utilizan las 6.

OBTURACION DE CONDUCTOS

Se define como rellenar tridimensional el sistema de conducto. Si el conducto no se obtura puede haber exudado purulento y esto se lleva acabo en el interior del diente y nos puede traer serios problemas por lo tanto debemos obturar el diente.

MATERIALES PARA LA OBTURACION DEL CONDUCTO .

Puntas de gutapercha, puntas de oro o bien de plata.

Características que debe de reunir un material de obturación estas características ya fueron mencionadas en un capítulo anterior.

Para que el conducto pueda ser obturado no deberá existir:

Dolor: No debe de presentarse ningún fluido o exudado en el conducto, debe de estar completamente seco el conducto, no debe de ser obturado en estos casos, para que podamos ver si hay o no exudado vamos a meter una punta de papel o algodón estéril en el conducto y también debemos oír para saber si no hay exudado purulento.

TECNICA DE OBTURACION.

Condensación lateral.

Instrumentos: Espaciadores para (condensación lateral como D11 y DAM 57).

Tenemos que poner un cono (punta maestra) que quede bien adaptado y sacar una radiografía y a esto se le da el nombre de concretría, que es la verificación o medida del cono dentro del conducto, después se prepara un material sellador y óxido de zinc. El material debe de ser perfectamente bien espatulado y debe de quedar en consistencia de hebra, esto se lleva al conducto con una lima, en sentido contrario a las manecillas del reloj. Se introduce el espaciador y se mueve lateralmente, para que las paredes sean llenadas por el material obturador. Puntas accesorias, se colocan todas las puntas como lo requiere el conducto; antes de cortar el penacho de gutapercha se toma una radiografía, con el recortador de puntas de gutapercha se calienta hasta que este al rojo vivo y se corta la gutapercha a nivel de la entrada del conducto.

CONDENSACION VERTICAL

En está técnica se le da forma cónica al conducto, existen dos técnicas. La técnica de obturación normal, es la telescópica en la cual se utilizan las fresas Gate.

Preparación telescópica. Se le da la forma cónica al conducto por medio de condensación vertical, esto es con las fresas Gate.

Instrumental. Instrumentos de Lucks para condensación vertical, puntas no calibradas.

Hay varios calibres de las puntas según el tamaño del conducto y vienen en varios números como las limas. Esta técnica tiene la ventaja de ser más económica, una vez instrumentado el conducto se lleva acabo la concretría que es la comparación del cono maestro principal. La

punta debe de quedar a 1 mm. por debajo del ápice.

TECNICA DE CONDENSACION VERTICAL.

Modificación del Dr. Kant llamada técnica seccionada.

- a) Cortar el cono de 5 mm. (punta de gutapercha su primera parte, después se hace el corte de 3 mm.).
- b) Después se traza con el instrumento No. 2 Lucke y se coloca un tope de goma; se mide y que entre, 5 mm antes del ápice, luego se calienta el instrumento al rojo vivo.
- c) Una vez caliente se toma una punta de gutapercha y se enveve en cloropercha, para -- posteriormente llevar la punta al conducto, para que queden en las paredes, se hacen movimientos de lateralidad para que las puntas se caigan al conducto.

Con el Lucks primero condensamos y el instrumento se retira; siempre hay que colocarle un tope al instrumento.

Se vuelve a calentar el instrumento No. 2 y se lleva a la gutapercha para ponerlo en el - conducto. La primera medida es de 5 mm. y a partir de esa es de 3 mm.

Ventajas. Se ocupa una sola punta de gutapercha y con ésta técnica se obtendrán las -- irregularidades.

INSTRUMENTACION DE CONDUCTOS CURVOS

Nunca se va a rotar un instrumento, en un conducto curvo, siempre hacer movimientos de -- tracción y pulsión. La creación de falsos conductos se debe a la mala acción de uso de instrumentos. Ejemplo: cuando se lava. Cuando se encuentra este problema se curva el instrumento - (Lima) para lograrlo se toma una torunda de algodón con la mano izquierda y colocamos la lima

ahí con la mano derecha jalamos la lima y con esto se obtiene la lima curva. La lima curva se mete al raíz y se saca en sentido contrario a la raíz ejemplo, si la curvatura esta hacia - - distal el instrumento se saca hacia mesial.

Los instrumentos con más flexibilidad son del 6 al 25 y permiten entrar en cualquier - - curvatura, a partir del número 30 son más rígidos y a partir de estas no se deben de meter en -- curvatura, no debe ser instrumentado con limas más allá de 30.

CAPITULO VI

ANESTESIA

El primer agente anestésico local que se conoció clínicamente fué la cocaína, a pesar de que fue descubierto por Nieman en 1860, no fué si no hasta 1884 que Segmund Freud y Karl Koller reconocieron su potencial de ser usado como anestésico. Fue en el mismo año que Hall introdujo la anestesia cocaínica en la odontología. El más importante de estos descubrimientos fue la -- procaina , a partir de la cual muchos otros agentes anestésicos locales se han formado.

La palabra anestesia bien conocida y comprendida, se le está añadiendo en el vocabulario dental otra segunda palabra; analgesia las dos palabras no son sinónimas y no deberan confundirse entre sí. Anestesia se deriva del griego an-no y aisthesis- sensibilidad-no sensible; an- y algesis- dolor - no dolor.

Analgesia local. Se define como la pérdida de la sensación de dolor de una zona limitada y puede lograrse por la aplicación superficial o infiltración e inyección regional de drogas, -- llamada analgésico que se aplica cerca de los nervios sensoriales.

Anestesia. Significa la pérdida total de toda sensación, que incluye el dolor.

En cirugía dental la analgesia local de los dientes se obtiene mediante dos formas básicas una por Analgesia de infiltración en la cual se aplica una solución analgésica cerca de la -- punta de la raíz del diente para que pueda espaciarse y llegar a los nervios por el agujero -- apical. La otra se conoce como Analgesia regional en la cual se bloquea el paso del impulso -- doloroso por la aplicación del analgésico cerca del tronco nervioso e interrumpe la innervación

sensorial de la región correspondiente.

PROPIEDADES DE UN AGENTE ANESTESICO IDEAL

- 1.- Su acción deberá ser reversible
- 2.- No deberá ser irritante a los tejidos ni producir reacciones locales secundarias.
- 3.- Deberá tener un grado bajo de toxicidad.
- 4.- Deberá tener una aparición rápida y ser de una duración suficientemente como para --- que sea ventajosa.
- 5.- Deberá tener la suficiente potencia para dar anestesia completa sin tener que utilizar soluciones de concentración dañina.
- 6.- Deberá tener suficientes propiedades de penetración para ser efectivo como anestésico tópico.
- 7.- Deberá estar relativamente libre de reacciones alérgicas.
- 8.- Deberá ser una solución estable y fácilmente metabolizable por el organismo .
- 9.- Deberá ser estéril o capaz de ser esterilizable mediante el calor sin sufrir ninguna deteriorización.
- 10.- Deberá ser compatible con vasopresores.

PREMEDICACION A LA ANESTESIA LOCAL

Por supuesto, no siempre es necesario emplearla pero sí en pacientes nerviosos y pusilánimes; también en intervenciones largas y difíciles.

Los propósitos más importantes son:

- 1.- Mitigar la aprensión, ansiedad o miedo.

- 2.- Elevar el umbral del dolor.
- 3.- Controlar la secreción de las glándulas salivales y mucosas.
- 4.- Controlar las arcadas que estén abiertas.
- 5.- Contrarrestar el efecto tóxico de los anestésicos locales.
- 6.- Controlar los trastornos motores (en enfermos de parálisis cerebral).
- 7.- Disminuir la tensión a fin de poder obtener el registro central de enfermos que resisten con energía a los movimientos pasivos.

T E C N I C A S

TECNICA DE INYECCION SUBMUCOSA PROFUNDA

Su sitio de punción será en el fondo del surco vestibular, para bloquear así las terminaciones nerviosas que llegan al ápice dentario, al hueso, al periostio, y a la encía, depositando la solución anestésica por encima de los ápices dentarios y en el maxilar superior, y por debajo de ellos, en la mandíbula, se interrumpe temporariamente la conducción nerviosa y por lo tanto la transmisión del dolor.

BLOQUEO DEL NERVI0 INFRAORBITARIO.

Se palpa con el dedo medio la porción media del borde inferior de la órbita y luego se desciende cuidadosamente cerca de .01 cm por debajo de este punto, donde por lo general se puede palpar el paquete vasculonervioso que sale por el agujero infraorbitario. Manteniendo el dedo en el mismo lugar, se levanta con el pulgar y el índice el labio superior y con la otra mano se introduce la aguja en el repliegue superior del vestíbulo oral, dirigiéndola hacia el punto en el cual se ha mantenido el dedo medio. Aunque no se pueda palpar la punta de la aguja, es posible sentir con la punta del dedo como la solución es inyectada en los tejidos --

subyacentes ejemplo: se inyectan de 2 a 3 ml de prilocaína al 2% o lidocaína al 2%. Esta técnica es para anestésias caninos, o se utiliza también la infiltrativa.

BLOQUEO DE LAS RAMAS ALVEOLARES SUPERIORES, ANTERIORES Y MEDIAS.

Se bloquean separadamente para cada diente en particular introduciendo la aguja en la mucosa gingival que rodea el diente y buscando la extremidad de la raíz, describiendo cuidadosamente ligeros movimientos en abanico con la punta de la aguja. De esta manera es posible anestésias hasta tres dientes desde el mismo punto de inserción.

BLOQUEO DEL NERVIO PALATINO ANTERIOR.

Su sitio de punción es en, o, al lado del agujero del conducto palatino posterior situado a la altura del segundo molar .01 cm por encima del reborde gingival.

BLOQUEO DEL NERVIO NASOPALATINO.

Sitio de punción en, o, inmediatamente al lado del conducto incisivo situado en la línea media por detrás de los incisivos.

BLOQUEO DEL NERVIO MENTONIANO.

Técnica. El foramen mentoniano se encuentra en el repliegue inferior del vestíbulo oral por detrás del labio inferior e inmediatamente por detrás del primer preolar. Con el dedo índice se palpa el paquete vasculonervioso a su salida del agujero mentoniano. El dedo se deja ahí ejerciendo presión moderada mientras la aguja se introduce hacia dicho punto hasta que la punta esté en la cercanía inmediata del paquete vasculonervioso. Con esta técnica se evita producir lesiones vasculares. Esta técnica es para anestésias incisivos o también se utiliza la infiltrativa.

ANESTESIA PARA CAVINOS Y PREMOLARES INFERIORES.

Se anestesia a nivel del agujero mentoniano , infiltrativa, o para más exactitud, anestesia troncular.

MODO DE ACCION DE LOS ANESTESICOS

Todos los anestésicos locales importantes son sales de sustancias básicas. La base libre en presencia del medio alcalino de los tejidos se libera retardando a pequeñas dosis, pero -- deteniendo a dosis apropiadas el paso de iones através de la membrana.

Se supone que el mecanismo de acción es un fenómeno de superficie la solución anestésica provee una gran superficie con iones de la base con carga positiva, que son bien absorbidas por el tejido nervioso. Los anestésicos son sustancias químicas de síntesis, las cuales por su -- estructura molecular tienen características y propiedades particulares que se hacen diferir unos de otros y gracias a lo cual el cirujano dentista podrá ser una selección idónea en cada caso en particular. Una de tales propiedades por ejemplo: la duración podrá ser una ventaja indiscutible de un anestésico en operaciones prolongadas pero no deja de ser inconveniente y molesto para el paciente si se usa el mismo anestésico en una operación sencilla.

PROPIEDADES FISICAS DE LOS ANESTESICOS LOCALES ESPECIFICOS

Los anestésicos locales específicos son usualmente comparados con la cocaína o con la -- procaína (novocaine) en sus grados de efectividad, toxicidad, dosificación tiempo de instalación y duración de la acción.

Los anestésicos locales más usuales son: lidocaína (Xilocaína), clorhidrato de - - - - mepivocaína (Carbocaina) y el clorhidrato de prilocaína (Citanest).

XYLOCAINA.

Es el más usado en odontología. Difiere de la prilocaína en su estructura química y por lo tanto no tiene una sensibilidad cruzada con la procaína. Su concentración habitual varía de 0.5 al 2% y puede ser utilizado con o sin vasoconstrictor. La solución es altamente estable no irritante y puede ser sometida al autoclave su uso en odontología es una solución al 2% - - - habitualmente con epinefrina en una concentración 1:100000 .

CARBOCAINE

Este agente tiene un efecto rápido, es de mayor duración que el novocaína y que la - - - Xylocaína y es utilizado en concentración de 1 ó 2 % tiene propiedades farmacológicas muy similares a la Xylocaína y también puede ser utilizado con agentes vasoconstrictores, usualmente - - - neocobefrin 1:20000 puede ser utilizado como una solución al 3% sin vasoconstrictor.

CITANEST

Pertenece al grupo de las amidas. Su tiempo de duración y de efecto es mayor en relación con la Xylocaína. Se utiliza en concentraciones de 1 a 4% y habitualmente se vende con epinefrina 1:200000, así como sin vasoconstrictor.

COMPLICACIONES DE LOS ANESTESICOS LOCALES

Estas se dividen en accidentes inmediatos y mediatos.

Los inmediatos son:

- 1.- Dolor
- 2.- Lipotimia, síncope
- 3.- Rotura de la aguja en la intimidad de los tejidos.

- 4.- Hematoma.
- 5.- Parálisis facial (este accidente ocurre en la anestesia troncular del dentario - - inferior , cuando se ha llevado la aguja por detrás del borde parotidéo del hueso y se inyecta la solución en plena glándula parótida) " Parálisis de Bell " .
- 6.- Isquemia de la piel de la cara.
- 7.- Inyección de las soluciones anestésicas en órganos vecinos.

Accidentes mediatos :

- 1.- Persistencia de la anestesia .
- 2.- Infección en el lugar de punción
- 3.- Dolor.

CAPITULO VII

TECNICA QUIRURGICA DE APICECTOMIA

En esta operación es fundamental el detalle, que junto con la habilidad del operador -- llevarán al éxito quirúrgico.

CONSIDERACIONES SOBRE EL EXAMEN RADIOGRAFICO PREOPERATORIO.

El examen radiográfico prequirúrgico debe estudiar una serie de puntos de interés; ellos son:

El proceso periapical. Bajo este título debe de considerarse; la clase y extensión del proceso; las relaciones con las fosas nasales, con los dientes vecinos y con los conductos u -- orificios óseos. Se debe de realizar con precisión el diagnóstico del proceso periapical, para saber la clase de lesión que encontraremos después de trepanar el hueso.

El estado de la raíz. El diente puede estar atacado por caries que han destruido -- grandes porciones de la raíz, o esta puede hallarse enormemente ensanchada, por tratamientos -- previos , que dan a la raíz una gran fragilidad.

Permeabilidad del conducto . Instrumentos rotos dentro de el, obturaciones o pivotes. Es menester conocer con precisión la existencia de tales escollos antes del acto quirúrgico.

Estado del parodencio. Resorción del hueso por paradentosis. Puede contraindicar la operación.

TOPOGRAFIA DE LA SUPERFICIE

Rara vez resulta perturbada la musculatura del maxilar o de la mandíbula durante una apicectomía. 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 antero-superiores, se presentan tres inserciones musculares.

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

En la mandíbula. Las inserciones de los músculos incisivos del labio inferior y de los músculos del mentón están ubicados en posición lateral con respecto al frenillo. Ambos músculos incisivos son fascículos accesorios del orbicular de los labios. El músculo buccinador se extiende hasta delante, en premolares, en el músculo orbicular de los labios, en ambos maxilares. Por esta razón, la incisión debe de hacerse en sentido horizontal, o paralela al músculo buccinador para no lesionar sus fibras. Al operar dientes anteriores, no se encuentran planos aponeuróticos (zonas laxas producidas y mantenidas por el movimiento de los músculos).

Al operar un incisivo central superior con la zona extensa de refracción, especialmente si la "línea del labio es baja", el piso de las fosas nasales puede resultar expuesto durante el curelaje.

También al intervenir un canino superior o a un incisivo lateral, puede establecerse una comunicación con el seno maxilar si este se extiende mucho hacia adelante. La apicectomía de un premolar superior, en especial del segundo, frecuentemente presenta el riesgo de penetrar en

el seno maxilar.

La apicectomía en los premolares inferiores, presenta el riesgo permanente de lesionar el nervio mentoniano, provocando una parestesia. Esto también puede suceder cuando las raíces son largas, de estos dientes y el conducto dentario inferior es amplio.

TIPOS DE INCISION.

La incisión es una maniobra mediante la cual se abren los tejidos para llegar a planos más profundos y realizar así el objeto de la intervención.

De las múltiples incisiones preconizadas por los diversos autores, nos quedamos con tres que son:

1.- La incisión de Wassmund. Nos da muchas satisfacciones o sea fácil ejecución; amplia visión del campo operatorio; quedar lo suficientemente alejada 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 esta que la coaptación de los labios de la herida con sutura se realice sobre hueso sano.

Esta incisión puede aplicarse con éxito para realizar las apicectomías en los dientes del maxilar superior (Fig. No. 1).

Se realizan de la siguiente manera: Con un bisturí de hoja corta 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 el hueso, para seccionar mucosa y periostio. La incisión desciende 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 del diente vecino del otro lado.

Si hay que realizar la de los dos incisivos centrales se secciona sin inconvenientes el frenillo; la sutura del colgajo restituirá los tejidos a sus normales relaciones.

Para evitar la profusa hemorragia que dan los vasos del frenillo, pasamos un hilo de sutura en el punto más alto posible con el que ligamos temporariamente estos vasos.

2.- La incisión de Neuman (Fig No. 1) Podemos decir que es nuestra incisión de elección, que la realizamos en casi todos los casos, a excepción de las apicectomías en dientes portadores de Jacket Crown. Se realizan desde el surco gingival hasta el borde libre. Festeando el cuello de los dientes y seccionando las lengüetas gingivales.

Las incisiones verticales deben de terminar en los espacios interdentarios. La cicatrización es más perfecta y no deja huellas.

La incisión de Neuman no se debe de emplear en aquellos casos en que el diente a operarse es portador de una corona de porcelana, y otro cualquier tipo de prótesis, por que la retracción gingival puede dejar al descubierto la raíz, con los consiguientes trastornos estéticos.

3.- La incisión de Partsch. Con los mismo fines que las de Wasmund.

CONDICIONES QUE DEBE REUNIR UNA INCISION

El colgajo mucoperiostico debe de hacerse de acuerdo con tres consideraciones:

- 1.- Garantizar un aporte sanguíneo adecuado y suficiente tejido para evitar la necrosis y mala cicatrización. Las incisiones deben de hacerse perpendiculares al hueso.
- 2.- Hacer el colgajo lo suficientemente grande para facilitar un buen acceso
- 3.- Extender el colgajo más allá del defecto óseo sin pasar sobre este para que los tejidos blandos tengan apoyo óseo cuando sean suturados.

DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO

Estando realizada la incisión, con una legra, periostótom o con una espátula Freer - - sepárese la mucosa y el periostio subyacente, y éste se sostiene con un separador de Farabeuf, - o simplemente con un instrumento rano. La visión del campo operatorio ha de ser perfecta y el colgajo no debe de interponerse en las maniobras operatorias, porque puede ser lesionado durante la intervención, y luego la cicatrización y el posoperatorio no son normales. (fig. No. 2)

O S T E C T O M I A

La ostectomía puede realizarse a escoplo y martillo.

Por lo general utilizaremos la fresa pero no en forma absoluta. Empleamos en muchos - - casos el escoplo, sobre todo cuando ya hay una perforación ósea realizada por el proceso - - - patológico del periápice; (Fig. No. 2). en este caso el hueso está adelgazado y con el escoplo y a presión manual, se efectúa con facilidad la ostectomía, (Fig.No. 2 - A).

Usamos muy a menudo un cincel, de sección triangular, que tiene un borde libre en ángulo

En caso de decidirnos por la fresa, usamos una redonda (No. 3 ó 5) con la cual se - - hacen pequeñas perforaciones en círculo, con el ápice como centro de la circunferencia. (Fig. - No. 4). luego con un golpe de escoplo, se levanta la tapa ósea y se entra de lleno al proceso.

Localización del ápice. La elección del lugar donde hay que iniciar la ostectomía - - también es importante. Cuando el hueso está destruido, nada más sencillo que agrandar la perforación, con fresa redonda, con escoplo, a presión manual o con pinza gubia de brocados finos. (Fig. No. 2 y 2 - A). Si el hueso no está perforado, es menester ubicar el ápice particular- en cuyas vecindades se inicia la ostectomía. El lugar del ápice se determina por el examen --- radiográfico previo, que nos impondrá de la longitud de la raíz. Si no aparece rápidamente, se

ubica con fuerza el extremo de un explorador endodóntico sobre el hueso donde se cree que está la lesión (Fig. No. 3 y 3-A). A menudo, una fina capa de hueso cubre la zona patológica -- y la presión del explorador romperá esa cobertura y expondrá la lesión. O también si no se -- encuentra el ápice del diente, se coloca un material radiopaco en la preparación ósea y se toma una radiografía. La película se examina para observar la relación entre el objeto radiopaco y el ápice radicular.

AMPUTACION DEL APICE O RESECCION

La resección radicular se realiza antes del raspado periapical, porque la raíz dificulta estas maniobras.

Estando hecha la ostectomía se secciona la raíz dentaria, muchos autores preconizan que debe de cortarse al nivel del hueso o más del tercio radicular. Cuanto más raíz quede, mayor fijación debe tener el diente apicectomizado. Efectuaremos la sección de la raíz con fresa de fisura No. 558 y dirigiremos el corte con un relativo bisel a expensas de la cara anterior.

La fresa debe de introducirse en la cavidad a la profundidad necesaria, para que este --- instrumento seccione en su totalidad al ápice. (Fig. No. 5) y no solo la parte anterior de este debernos tener cuidado con respecto a la presión que se ejerce sobre la fresa y el ángulo con que este instrumento trabaja, con el objeto de evitar su fractura cuando se presente, se suspende la intervención, se aspira la sangre y se busca y se extrae la fresa rota.

En caso de que haya muñón radicular, este no debe de actuar como cuerpo irritante. Por lo tanto es menester pulirlo y las aristas biselarlas con fresas redondas.

RASPADO DEL PROCESO PERIAPICAL O LIMPIEZA DE LA CAVIDAD

Tiempo quirúrgico muy importante. Usaremos cucharillas medianas y bien filosas.

Las cucharillas chicas pueden perforar el piso de los órganos vecinos.

Con pequeños movimientos elevamos de la cavidad ósea el tejido enfermo, (Fig. No. 6). deteniendonos en los puntos en que puedan quedar tejido de granulación o trozos de membrana, - estos son; la porción retroradicular, espacio entre la raíz del diente en tratamiento y la de - los vecinos; la zona adherida a la fibromucosa palatina, en caso de haber desaparecido el hueso a este nivel.

En muchas ocasiones, cuando el espacio entre las raíces es muy estrecho, hacemos la - - limpieza con fresa redonda pequeña.

Otro detalle importante es la observación de las proporciones retroradiculares de los - dientes vecinos, pues los tejidos de granulación se alojan muchas veces a este nivel; debemos - - tener cuidado en no seccionar extemporáneamente los paquetes vasculonerviosos de esos dientes.

A esta altura de la operación, lavamos la cavidad ósea con un chorro de suero - - - - fisiológico tibio, el cual se proyecta con la jeringa de mano; que tiene por objeto eliminar - - partículas óseas, dentarias y de tejido de granulación. Se seca la cavidad con gasa y con el - aspirador, y pasamos al otro tiempo operatorio, que tal vez es una de las más importantes la - - obturación del conductoradicular. Para realizarla, como ya sabemos una de las condiciones - - exigidas es la perfecta sequedad del conducto.

Para evitar la salida de sangre, que puede humedecer el conducto radicular, obturamos - por breves instantes la cavidad ósea con pequeños tapones de gasa y así obtendremos la zona seca ideal que necesitamos.

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA APICECTOMIA DURANTE LA OPERACION.

Los accidentes y complicaciones de esta operación se deben a innumerables factores: Unos obedecen a la mala elección del caso, dientes multiradiculares, o con proceso de paradontosis, -

etc. otros a una defectuosa técnica operatoria.

Pero las más frecuentes son:

- 1.- Insuficiente resección del ápice radicular. Al realizar la operación, la fresa -- solo corta la parte anterior de la raíz, dejando un trozo importante del ápice, que está infectado.
- 2.- Suficiente resección del proceso periapical. Dejando trozos de granuloma, restos - de membrana quística, el proceso puede recidivar, a plazos distintos, originando --- fistulas.
- 3.- Lesión de los dientes vecinos. En otras ocasiones, la errónea ubicación de ápice - puede dar lugar a la amputación del ápice de un diente sano.
- 4.- Lesión de los órganos o cavidades vecinas.
 - a) Perforación del piso de las fosas nasales, en caso de dientes que tienen sus --- ápices cerca de las fosas nasales, la cucharilla o la fresa pueden perforar la -- tabla ósea; este accidente no tiene más trascendencia que la hemorragia nasal.
 - b) Perforación del seno maxilar. Esto puede suceder cuando se hace la apicectomía de los caninos o premolares superiores, proyectándose al ápice a esta cavidad.
 - c) Lesión de los vasos, nervios palatinos anteriores, es un accidente posible cuando se realiza la apicectomía de los incisivos centrales superiores. Y la sección de los vasos produce una abundante hemorragia.
 - d) Lesión de los vasos y nervio mentoniano. En este lugar el problema se complica, pues además de la hemorragia en el acto operatorio, se instala la parestesia del labio por lesión de las ramas nerviosas aferentes.
- 5.- Fractura o luxación del diente en tratamiento. El escoplo mal dirigido puede - - -

ocasionar fracturas radiculares que obliguen a la extracción del diente; un golpe exagerado con el escoplo puede luxar o expulsar el diente.

6.- Perforación a las tablas óseas lingual o palatina. La lesión más importante en la mandíbula, pudiéndose originar una propagación de la infección a la región glososuprahioidea.

Esta perforación de la tabla lingual, puede también ser causa de hemorragias del piso de la boca, que se traducen por la coloración hemática característica e inflamaciones e ingurgitaciones de la glándula sublingual.

APIPECTOMIA INMEDIATA

Se denomina así un método de resección, en la cual la preparación biomecánica, irrigación, esterilización y obturación del conducto son seguidas inmediatamente por la intervención quirúrgica. Es decir, la totalidad de la operación se realiza en una visita.

Sus ventajas son obvias en cuanto a la economía del tiempo tanto para el paciente como para el operador. El resultado final, es decir, la reparación del hueso destruido es el mismo, ya sea que se realice la operación en un tiempo o en dos, siempre y cuando los demás factores no varíen.

La apicectomía inmediata debe de realizarse únicamente en dientes sin sintomatología dolorosa.

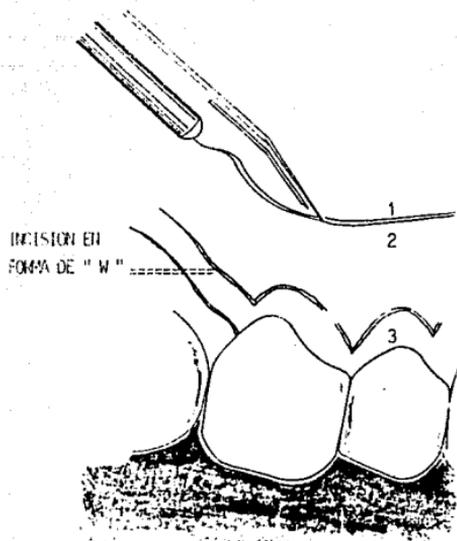


FIG. No. 1 INCISIONES 1) WASSMUND;

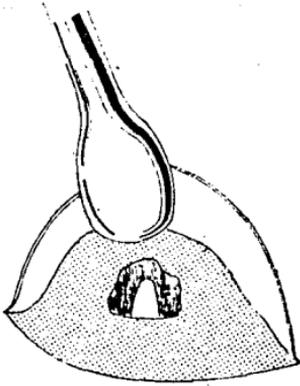


FIG. 15. 2 LEVANTAMIENTO DEL COLGADO

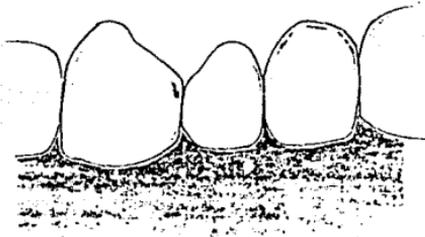
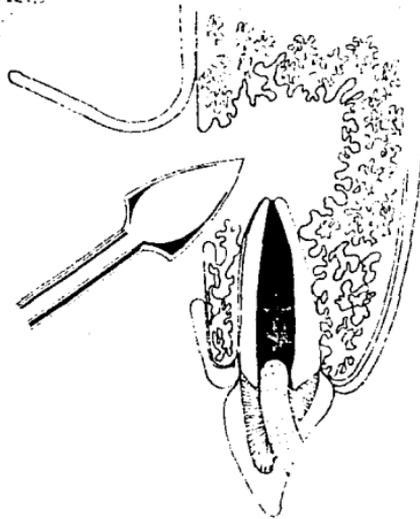


FIG. No. 2-A

SE EMPLEA EL CINCEL PARA REMOVER
EL HUESO ALVEOLAR.



- 79 -

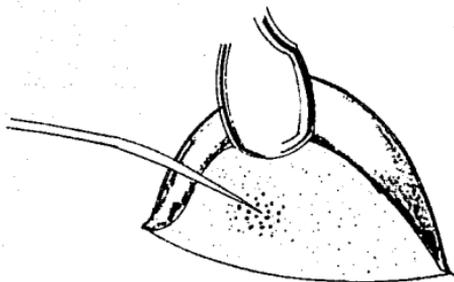


FIG. No. 3 SE UTILIZA LA SONDA GILMORE PARA
LOCALIZAR EL APICE

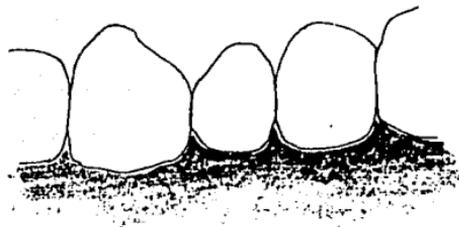
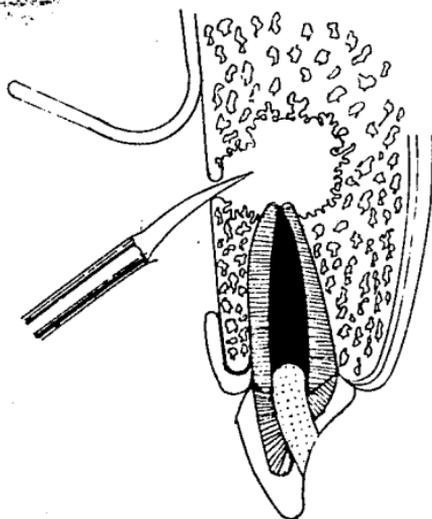


FIG. No. 3-A

ROMPIMIENTO DE LA CAPA DE HUESO QUE
CUBRE LA LESION.



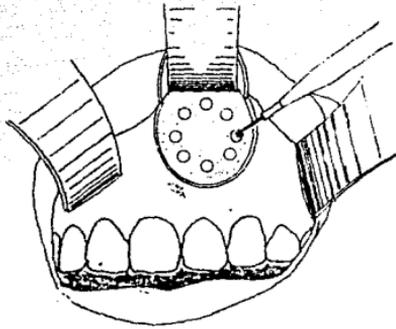


FIG. No. 4 OSTECTOMIA . SE REALIZA CON UNA FRESA REDONDA

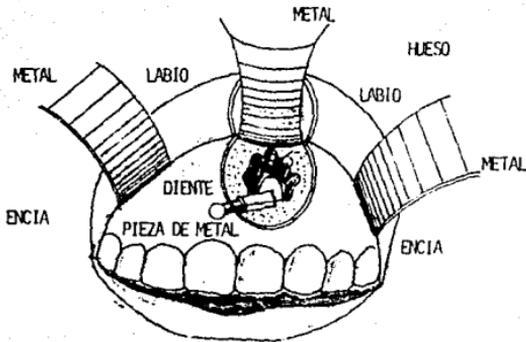


FIG. No. 5 AMPUTACION DE LA RAIZ CON FRESA DE FISURA

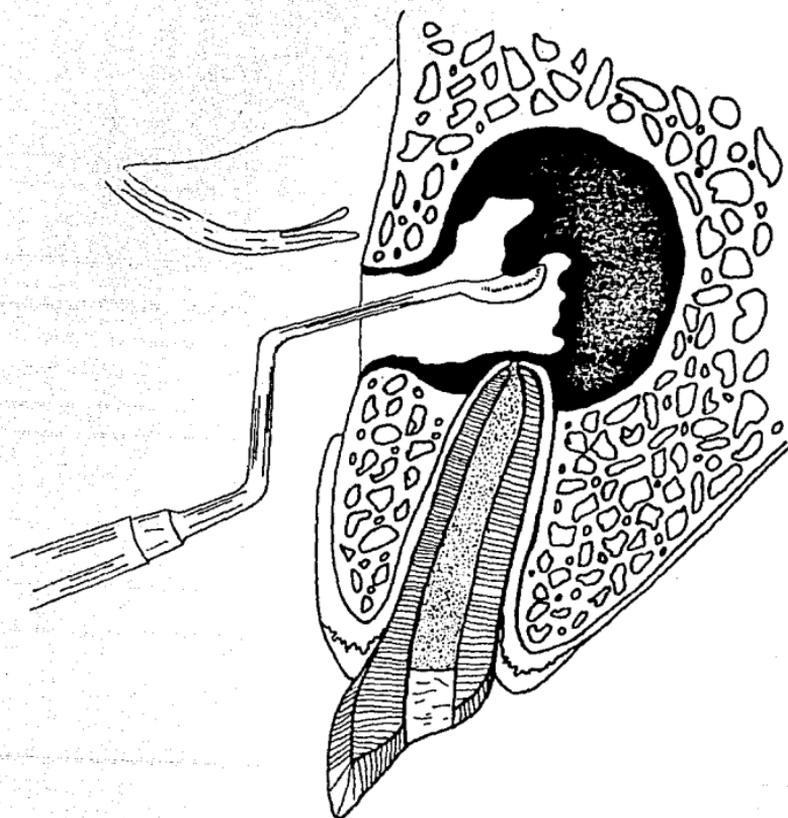


FIG. No. 6 EL TEJIDO DE LA ZONA PERIAPICAL SE REMUEVE CON UNA CUCHARETA.

C A P I T U L O VIII

TECNICAS DE SELLADO EN APICECTOMIA

OBTURACION RETROGRADA

Una obturación retrógrada debe de ser realizada siempre que exista cualquier riesgo en que el sellado apical pueda ser imperfecto.

Indicaciones.

- 1.- Dientes con sintomatología clínica y/o radiográfica y cuyo conducto no puede visualizarse.
- 2.- Apices incompletos.
- 3.- Conos de plata seccionados.
- 4.- Instrumentos o materiales de obturación rotos.
- 5.- Cuando no hay un sellado apical perfecto.
- 6.- Casos de Dens in dente o reabsorción interna o externa.
- 7.- Reabsorción externa o interna.
- 8.- En raíces inaccesibles o dilaceradas o mal formadas.

Hay dos tipos o clases de preparación para la obturación retrógrada y son clase I y la clase Ranura o tipo Matsura.

Antes de iniciar el tallado de la cavidad debe de biselarse la raíz que va a ser obturada

El tallado puede hacerse con una fresa de fisura cortando el extremo de la raíz en ángulo de 45° de mesial a distal los dientes que tengan una inclinación hacia lingual o palatino ---- deberán ser tallados con una inclinación mayor.

Después de biselado el contorno de la raíz se verá en forma de óvalo o de ocho, conteniendo un óvalo más pequeño (conducto) esto; cuando tiene forma de ocho es porque tiene o hay dos conductos. La preparación ideal para la realización de una obturación retrógrada es la --- cavidad de clase I en operatoria.

LA CAVIDAD MATSURA

Se talla utilizando la fresa en forma perpendicular al eje mayor del diente y debe --- eliminarse menor cantidad de diente y/o hueso periapical.

Clases de materiales:

- Indium (metal maleable)
- Cavit (obturación temporal)
- Gutapercha.
- Conos de plata (colocados desde el ápice en vez de hacerlo através de la preparación - de acceso al conducto.).

Pero el más usado y el eficaz es la " amalgama de plata " y como sustituto el óxido de zinc y eugenol ya que es reabsorbible..

Los instrumentos para realizar la obturación retrógrada son muy pequeños. Para realizar este tipo de obturación es necesario preparar una cavidad retentiva en la raíz amputada por medio de fresas de cono invertido, se seca la cavidad y se obtura con amalgama de plata, cobre o con oro de orificar.

Esta técnica se recomienda cuando el tratamiento radicular no puede realizarse a través de la corona o bien cuando el sellado es imperfecto.

Además del material antes mencionado también se utiliza agentes hemostáticos, epinefrina para hueso, fresas del No. 331 / 3 y No. 35. para pieza de mano con contrángulo.

METODO CONVENCIONAL

Este método es usado cuando una gran porción del conducto radicular puede ser tratado -- a través de la cavidad de acceso más usual; es decir a través de la cámara pulpar.

El sellado radicular se coloca tan cerca del ápice como sea posible y la raíz es entonces cortada y separada al nivel de este sellado.

T E C N I C A .

- 1.- Se hace una cavidad de acceso; ésta se hace a través del paladar o de la superficie lingual, oclusal, o palatina del diente.
- 2.- Se toma radiografía de diagnóstico, usando un ensanchador que pasará tan lejos -- apicalmente como sea posible sin que se doble, entonces se tomará medida.
- 3.- Se retira dentina de la región apical del conducto radicular (ensanchador).
- 4.- Se continúa ensanchando y usando ensanchadores de 2 a 3 tamaños mayores a un nivel de 2 a 3 mm. de la corona o al nivel inicial de ensanchado. Esto proporciona un - escalón dentro del conducto el cual impide que se desaloje apicalmente el sellado - de ápice, durante la preparación ulterior de una corona retenida con postes.
- 5.- Se limpian todas las zonas del conducto radicular con una lima.
- 6.- Se prepara la amalgama sin exprimir y se introducirá dentro del conducto radicular - en pequeños incrementos mediante un portaamalgamas especial; se irá condensando cada

vez que se ponga la amalgama y si acaso se mojara el campo se secará para evitar que se contamine. Se pondrá la amalgama de 3 a 4 mm. para que la porción apical este sellada.

- 7.- El remanente del conducto se deja vacío y la cavidad de acceso se sella con material adecuado de obturación.
- 8.- El ápice es entonces extirpado vigilando que la dentina sana rodee a la obturación radicular.

METODO DIRECTO CONTINUO

Este es una combinación de los métodos anteriores y se usan en los enfermos, en los cuales el orificio apical está abierto y tiene una constricción inadecuada contra la cual se puede empaçar la amalgama.

TECNICA

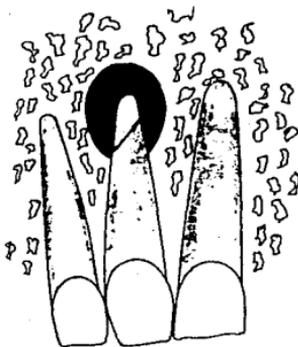
- 1.- Anestesia , retracción del colgajo y acceso al ápice.
- 2.- Se ensancha y se lima el conducto radicular hasta que este expuesta la dentina fresca.
- 3.- Se reseca al ápice para producir una superficie plana en ángulos rectos. Los socavados se preparan con una fresa redonda de tamaño $\frac{1}{2}$ ó $\frac{1}{4}$ aproximadamente de 1.5 mm. de la raíz cortada del conducto radicular , la preparación se hace de mesial, distal palatino o lingualmente y estos son suficientes para anclar la obturación.
- 4.- El sellado radicular de amalgama puede ser colocado por dos métodos.
 - a) La terminación apical se ocluye con un bruñidor con punta de bola para ocluir el orificio apical la amalgama se empaça a través de la cavidad de acceso en la corona

del diente mediante un portaamalgama endodóntico. La obturación de amalgama -- debe de ser de 2 a 3 mm.

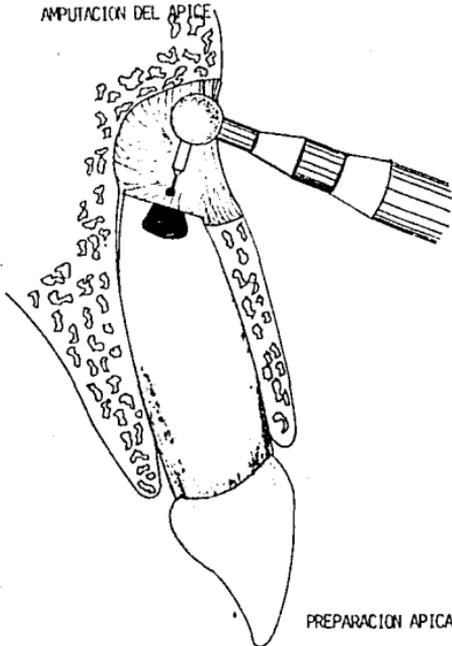
- b) Un pedazo de alambre sólido o una punta de plata a cuyo extremo romo sea de - - - diámetro para encajarse 2 ó 3 mm. através de la cavidad de acceso y se mantiene - en posición con un pedazo de gutapercha la amalgama se empa dentro del conducto como en el método retrógrado hasta que los 2 ó 3 mm apicales estén completamente ocluidos con una obturación bien condensada. Las precauciones para evitar que - caigan las partículas de amalgama en la cavidad ósea son las mismas que para el - método retrógrado.

Al terminar la obturación, la punta de plata o el tope de alambre se retira del conducto se limpia la cavidad ósea y se retira la cinta de gasa o el paquete de cera para hueso , se -- verificará la continuación de amalgama y se lava.

OBTURACION RETROGRADA

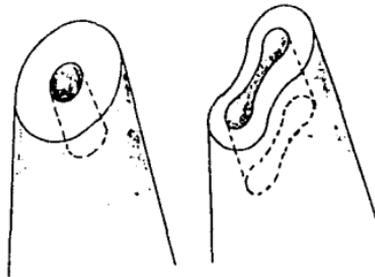


AMPUTACION DEL APICE



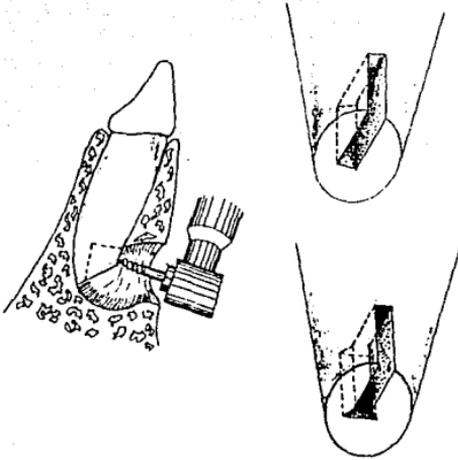
PREPARACION APICAL ANGULACION CORRECTA

BISELADO

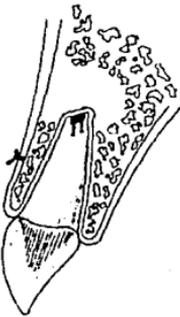


PREPARACION EN OVALO

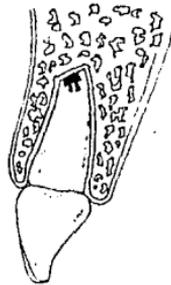
PREPARACION DE 2
CONDUCTOS FORMA
DE 8.



MODIFICACION DE LA PREPARACION EN EL ACORTACION RETROGRADA



INCISION SATURADA



CICATRIZACION COMPLETA.



METODO CONVENCIONAL



METODO DIRECTO CONTINUO

CAPITULO IX

SUTURA O CIERRE DE LA HERIDA

DEFINICION.

La palabra sutura proviene del latín - supino y *sucere* - coser.

Así se llega al último tiempo operatorio que es la " Sutura " . Esta tiene por objeto -- reconstruir y favorecer a la cicatrización pero si es mal colocada la retardará.

La sutura puede ser de tipo biológico que es absorbible y el más conocido es el cat-goot (catgut).

Los no absorbibles pueden ser de origen vegetal, mineral o bien de origen sintético.

Antes de realizar la sutura se debe de tener la precaución de raspar ligeramente el - - fondo y los bordes de la cavidad para que esta no se llene de sangre y que guarde algún residuo granulatoso. Si hay sangrado excesivo se hace una canalización con el dique de hule doblando la mitad y fijando con una sutura única, el cual se desuloja en 24 hrs.

La función de la sutura, es sostener el colgajo en su lugar mientras se une nuevamente a los tejidos vecinos y a los que se encuentran por debajo.

SUGERENCIAS PARA LA COLOCACION ADECUADA DE LA SUTURA .

- 1.- Comprensión digital del colgajo antes de la sutura (durante 3 min.).
- 2.- La sutura será usada para que los bordes del colgajo queden en posición con los - - tejidos adyacentes durante el periodo inmediato a la cirugía.

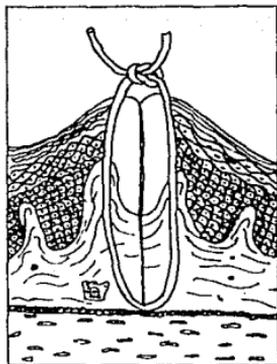
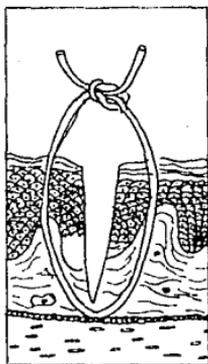
- 3.- Se evitará la colocación de la sutura muy cerca de la línea de incisión ya que puede dar como resultado la liberación de las suturas cuando el tejido se edematiza.
- 4.- Los bordes del colgajo serán alineados pero los tejidos no serán estrangulados. El postoperatorio causará la fuerte ubicación de las suturas para que no se despedacen.
- 5.- No ser avaro con la sutura (colocar los suficientes puntos como para mantener los - bordes del colgajo en posición. Se recomienda que sea sutura interrumpida.- - - con seda siliconizada negra).
- 6.- La aguja debe de ser introducida lejos de los bordes de la herida ya que puede - - - desgarrar el tejido, y debe ser atraumática de 3/8 de círculo y de 19 mm. con seda de cuatro ceros.
- 7.- No ajustar demasiado los puntos ya que se pueden fruncir los tejidos.
- 8.- Evitar que los nudos queden sobre las incisiones pues se puede provocar irritación - adicional por el roce que hay de los labios o carrillos y esto retardaría la cicatrización.
- 9.- No dejar la sutura demasiado tiempo colocada (el 5º día postoperatorio es el más -- indicado para quitar los puntos con un máximo de 7 días).
- 10.- Asegurarse de combinar con el paciente las citas para el retiro de la sutura.

TECNICAS DE SUTURA

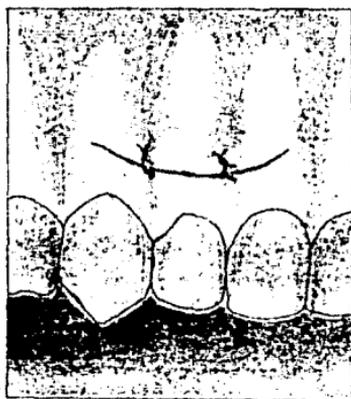
- 1.- Las suturas interrumpidas. Las cuales son fáciles de realizar son usadas para - - aproximar los bordes de los colgajos semilunares y la porción vertical de los colgajos verticales.
- 2.- Las suturas circunferenciales son usadas para ubicar los márgenes gingivales que han sido cortados con el bisturí, en los colgajos verticales.

3.- Las suturas son removidas de 2 a 5 días como máximo 7 después de la operación.

SUTURA



SUTURA OLGADA PARA EVITAR DESTRUCCION DE TEJIDO O EDEMA



CICATRIZACION DE 3 a 5 DIAS

CAPITULO X

CUIDADO POSTOPERATORIO

Primero se prescribirán analgésicos para el dolor postoperatorio y el paciente será - advertido del edema y equimosis después de la operación el paciente deberá pasar el día tranquilo y haciendo lo que desee, siempre y cuando no se fatigue, puede tomar dos aspirinas o tylenol cada 2 o 4 hrs. que no mastique por la zona operada se le debe aconsejar que al día siguiente lave - sus dientes normalmente con mayor cuidado la zona operada, no debe de mover demasiado el labio - ví que se esté observando a cada rato la línea de sutura.

Se le dirá que haga colutorios tibios con un poco de sal para que tenga alguna mejoría - y se le aclarará que si hay hemorragia o hinchazón excesiva deberá regresar al consultorio. Aunque la hemorragia persistente no es algo común para tratarla se retiran las suturas la cavidad se empacará con espuma de fibrina y se volverá a suturar, las suturas se retiran de 3 a 5 días -- pero en la región anterior inferior es preferible que se haga a los 7 días, debido a que el - tejido es más frágil que en el maxilar.

COMPLICACIONES Y ACCIDENTES

COMPLICACIONES:

- 1.- Tumefacción.
- 2.- Dolor moderado .
- 3.- Equimosis (cambio del color de la piel debido a la extravasación y desintegración , se presenta aproximadamente en el 5% de los pacientes).

- 4.- Parestesia pasajera (que puede durar desde días hasta varias semanas).
- 5.- Abscesos a causa de los puntos de sutura debido a la laceración de los tejidos.
- 6.- Rara vez hemorragia secundaria
- 7.- Perforación del seno maxilar
- 8.- Probabilidad de interrupción de la irrigación e inervación a los dientes
- 9.- Mala cicatrización

A C C I D E N T E S

Los accidentes se deben o pueden ser por:

- 1.- Insuficiente resección del ápice radicular
- 2.- Insuficiente resección del proceso periapical, ya que puede haber residiva y originar fístula.
- 3.- Lesión de dientes vecinos.
- 4.- Lesión de órganos o cavidades vecinas:
 - a) perforación de las fosas nasales
 - b) perforación del seno maxilar
 - c) lesión de los vasos y nervios mentonianos.
- 5.- Fractura o luxación del diente en tratamiento
- 6.- Perforación de las tablas óseas linguales y palatinas.

REVISIÓN ALTA DEL PACIENTE

El paciente deberá ser visto por el clínico, y el diente investigado y verificado, -- radiográficamente después de seis meses y al año. Posteriormente el paciente deberá ser visto

a intervalos de 1 a 2 años por lo menos durante cinco años, después de haber terminado el tratamiento.

Se dice que se obtuvo éxito en una apicectomía si el diente permanece clínicamente -- -- asintomático y funcional por lo menos durante 2 o mas años, durante los cuales deberá haber -- -- ausencia de:

- Dolor, sinusitis persistente, de tensión en la incisión, recurrencia de la inflamación dolor o molestia sobre el sitio de la operación, movilidad excesiva del diente, -- -- eliminación del diente debido a la carencia de soporte óseo o debido a la longitud -- -- radicular inadecuada, enfermedad periodontal de origen atrógeno.
- La apariencia radiográfica del ligamento periodontal permanece normal o regresa a la -- normalidad.
- No hay apariencia radiográfica de ninguna anomalía.

Por último todos los procedimientos deben de ser controlados radiográficamente en forma periódica.

Sin embargo la interpretación radiográfica el éxito es más difícil en la apicectomía en tanto que se encuentre presente una cavidad ósea como a menudo sucede que se presente antes o -- después del tratamiento. La preparación del tejido conjuntivo por sí mismo es más común que en la terapéutica radicular convencional , por lo tanto si la zona radiográfica apical permanece, -- el enfermo no podrá ser juzgado como un éxito al menos, que esta zona este claramente separada -- de la raíz amputada y la apariencia radiográfica del ligamento periodontal esté normal. Sólo si sucede lo contrario a lo anterior se le puede dar de alta al paciente y esto será después de -- 5 años.

CONCLUSIONES

Para concluir con esta tesis diremos que para realizar una resección del ápice de un diente en el cual hay una patología, un instrumento roto, etc. es necesario una historia clínica completa del paciente a tratar y con la ayuda de los exámenes de gabinete. (radiografías), exámenes de laboratorio podemos establecer el diagnóstico y tratamiento. Algunos autores mencionan que esta cirugía sólo debe hacerse en dientes uniradiculares y otros también que se puede realizar en dientes posteriores (molares), pero con el riesgo de lesionar zonas anatómicas.

El cirujano dentista de práctica general, debe tener la habilidad necesaria para realizar esta cirugía en dientes uniradiculares y no cometer el error de lesionar los dientes vecinos; proyectar el apex a fosas nasales.

Este tratamiento se hace para la conservación de las piezas dentarias; esto es cuando se han agotado todos los recursos que actualmente se conocen.

I N D I C E

	Pág.
Introducción	1
Capítulo I. Apicectomía	2
Definición de apicectomía	2
Indicaciones	2
Contraindicaciones	3
Algunas lesiones periapicales	5
Capítulo II	10
Anatomía y fisiología de maxilares y mandíbula.	10
Maxilar superior	13
Nervio Trigemino	17
Anatomía y fisiología del periodoncio	20
Capítulo III	29
Preparación general del paciente	29
Historia Clínica	29
Preparación del paciente	32
Diagnóstico	35
Posición del paciente para la operación	36
Capítulo IV	39
Asepsia y Antiseptia.	39
Instrumental	41
Material	44
Capítulo V	45
Preparación de conductos y obturación previa a la apicectomía	45
Aislamiento del campo	46
Vías de acceso e instrumentación para la - - - entrada a la cámara pulpar	47
Preparación de la cavidad coronaria	48

	Postulados	49
	Procedimiento para la preparación y obturación de conductos	49
Capítulo VI		60
	Anestesia	60
	Propiedades de un anestésico ideal	61
	Técnicas	62
	Modo de acción de los anestésicos	64
	Propiedades físicas de los anestésicos locales	64
	Complicación de los anestésicos locales	64
Capítulo VII.		67
	Técnicas de la apicectomía	67
	Tipos de incisión	69
	Condiciones que debe reunir una incisión.....	70
	Ostectomía	71
	Amputación del ápice radicular o resección ...	72
	Raspado del proceso periapical o limpieza de - la cavidad.	72
	Raspado del proceso periapical o limpieza de - la cavidad	72
	Accidentes y complicaciones durante la opera- ción.	73
	Apicectomía inmediata	75
Capítulo VIII		81
	Técnicas de sellado	81
	Obturación retrograda	81
	Método convencional	83
	Método directo continuo	84
Capítulo IX		89
	Sutura o cierre de la herida	89
	Sugerencias para la colocación adecuada de la sutura	89

	Técnicas de sutura	90
Capítulo X		93
	Cuidado postoperatorio	93
	Complicaciones y accidentes	93
	Revisión y alta del paciente	94
	Conclusiones	95

BIBLIOGRAFIA.

Astra

Manual Ilustrado de Odontología.

- Artur Grieder, D.D.S.

Prótesis periodontal Volumen 1.

1ª Ed. 1973

Mundi S.A.I.C. y F.

Daniel E. Waite.

Tratado de Cirugía Bucal Practica.

2ª Ed. 1984.

C.E.C.S.A.

D.H. Roberts J.H. Sowray

Analgesia Local en Odontología.

Ed. 1979

El Manual Moderno S.A.

Emmett R. Costich

Cirugía Bucal

1ª Ed. 1974

Interamericana

Niels Bjorn Jorgensen, Jess Hayden, Jr.

Anestesia Odontológica.

1ª Edición 1970

Interamericana

R. H. Cawson

Cirugía y Patología Odontológicas.

3ª Edición 1983.

El Manual Moderno.

Richard Bence

Manual de Clínica Endodóntica.

1ª Edición.

Mundi

Sebastián G. Ciancio, Priscila C. Bougault.

Farmacología Clínica para Odontólogos.

1982 Edición.

El Manual Moderno

S. N. Bhaskar B.D.S.

Patología Bucal.

3ª Edición 1979

El Ateneo.

Fernando Quiróz Gutiérrez

Anatomía Humana Tomo 1

18ª Ed. 1978

Porrúa S.A. México

F. J. Hartz

Endodóncia en la Práctica Clínica

Ed. 1979

El Manual Moderno.

Franklin S. Weine B.S., D.D.S., etc.

Terapéutica Endodóntica.

1ª Ed.

Mundi.

Guillermo A. Ries Centeno

Cirugía Bucal

8ª Ed. 1978

El ateneo.

James r. Jensen.

Fundamentos Clínicos de Endodóncia.

1979 Ed.

Mosby Company.

John Ide Ingle

Endodóncia .

2ª Ed. 1979

Interamericana.

J. M. Scott/ A. D. Dixon.

Anatomía para estudiantes de Odontología.

4ª Ed. 1983

Interamericana.

Louis I. Grossman, D.D.S., Etc.

Práctica Endodóntica .

4ª Ed. 1981

Mundi.

Lloyd Baum

Rehabilitación bucal.

Interamericana.

Martin J. Dunn/ Donald F. Booth

Farmacología Analgésica, Técnicas de Esterilización y Cirugía Bucal

en la Práctica Dental.

1980 Ed.

El Manual Moderno

Stephen Cohen, D.D.S.

Endodóncia.

1979 Ed.

Interamericana

W. Henry Hollinshead

Anatomía para Cirujanos Dentistas.

1983 Ed.

Harla.