

734



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Odontología

APICECTOMIA
Tratamiento Quirúrgico

T E S I S

Que para obtener el Título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a

Francisco Ricardo Norberto Rodríguez



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N T R O D U C C I O N

HISTORIA DE LA APICECTOMIA

CONSIDERACIONES GENERALES DE LA APICECTOMIA

INDICACIONES

CONTRAINDICACIONES

CONSIDERACIONES SOBRE EL EXAMEN RADIOGRAFICO PREOPERATORIO

**PREPARACION DEL PACIENTE PARA EL TRATAMIENTO QUIRURGICO O
PREOPERATORIO**

ANESTESIA

INSTRUMENTAL

INCISION Y TECNICA DE LA APICECTOMIA

TRATAMIENTO POSOPERATORIO

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA APICECTOMIA

REPARACION POSTERIOR DE LA APICECTOMIA

RESULTADOS DE LA OPERACION

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

APIPECTOMIA

I N T R O D U C C I O N

El término apicectomía etimológicamente considerado proviene del latín apex-ápice y del griego ektome-extirpación.

Podremos entender esta rama de la cirugía bucal como el tratamiento quirúrgico por medio del cual se reseca o amputa, por vía transmaxilar, un foco periapical y un ápice dentario por medio del cual se conserva un diente. Tomando en cuenta que el tratamiento endodóntico se realiza previo a la intervención o en el transcurso del acto quirúrgico, formando parte de él.

Actualmente el cirujano dentista ha extendido su campo de acción hasta llegar a conocer el diagnóstico y tratamiento de todas las afecciones que existen dentro de la cavidad oral y no se limita como hace todavía un par de décadas a hacer única y exclusivamente la reposición de los órganos dentarios perdidos por medio de algún aparato protésico.

Se ha observado con claridad que es, la extracción, el método menos indicado por provocar una serie de trastornos tales como: desequilibrios funcionales, estéticos o anatómicos (óseos y periodontales), extrusión del antagonista, resorción radicular (cemento) del antagonista, mesialización del diente o los dientes remanentes, distribución defectuosa de las fuerzas de la masticación, y un desequilibrio oclusal como la muti

lación de los dientes soportes, cuando se construye un aparato protésico.

Estos ejemplos son solo un esbozo visto rápidamente, de las consecuencias de una extracción, dándonos cuenta así de que con la voluntad del cirujano dentista fácilmente puede ser evitado todo el número de trastornos que enunciamos anteriormente, efectuando la rehabilitación correspondiente a los dientes que aún pueden ser tratados con métodos modernos y conservadores.

Científicamente se ha comprobado que el diente natural debidamente tratado, es más preferible a la colocación de la más óptima prótesis.

HISTORIA DE LA APICECTOMIA

El tratamiento quirúrgico comenzó a utilizarse en Francia en el año de 1881, fué preconizado primeramente por el investigador Claude Martin en una memoria que presentó en la sociedad de ciencias médicas de Lyon bajo el título "La Trapanación de las Extremidades Radiculares de los Dientes" aplicada al tratamiento de la periostitis crónica alveolar dentaria.

Anteriormente fué hecha esta operación en el año de 1872 por Magtét y Pean, los cuales la llevaron a cabo accidentalmente al seccionar el extremo de una raíz dentaria que debido a la infección única había degenerado en fistula.

En 1871 en América, Smith reseco raíces de molares por dolores neurálgicos.

Uno de los dentistas que en América se considera como el primero que practicó esta operación en el año de 1884, es Farrar.

La difusión de este método fue posible gracias al empleo sistemático de la anestesia que transformó la intervención grotesca, ciega y rápida del golpe temprano de Claude Martin, - en un acto quirúrgico bien reglado, comenzando desde esta época el período de su historia. A partir de 1900 encontramos que las publicaciones se multiplicaron enormemente sobre las diferentes técnicas y métodos en el tratamiento de la apicectomía.

En América en 1902, M.L. Ehin, expone ante la North - Western Dental Association su método seguido a la amputación de raíces de porcelana, en junio de 1905, M.H. Shamberg comunica - de los absesos alveolares crónicos.

En el primer congreso francés de estomatología en París en 1907, Beal consagra en la resección del ápice un estudio completo.

Podemos seguir ahora con los trabajos de Maurice Roy y Fourquet. El primero de los cuales 1909 y el segundo en 1910. Hablan sobre la artritis alveolar dentaria describiendo la operación de Claude Martin y el curetaje alveolodentario de Roy.

Hasta entonces las indicaciones de la intervención habían quedado en el dominio puramente clínico, pero en progreso de la radiología dental, las indicaciones pueden ser más precisas y permiten confiar en el diagnóstico clínico de gran importancia y luego verificar el resultado operatorio y controlar la operación.

Los conocimientos actuales de histopatología y bacteriología en odontología han marcado profundas variantes en lo referente a la oportunidad de la apicectomía. Es por ello que consideramos estos nuevos conocimientos dentro del campo de la endodoncia.

El tejido de granulación que se encuentra en toda la lesión periapical, lesión que se hace visible radiográficamente por zonas radiolúcidas de distintos aspectos que sirvieron en el pasado para una pretendida clasificación de tales procesos, en la actualidad dicho tejido de granulación es considerado como un tejido de defensa resultante de un estado inflamatorio -- provocado por distintos agentes susceptibles a desaparecer dando lugar a la reparación una vez que los factores etiológicos hayan sido eliminados con el tratamiento adecuado que no es precisamente el quirúrgico.

Este nuevo conocimiento de la actividad y evolución patológica de este tejido ha propuesto la oportunidad del tratamiento quirúrgico de las lesiones granulomatosas hasta un tiempo prudencial después del tratamiento conservador del conducto,

en espacio del tiempo en el que se aprecia si la reparación se había efectuado, o si estaba efectuándose con la supresión del factor etiológico correspondiente.

Podría aducirse que si el tejido de granulación es un tejido de defensa ¿cómo se explicaría la etapa destructiva del tejido óseo de las imágenes visibles radiográficamente?.

La experiencia de Fisch demuestra que la infección provoca en el hueso una reacción inflamatoria en la cual pueden considerarse cuatro zonas que del centro a la periferia -- son:

- a) Zona de infección.- En donde se encuentran microorganismos y polinucleares en pugna.
- b) Zona de contaminación.- Con pequeñas células redondas y linfocitos.
- c) Zona de irritación.- Con histiocitos y osteoclastos.
- d) Zona de estimulación.- Con osteoblastos y fibroblastos.

De manera que la infección confirmada en la zona central desde el primer momento está rodeada por la zona de contaminación, con predominio de células redondas. Más hacia afuera los osteoclastos destruyen el tejido óseo dando lugar al aspecto radiolúcido que se ha comentado anteriormente para que los fibroblastos óseos y los osteoclastos, elementos de la última,

emparedando la zona destructiva, se oponen a la misma, demostrando con oposición la intención tisular que ha de efectuarse -- una vez que el ente procedente de la infección haya sido venci da.

Pero no solamente la infección es causa de la des--
trucción ósea.

Así Lester Cann dice que la hiperemia producida en - un hueso produce una severa descalcificación del mismo y que - la reosificación nunca tendrá lugar mientras la hiperemia exis ta.

La hiperemia es el acompañante constante de la infla mación y no es necesario solamente el factor infeccioso para - producir un área hiperémica. Es decir que toda causa de infec- ción produce hiperemia. Entonces la lesión periapical no sólo_ se debe al factor infeccioso en particular sino a cualquier -- causa que provoque un estado inflamatorio en que dará lugar a_ una hiperemia descalcificadora tales como trauma, la acción -- química de drogas irritantes, la obturación con cemento de si- licato o con acrílico y las sustancias acumuladas en conduc- tos mal obturados que irritarán los tejidos periapicales.

Histológicamente la lesión periapical consiste en un exudado inflamatorio, compuesto de polimorfonucleares, linfoc tos, plasmocitos, histiocitos, que son células de defensa y -- que no solamente tiene poder antiinflamatorio y antitóxico sino que también tienen poder para eliminar productos de degenera--

ción y hasta restos de sustancias de irritación que pueden provocar hiperemia descalcificadora.

Ya hemos nombrado que todo este tejido de defensa está circunscrito por una pared de fibroblastos listos para iniciar la reparación una vez que ha sido controlada la hiperemia descalcificadora. La reparación no se cumplirá si se encuentran restos epiteliales de malasses, que no pudieron ser destruidos por el exudado inflamatorio o porque la actividad osteogénica está disminuida.

Por lo tanto de lo expuesto deducimos que la lesión periapical de origen dentario puede ser combatida por el tratamiento conservador del conducto radicular eliminando la infección causante de la hiperdescalcificación o eliminando restos celulares o productos de degeneración protéica no sépticos pero también provocadores de tal hiperemia descalcificadora y que no necesita destruir al tejido de granulación de defensa pues ésta es una consecuencia reparable de un factor etiológico que está dentro del conducto radicular.

Sin embargo, en ningún momento debe restarse importancia a la apicectomía.

Esta intervención debe reconocerse de suma utilidad, pero se limitará sólo para aquellos casos en que el tratamiento endodónico hecho con la debida corrección, no haya sido suficiente para obtener la reparación de la zona periapical dañada.

Debe tenerse en cuenta que es el único medio de tratamiento para aquellos casos en que el tratamiento endodóntico no puede efectuarse siempre que se tenga en mira la conservación - del diente.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA APICECTOMIA

La apicectomía es la intervención quirúrgica más conservadora en el campo de la cirugía bucal .

Ya se han descrito en el curso de esta tesis algunos de los innumerables trastornos consecutivos a la extracción.

Para evitar éstos, cuando exista un proceso patológico en un diente que aparentemente requiera la extracción para cualquier persona el cirujano dentista deberá indicar al paciente que podrá realizarse un esfuerzo para tratar de conservar ese diente, extirpando los ápices radiculares los cuales en dicho caso albergan microorganismos en los canales de dentina y en las lagunas cementarias no accesibles a los métodos ordinarios de esterilización.

El ápice se necrosa pero a diferencia del hueso necrótico no forma sequestrólos, aunque si es frecuente que se desarrolle en él un proceso de resorción.

La ablación del ápice necrótico por odontotomía tiene como fin conservar la parte sana de la raíz de un diente, de manera que pueda eliminarse su porción enferma. Se ha practicado durante muchos años con un porcentaje de éxito bastante alto.

La apicoamputación deberá realizarse con mayor frecuencia puesto que es un método satisfactorio y con alto grado de éxito para la conservación de un diente problema.

Después de que se ha realizado dicha operación, tendremos un diente fisiológicamente normal debido a la inserción de un nuevo paradencio apical y los resultados estéticos y mecánicos son excelentes.

Prácticamente en todos los casos la terapia radicular procederá la terapia la operación.

Esta se realizará lo más pronto posible después de -- obturado el conducto radicular generalmente el mismo día para -- evitar exacerbación aguda que suele seguir a esta terapéutica.

Recordemos que la apicectomía es un procedimiento quirúrgico simple cuyo éxito depende en gran parte de la habilidad del cirujano para lograr una buena obturación del conducto y una muy limpia cirugía.

Es con el objeto principal de eliminar todo lo que está actuando como cuerpo extraño o agente nocivo a la economía orgánica y después permitir la proliferación de los tejidos adyacentes para que vayan a cicatrizar la región en que se interviene, prolongando de esta forma la permanencia de los dientes naturales en su posición correcta y con sus funciones normales en la arcada, evitándole al paciente todos los trastornos que la extracción dentaria acarrearía.

Tocaremos un tema que es la causa principal de la indicación de la apicectomía y causa también de frecuentes entrevistas con el cirujano dentista ésta es la caries penetrante.

Entendemos como caries penetrante con mortificación - pulpar aquella que habiendo destruido parte de la corona, ataca_ la pulpa mortificándola y luego al ápice por la infección, produ_ ce en la zona periapical una gama de complicaciones, desde una - periodontitis al granuloma y absceso, llegando a veces a flemo-- nes que hacen temer por la vida del paciente.

En una caries penetrante la pulpa se encuentra des--- truida, no presenta dolor ni provocado ni espontáneo, no existe_ con los cambios térmicos, ni con los alimentos dulces ni ácidos, tampoco al contacto con cuerpos duros. Esta ausencia de dolor in_ terpretada por el paciente como signo de mejoría, no es más que_ lo contrario, es un signo alarmante que indica que el proceso in_ feccioso está destruyendo todos aquellos tejidos que encuentra - a su paso y que a la larga trae padecimientos tan serios que lle_ gan a poner en peligro la vida del paciente en cuestión.

Si hacemos una exploración de la zona afectada, nos - daremos cuenta de que la cavidad se encuentra llena de detritus_ en descomposición, de olor fétido y que harán que el diente tome una coloración ligeramente azul o café, dando la impresión de un diente muerto.

Este cambio de coloración anormal que sufren los dien_ tes, es debido a la penetración de sustancias colorantes que se producen en la pulpa y en los canales dentarios. A la explora-- ción el paciente no siente el más mínimo dolor, sin embargo, la_ sonda está impregnada por el mal olor de las fermentaciones pro_ ducidas por el acúmulo de detritus alimenticios en esa cavidad.

Al examen microscópico observamos en estos detritus en el conducto en si: en la mayoría de los casos, se encuentran presentes gérmenes gram positivos; en algunos, existen gram negativos; en unos pocos, levaduras; por último, es frecuente observar una combinación de los microorganismos citados.

Todos estos microorganismos son capaces de llegar por el canal dentario más allá del ápex e ir a provocar reacciones patológicas que se traducen en abscesos, los cuales de no removerlos irán destruyendo el tejido óseo llegando a provocar en último término en dicho tejido la osteomielitis.

Esta acumulación de microorganismos cuya virulencia puede aumentarse no sólo llegará a provocar reacciones peligrosas en el lugar donde se encuentre, sino que provocará infecciones a distancia, es decir, en los diferentes órganos de la economía humana.

Se han ideado varios tratamientos capaces de salvar un diente que se encuentre en estas condiciones, unos basándose en procedimientos químicos y otros en procedimientos quirúrgicos.

Los químicos y otros en procedimientos o sea el lavado con soluciones antisépticas a través del canal dentario pero con el inconveniente de que, como el absceso no se forma únicamente en el ápex, sino que generalmente abarca el tercio apical, quedarán restos de microorganismos capaces de evolucionar nuevamente y llegar a la formación de nuevos estados patológicos.

Los procedimientos quirúrgicos son aquellos que tienen la gran ventaja de hacer la eliminación total de todos los micrororganismos existentes en el tejido apical, logrando con ello la salvación del diente y evitar las diferentes infecciones que se pudieran provocar en el organismo.

Sus resultados están en concordancia con los obtenidos en cualquiera otra fase de la odontología o de la medicina ya que en la endodoncia se refleja la suma de los conocimientos actuales de las ciencias biológicas y médicas, enfocadas hacia la resolución de un problema específico.

Es importante conservar, siempre que sea posible, la vitalidad de la pulpa, sin embargo, la extirpación de ella no significa necesariamente que el diente tratado sea un órgano muerto, ya que se conservan aún las relaciones vitales en el cemento, por medio de la membrana periodontal, en consecuencia, el diente sin vida por sí solo no es una amenaza a la salud del paciente, si se trata como es debido, esto es, quitando toda la substancia séptica y se obtura herméticamente los canales para impedir que penetren en ellos microbios patógenos procedentes del exterior o por los canales accesorios a los forámenes apicales.

sobrellevar el trabajo excesivo que pueden desempeñar los dientes naturales, más aún, en estas condiciones suele ser un diente funcional mucho más eficaz que uno artificial, en consecuencia, debe hacerse todo esfuerzo por conservar uno de esos dientes, pero es de suma importancia proceder con estricta asepsia, suprimir toda la infección mediante la debida esterilización y obturar perfectamente el conducto radicular, pues la infección de la porción apical de la raíz y del espacio apical originaría un foco cuya consecuencia podría ser grave y acarrear trastornos generales.

INDICACIONES

Algunas de las indicaciones para realizar una apicectomía son las siguientes:

- No. 1.- Los seis dientes anteriores superiores e inferiores a los que algunos odontólogos realizan ésta operación en cualquiera de los dientes a cuyo apice puedan tener ciertas facilidades razonables de acceso y que no invaden estructuras anatómicas tales como el seno maxilar o el conducto dentario inferior.
- No. 2.- Dientes en los cuales la destrucción ósea alveolar no se extienda más de un tercio del total de la raíz.
- No. 3.- Cuando se ha presentado un fracaso en un tratamiento radicular.
- No. 4.- Dientes con reabsorción periapical.
- No. 5.- Dientes con granulomas periapicales bien circunscritos a los que algunos odontólogos no aconsejan la apicectomía en dientes donde la radiografía revela una zona difusa de destrucción de la estructura ósea periapical.
- No. 6.- En dientes con dilaceraciones que hagan inaccesible el ápice radicular por medio de instrumentos para el tratamiento endodóntico.
- No. 7.- En dientes que presentan falsos conductos.
- No. 8.- En dientes en cuyos conductos se ha fracturado y alojado algún tipo de instrumento como por ejemplo: limas,-

ensanchadores, espaciadores.

No. 9.- Dientes en pacientes jóvenes que son el factor etiológico de la producción de quistes radiculares o que -- han sido desvitalizados por la extensión de alguna lesión quística vecina.

La evidencia radiográfica de la destrucción aparente del hueso alrededor de los ápices no debe ser interpretada como prueba de la destrucción de la vitalidad de los dientes que radiográficamente parecen comprometidos por el quiste.

Recuérdese que las radiografías son bidimensionales y no revelan la profundidad.

El diente que radiográficamente parece estar en área quística, puede estar ubicado bucal o lingualmente. Es absolutamente necesario que antes de ser instituido cualquier procedimiento operatorio todos los dientes que aparecen comprometidos - en un quiste sean cuidadosamente controlados a través de su vitalidad.

Se ha dicho que el 90% de los dientes no vitales con áreas radiculares que presentan zonas radiolúcidas no es preciso hacer la apicectomía, a menos que el área sea quística.

El tratamiento endodóntico se completa con una radiografía que se tomaría de ocho meses a un año más tarde, y con un diagnóstico comparativo si hay mejoría la apicectomía no está indicada si la situación empeorase la apicectomía será realizada.

Pueden apicectomizarse los dientes con procesos periapicales de cualquier índole y magnitud, en los dientes portadores de grandes quistes paradentarios, la resección del ápice es una maniobra secundaria con lo cual se completa la operación, permitiendo conservar en la arcada un diente que, estéticamente y funcionalmente, tiene valor.

CONTRAINDICACIONES

La apicectomía está contraindicada en algunos casos, enunciaremos algunos de ellos.

No. 1.- Cuando la salud general del paciente se haya disminuída, especialmente la de quienes han tenido fiebre reumática o en ese momento sufren de reumatismo, nefritis diabetes, trastornos cardiacos, tiro coxicosis.

No. 2.- En dientes con bolsas paradentósicas profundas y excesiva movilidad.

No. 3.- En caso de que los dientes estén muy cerca de estructuras anatómicas muy importantes, por ejemplo, los premaxilares superiores si la radiografía muestra que el piso del seno se haya cercano a los ápices, se corre el peligro de provocar una senocitis.

No. 4.- En casos inaccesibles.

No. 5.- Cuando hay que eliminar demasiada estructura radicular

No. 6.- Cuando la oclusión traumática no puede ser corregida.

No. 7.- Los dientes portadores de procesos apicales que han destruído el hueso hasta las proximidades de la mitad de la raíz.

No. 8.- No deberán ser apicectomizados dientes con paradentosis avanzadas, con destrucción ósea hasta su tercio radicular, también contraindican la operación.

CONSIDERACIONES SOBRE EL EXAMEN RADIOGRAFICO
PRE - OPERATORIO

La radiografía, uno de los auxiliares más eficaces para establecer un diagnóstico correcto y así llegar a la terapia adecuada. A pesar de su enorme valor clínico, la radiografía tiene sus limitaciones.

No siempre es intérprete fiel de los estados normales o patológicos de las raíces de los dientes despulpados. Reproduce un objeto que posee tres dimensiones en sólo dos. No podemos darnos un informe real del estado bacteriológico o patológico más por deducción, y las deducciones no siempre son exactas.

Un absceso estéril, por ejemplo, producirá radiográficamente la misma sombra que una zona de infección.

Un absceso, antes de la destrucción de los tejidos periapicales, no se observa radiográficamente. Tampoco puede observarse una hiperemia o una infiltración celular. Pueden existir zonas patológicas y estar enmascaradas por la cortical ósea.

Por lo contrario, una zona de rarefacción observada en la radiografía no indica necesariamente la presencia de una infección puede indicar que existió una infección. Una zona radiolúcida periapical puede deberse también a traumatismos mecánicos, a variaciones anatómicas, a agentes autolíticos, o a la médula roja ósea.

La lámina dura a pesar de la infección puede presentar

CONSIDERACIONES SOBRE EL EXAMEN RADIOGRAFICO
PRE - OPERATORIO

La radiografía, uno de los auxiliares más eficaces para establecer un diagnóstico correcto y así llegar a la terapia adecuada. A pesar de su enorme valor clínico, la radiografía tiene sus limitaciones.

No siempre es intérprete fiel de los estados normales o patológicos de las raíces de los dientes despulpados. Reproduce un objeto que posee tres dimensiones en sólo dos. No podemos darnos un informe real del estado bacteriológico o patológico más por deducción, y las deducciones no siempre son exactas.

Un absceso estéril, por ejemplo, producirá radiográficamente la misma sombra que una zona de infección.

Un absceso, antes de la destrucción de los tejidos periapicales, no se observa radiográficamente. Tampoco puede observarse una hiperemia o una infiltración celular. Pueden existir zonas patológicas y estar enmascaradas por la cortical ósea.

Por lo contrario, una zona de rarefacción observada en la radiografía no indica necesariamente la presencia de una infección puede indicar que existió una infección. Una zona radiolúcida periapical puede deberse también a traumatismos mecánicos, a variaciones anatómicas, a agentes autolíticos, o a la médula roja ósea.

La lámina dura a pesar de la infección puede presentar

se intacta, mientras que en otros casos puede aparecer alterada -- aún cuando el diente sea normal.

Brynolf, usando trepano para extraer el extremo radicular con los tejidos adyacentes, correlacionó los hallazgos radiográficos con los histológicos, en cerca de trescientos dientes -- con zona de rarefacción. Concordando el grupo radiográfico con el histológico.

Cabe mencionar aquí la osteofibrosis periapical descrita por Stefne. Estas zonas se han observado en casos de hipertiroidismo e hiperparatiroidismo. Esta se reconoce únicamente por la presencia de una zona radiolúcida que puede semejarse a un absceso crónico, granuloma o quiste, si bien se presente en dientes con vitalidad. En dicha zona se observan generalmente algunas trabéculas óseas y en muchos, zonas radioopacas, como cemento.

Los dientes afectados no requieren ningún tratamiento.

Con el correr del tiempo, la zona de rarefacción muestra una especie de formación concéntrica de hueso finamente trabeculado, o zona más densas de cemento. En la mayoría de los casos, la recalcificación se obtendrá en algunos años.

El agujero palatino anterior se ha confundido algunas veces con una zona de rarefacción, a nivel de un incisivo superior; asimismo, el agujero mentoniano puede interpretarse erróneamente como una rarefacción ósea en la zona de un premolar inferior. En casos dudosos, deben tomarse dos o tres radiografías --

con angulaciones diferentes. Si la zona de rarefacción se separa, se trata del agujero palatino anterior o del mentoniano, con lo que se descarta la posibilidad de una zona de rarefacción. En este caso se completa el diagnóstico con otros auxiliares como son el test eléctrico y el test térmico.

Por último, hago hincapié que los divertículos del seno maxilar se pueden prestar a confusión e interpretarse como un proceso quístico. Ries Centeno nos describe la forma de evitar esta confusión de la siguiente manera: si en la radiografía se sigue hacia posterior la línea de la bóveda palatina y ésta se bifurca formando una "Y" horizontal será el seno.

Al mencionar esta confusión no intento restarle valor diagnóstico a las radiografías sino solamente señalar que la radiografía por sí no siempre nos lleva a una interpretación correcta. Pese a estos inconvenientes, la radiografía ha contribuido más que ningún otro test de diagnóstico a practicar con mayor conocimiento y en forma más científica.

PREPARACION DEL PACIENTE PARA EL TRATAMIENTO QUIRURGICO O PRE - OPERATORIO

El preoperatorio significa la preparación previa a la operación, es decir, poner al paciente en las mejores condiciones para soportar con éxito una intervención quirúrgica.

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

Para que nuestra intervención tenga un completo éxito hemos de procurar que el paciente reúna un grupo de requisitos que sumados a nuestros conocimientos nos aseguren el éxito.

Los requisitos que debe reunir el paciente básicamente podemos clasificarlos en generales y locales, los cuales serían estudiados e investigados minuciosamente en la historia clínica, la cual resulta por demás describirla con detalles en esta tesis por lo que a grandes rasgos se escribirán los requisitos generales y locales más indispensables.

Entre los generales tomaremos los generales, tomaremos en cuenta la edad del paciente ya que los procesos de reparación se vuelven lentos desde la cuarta década.

Tendremos en cuenta tanto las infecciones agudas, pero más las infecciones crónicas que se localizan en cualquier parte

del organismo.

Enfermedades tipo diabetes.

Enfermedades cardiovasculares, renales, etc.

Defectos del funcionamiento del hígado

Sifilis con erosiones orales

En hemofilia

En anemias.

Enfermedades debilitantes.

Además se investigará tiempo de coagulación, tiempo de sangrado y protrombina.

En cuando al laboratorio, aparte si la intervención se va a practicar bajo anestesia general, necesitaremos la biometría hemática, química sanguínea y general de orina.

Requisitos y medidas locales: para realizar una operación en la cavidad bucal, se exige que ésta se encuentre en -- condiciones óptimas de limpieza, ya que no de esterilización.

El tártaro salival, las raíces y los dientes cariados, serán extraídos u obturados.

Las afecciones existentes en las paredes blandas de - la cavidad oral contraindican una operación, siempre que ésta - no sea de gran urgencia. Nos referimos a la gingivitis y a la - estomatitis, terreno extraordinariamente malo para cualquier - operación y que necesitan un tratamiento previo. En cuanto a - las lesiones tuberculosas y sifilíticas, contraindican toda --

operación en la cavidad bucal, por el peligro que significan -
incisiones sobre tales lesiones y el contagio que representa -
para el operador.

Aún en estado normal, la boca, antes de una operación
en ella, debe ser cuidadosamente lavada con una solución de --
agua oxigenada, en un volumen diez veces mayor de agua.

Especial dedicación hay que presentarle a los espa---
cios interdentarios, las lenguetas gingivales y los capuchones
de los terceros molares.

Estas regiones serán lavadas con una solución de agua
oxigenada, o un antiséptico cualquiera y pintadas con tinturas
de merthiolato antes de la operación.

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

PREMEDICACION

Esta consiste en administrar seconal sódico, hexobar-
bital o etinato para la sedación y relajación, y bantina o sul-
fato de atropina para el control de la salivación.

La acción del seconal sódico comienza entre los vein-
te y treinta minutos y se mantiene efectiva durante cuatro o -
cinco horas.

El hexobarbital, en dosis de 250 mg, es un barbitúrico de acción corta que se manifiesta a los 15 o 20 minutos y se -- prolonga alrededor de 3 a 4 horas.

El etinamato es también de acción rápida; su efecto comienza a los 15 o 20 minutos pero su acción persiste sólo durante dos horas aproximadamente.

Es preferible el seconal si el paciente habrá de conducir un automóvil o desempeñar sus actividades inmediatamente -- después de la operación.

De ellos el seconal sódico es el que provoca efectos - sedantes más profundos y el estimato los más suaves.

La batina puede usarse en los casos en que está contraindicada la atropina, tales como presión arterial alta o glucoma, pero algo menos efectiva que la atropina. Grossman ha pro-- puesto la siguiente fórmula, la cual sugiere que debe ingerirse 15 minutos antes de la cita:

seconal sódico.....0.1 g.

bantina.....50.0 mg.

Para niños menores de 12 años, debe administrarse solamente la mitad de la dosis señalada, o también elixir de seconal 1 cucharada de té por cada 10 mg. de peso. El promedio de - los niños requerirá de 3 a 4 cucharadas de té equivalente a 15cc o 1 cucharada.

Para el momento en que se realice la resección, habrá transcurrido media hora o más desde que el paciente tomó la cápsula y el seconal y la balantina habrán alcanzado su máxima acción.

La administración de la cápsula inmediatamente antes de comenzar la operación impide que el paciente alcance el máximo grado de medicación,

Si se sustituye el seconal sódico por el hexobarbital, éste se dará unos quince minutos antes de la intervención, si ella habfa de realizarse en una etapa o justo antes de obturar el conducto si fuera en dos.

A N E S T E S I A

La anestesia es de capital importancia para realizar con éxito la apicectomía. Un alto grado de fracasos es causado por anestésicos insuficientes que no permiten que se realicen con pulcritud los tiempos operatorios.

La anestesia tiene que reunir dos condiciones: En -- primer término, debe ser anestesiada y en segundo, ha de dar la suficiente anestesia del campo operatorio como para poder realizar una operación en blanco (sin sangrado).

Esto se consigue usando soluciones con adrenalina.

Siguiendo las indicaciones de Wassmund, infiltraremos con anestesia una región de un diámetro aproximado de cuatro centímetros.

Los tironeamientos y la aplicación de separador son dolorosos, cuando hay una gran área infiltrada. Introducimos la aguja a nivel del surco vestibular, paralela al hueso y -- cerca de un centímetro, aproximadamente por encima del surco; allí depositamos el líquido anestésico.

Esta maniobra se repite en tres o cuatro puntos diferentes, tratando de abarcar toda la zona necesaria.

Usamos soluciones de novocaina al 2% empleamos en muchos casos soluciones al 5%; Wassmund lo cree innecesario, lo mismo que Hanenstein, quien recomienda soluciones de débil porcentaje.

Sosteniendo el primero que los fracasos con las soluciones, al 2% se deben a que la zona infiltrada es demasiado pequeña.

Estas son en términos generales, las normas para la anestesia en apicectomía. Las indicaciones particulares son las siguientes:

A) MAXILAR SUPERIOR.- Anestesia para los incisivos, anestesia filtrativa tipo, como la ya estudiada: se infiltra también una pequeña cantidad de anestesia en el lado opuesto, para inhibir las ramas nerviosas que de él provienen.

Se debe inyectar también un centímetro cúbico en el lado palatino, frente al ápice del diente a tratar; la sensibilidad de la pared posterior de la cavidad ósea no desaparece, si no está anestesiado el paladar. En muchas ocasiones -- puede colocarse un tapón con cocaína en el piso de las nasales para insensibilizar las terminaciones del nervio naso paladino.

B) ANESTESIA PARA LOS CANINOS.- Se puede emplear la infraorbitaria o la infiltrativa, siguiendo las normas señaladas. Se debe complementar con la anestesia de la bóveda.

C) ANESTESIA PARA LOS PREMOLARES.- Anestesia infiltrativa (alta) y de la bóveda.

D) MAXILAR INFERIOR.- Anestesia para los incisivos. Anestesia en el agujero mentoniano o infiltrativa. Debe infil

trarse también en lado opuesto. No es necesario la anestesia -
por el lado lingual.

E) ANESTESIA PARA EL CANINO Y PREMOLARES.- Anestesia
a nivel del agujero mentoniano o infiltrativa.

En el caso de operar con el procedimiento de aneste--
sia general, es conveniente, con fines hemostáticos, realizar_
una anestesia infiltrativa con novocafna, adrenalina, con lo -
cual se obtiene el efecto deseado.

INSTRUMENTAL QUIRURGICO

La intervención quirúrgica que se efectúa en la apicectomía al igual que cualquier cirugía de especialidad, necesita de un instrumental específico.

Este instrumental se puede clasificar en dos tipos: - instrumentos para sección de tejidos blandos e instrumentos - para la sección de tejidos duros.

Entre los primeros tenemos:

Bisturf.- Para nuestro objetivo se usa un bisturf -- Bard Parker de hoja corta que muy bien puede ser la número 15.

Instrumentos de galvano y termocauterío.- Radiobisturf o electrotomo. La sección de los tejidos gingivales puede realizarse asimismo por el método térmico o eléctrico. Para tal fin se utilizan el galvano, el termocauterío o el radio - bisturf.

Legras, Periostotomos.- El desprendimiento y separación de la fibromucosa primariamente iniciada por el bisturf, con el objeto de preparar lo que se denomina colgajo, se efectúa con estos instrumentos, los que se insinuarán entre los labios de la herida desprendiendo la mucosa y el periostio -- subyacente hasta donde fuera necesario. Empleamos muy frecuentemente la espátula de Freer, de uso corriente en otorrinolaringología, la cual nos presta gran ayuda.

Separadores.- En el curso de nuestra operación, es necesario mantener apartados los labios, con el propósito de no herirlos, o los colgajos para que no sean traumatizados.

Para tal fin, se pueden usar los separadores de Fara beuf, cuyos dos extremos están acodados; los separadores de Vlokmann que constan de un mango y de un tallo que termina en forma de dientes, los cuales se insinúan debajo del colgajo al cual mantienen fijo.

La misión del separador es posible suplirla con un periostótomo o con una espátula, las cuales se sostienen y aparta del colgajo.

Escoplo y Martillo.- De uso frecuente por algunos cirujanos dentistas cabe su mención aunque en lo personal preferiera para el mismo fin, las fresas quirúrgicas. Su uso es el de resecar el hueso de tabla externa (vestibular) que cubre el objeto de la operación. El escoplo es una barra metálica, uno de cuyos extremos está cortado a bisel a expensas de una de sus caras y convenientemente afilado.

Actúan a presión manual o son accionados a golpes de martillo, sobre la extrema al filo. Este martillo consta de una maza y de un mango que permite esgrimirlo con facilidad.

El martillo debe ser dirigido por el mismo operador, quien toma este instrumento con la mano derecha y el izquierdo con la izquierda o por el ayudante, quien golpea sobre el escoplo a pedido del cirujano.

El escoplo puede ser accionado por el torno dental, este acoplo tiene puntas cambiables, las cuales de distinta forma están dirigidas en sentido diverso y tienen distintas funciones.

También se usa para amputar la raíz del diente a tratar.

Fresas quirúrgicas.- Se usan por medio del torno dental y es de extraordinaria utilidad para realizar la osteotomía.

En lo personal prefiero su uso al del escoplo, por significar menos traumatismo, con más control ya que son de uso más común en odontología en general, por lo que nos brinda una manera de mayor percepción de la sensibilidad, resultado un acto quirúrgico óptimo. La fresa quirúrgica puede sacar el hueso de por sí o abrir camino a otros instrumentos. Las fresas que se usan son: la # 3 y 5 redondas, las # 558 y 701 de fisura.

Limas para hueso.- También llamadas escofinas, son usadas para alisar los bordes del hueso y del muñon radicular donde se realizó osteotomía.

Pinzas para tomar algodón, gasas, etc.- En el curso de la operación hay que limpiar el campo operatorio de la sangre que emana de los vasos vecinos. Por lo tanto es necesario eliminar la sangre con trozos de gasa que se pueden llevar a la herida con estas pinzas.

Cucharillas para hueso.- Usamos cucharillas medianas y bien filosas, no usando así las cucharillas chicas por la posibilidad de perforar el piso de los órganos vecinos. Sirven para

llevar hacia la parte superior de la cavidad ósea el tejido enfermo.

Hilo y agujas para sutura.- 45 cms. de hilo seda negra "000" con aguja atraumática. Se utilizan para unir los colgajos y acelerar la cicatrización de los mismos. También se puede usar la aguja semicircular Lane #3 o 4,

Porta agujas.- Las agujas para sutura son tan pequeñas, que no se pueden dirigir a mano, para movimientos tan precisos, por lo que es necesario valernos del porta agujas,

Tal instrumento es una pinza que toma la aguja en el sentido de su superficie plana y la guía en sus movimientos.

Un par de tijeras para sutura, Para dejar el tamaño preciso del hilo.

Pinzas para disección.- Como su nombre lo indica, sirven para seccionar los tejidos.

Bio-Calex o Gel-Foam.- Como relleno de la cavidad ósea. El Gel Foam ideado por Silverman tiene tres componentes básicos: la esponja de gelatina como soporte del coágulo, la trombina como hemostático y la penicilina como bacteriostático. Relaciona el empleo de estos tres componentes con tres factores: hemorragia, dolor y cicatrización.

INCISION Y TECNICA DE LA APICECTOMIA

Incisión.- De las múltiples técnicas que existen usaremos dos las cuales son las más empleadas y recomendadas en nuestra facultad estas son: la de Partsch y la de Elkan Neumann.

La de Partsch: Se hace una incisión semicircular directamente hasta hueso con un bisturí Bard Parker de buen filo, a 3 o 4 mm. del borde libre de la encía. Si la incisión se efectúa con limpieza y resulta bien definida, no dará mucha sangre.

La incisión deberá tener extensión suficiente para procurar una buena visión de la zona a intervenir y prolongarse hasta los dientes adyacentes a ambos lados.

En la mayoría de los casos la incisión podrá seguir una línea semicircular, con la convexidad hacia incisal u oclusal, si el frenillo obstaculizara, deberá seguir su contorno sin cortar sus inserciones, esto puede conseguirse haciendo una incisión en forma de "V" abierta que contornee el frenillo para trazar luego la incisión semilunar hasta encontrarse con ella.

Incisión de Neumann.- Este colgajo gingival se labra con dos incisiones verticales hechas en mesial y distal de los dientes adyacentes; luego se separan los tejidos del margen gingival y finalmente el colgajo se rebate hacia el ápice. Cuando la conformación del labio o la inserción del frenillo sean bajas, se hará una incisión atravesando el frenillo en lugar de rodearlo.

Desprendimiento del colgajo.- Una vez hecha la incisión tomamos una legra, periostotomo o con una espátula de -- Free. Estos instrumentos deberán estar bien afilados para des- prender el periostio del hueso, pues de lo contrario podría - mutilarlo el ejercer presión. El colgajo deberá contener el - periostio. Se levanta el colgajo y el ayudante lo sostiene -- con un separador de Farabeuf, de Langbeck, de Mead o simple- mente con un instrumento romo.

El sostenimiento del colgajo es de vital importancia: la visión del campo operatorio ha de ser perfecta y el colgajo no debe interponerse en las maniobras operatorias. Además, si - el colgajo no está fijo y sostenido, puede ser lesionado duran- te la intervención problematizando la cicatrización y el post- operatorio. Durante la retracción deberá evitarse que el borde se enrosque hacia el hueso pues se impediría más tarde la coap- tación apropiada del colgajo.

Osteotomía.- Esta puede realizarse a escoplo y marti- llo o con fresas.

Expondré a continuación el uso de las fresas quirúrgi- cas, por ser el método de mayor elección, ya que es el que cau- sa menor traumatismo.

Lo primero que se tiene que hacer es localizar el ápice radicular, en cuyas vecindades se inicia la osteotomía. El - lugar del ápice se determina por el examen radiográfico previo.

por el agujero nutricio o por la fístula en caso de que exista, Una vez localizado el ápice, con una fresa redonda número 3 o 5, se hacen pequeñas perforaciones en círculo, con el ápice como centro de la circunferencia, después con una fresa de fisura número 558 o 702 se unen las perforaciones y se levanta la tabla ósea (vestibular).

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

Es preciso tener disponible varias fresas quirúrgicas, tanto de bola como de fisura estériles, pues se embotan con frecuencia con los restos de tejidos y de sangre coagulada. Mientras se usan las fresas es necesario estar irrigando con solución salina estéril o con una solución anestésica.

Amputación del ápice radicular.- Esta deberá ser antes del raspado periapical ya que la raíz dificultaría estas maniobras.

Deberá realizarse la amputación radicular a nivel del hueso sano ya que de no ser así, el raspaje retrorradicular es dificultado por un muñón que emerge en la cavidad ósea.

La raíz deberá ser cortada o desgastada, generalmente de dos a tres mm, dependiendo del caso.

Usamos la fresa de fisura 558 o 701 y dirigimos el corte con un relativo bisel a expensas de la cara anterior, es

decir el corte se hace inclinado de abajo a arriba y de adelante a atrás. Al hacer el corte se proyectará sobre el ápice un chorro de solución anestésica a fin de evitar la generación de calor que podría dañar el ligamento periodontal y el hueso vecino.

Una vez seccionada o desgastada la raíz, nos dedicamos a observar el muñón radicular, el cual no debe actuar como cuerpo extraño; por lo tanto, es necesario pulirlo con una lima fina para hueso y las aristas biselarlas con fresas redondas.

Raspado del proceso periapical.- Usamos cucharillas medianas y bien filosas, pues las cucharillas chicas pueden perforar el piso del órgano vecino.

El hueso se curetea con suavidad y cuidado pero en toda su extensión. Debe removerse todo el tejido de granulación o quístico y el hueso necrosado. El curetaje del tejido de granulación a veces es doloroso, inmediatamente aplicaremos pantocaina o en su defecto, aplicaremos una inyección intraósea (directamente en las trabéculas del hueso) obteniendo así una anestesia inmediata y completa.

Se procede a irrigar la herida con una solución salina estéril o con una solución anestésica. Para irrigar la herida se le hace bajar la cabeza al paciente y se proyecta la solución de procaína en la herida con bastante presión, eliminando así, pequeños fragmentos de hueso, tejido blando y restos, además se limpia la sangre, facilitando la inspección de la herida.

da. Una vez irrigada la herida la cureteamos para estimular la hemorragia. El coágulo, por el mismo mecanismo con que se llena el alveolo después de la extracción dentaria, es el material que organizará la neoformación ósea.

Se coloca una pequeña porción de Bio-Calex o una porción de esponja de gelatina del tamaño aproximado al de la herida, se adapta el colgajo y se sutura,

Sutura.- La efectuamos con pequeñas agujas atraumáticas, las que manejamos ayudados por el porta-agujas respectivo.

La sutura se hace con una aguja semicircular Lane #3 o 4 e hilo quirúrgico # 000.

Si al paciente le fuera difícil regresar para la remoción de los puntos, puede usarse catgut (hilo reabsorbible) con aguja atraumática; este material se absorbe en diez días aproximadamente. Si la sutura se realizó en un solo diente, generalmente se requiere de tres a cuatro suturas y se aumentan según la extensión de la intervención.

INTERVENCION EN DOS ETAPAS

El paciente se presenta en una segunda sesión con el conducto limpio y correctamente ensanchado y con su debida curación antibiótica (pudiera ser el PBEC; penicilina, bacitracina, sulfato de estreptomina y caprilato de sodio).

Se coloca el dique de goma y se esteriliza el campo operatorio de manera habitual. Se reitera la curación anterior

y se seca cuidadosamente el conducto.

Se elige un cono de gutapercha como para sobobturar - el mismo, se esteriliza y se le prueba para asegurarse de que se adapta satisfactoriamente y no se dobla hasta llegar al ápice.

Se toma una radiografía para verificar sus adaptaciones.

Se retira el cono y se coloca en alcohol; mientras -- tanto se introduce una punta absorbente estéril en el conducto. Se mezcla el cemento para conductos sobre un vidrio estéril, - con una espátula también estéril y se verifica la consistencia; se remueve la punta absorbente y se recubre el conducto con cemento.

Se retira el cono de gota del alcohol y se seca al - - aire.

Se cubre su superficie pasándola sobre el cemento y se introduce en el conducto con una fuerte presión para proyectarlo a través del foramen apical y considerarlo contra las paredes del conducto.

Finalmente, se sella la cámara y la cavidad con cemento y se retira el dique.

Se hace la antisepsia de manos del operador, ayudante, etc. y se procede a la operación ya descrita.

APICECTOMIA INMEDIATA
(EN UNA ETAPA)

Esta es la otra variación de la técnica, consistente en realizar la intervención quirúrgica ya descrita, continuando inmediatamente después de la resección con la preparación biomecánica, la irrigación, la esterilización y la obturación del conducto (indispensable en este caso, la esterilización - por ionoforesis). Esto quiere decir que la operación por completo deberá ser realizada en una sola sesión.

Tanto en esta técnica como en la de dos etapas, la reparación del hueso dañado es el mismo, siempre que los demás factores no varíen. En especial prefiero la técnica en dos etapas por las ventajas de una mejor esterilización del o de los conductos, además que en una sesión se prepara el instrumental endodóntico y se atiende exclusivamente ese tratamiento y en la segunda sesión se prepara el instrumental quirúrgico y se entra de lleno a la operación en sí.

Además, la apicectomía inmediata presenta dos inconvenientes que son: el peligro de forzar material séptico a través del foramen apical con riesgo de causar una bacteremia transitoria o una infección localizada que demoraría la cicatrización. La otra ventaja reside precisamente en la falta de esterilización del conducto radicular antes de obturarlo.

LA OBTURACION RETROGRADA

Está indicada en los casos en que el conducto está oc
pado con un pivote u otro material que no es posible retirar.

Para realizar este tipo de obturación es necesario pre
parar una cavidad retentiva en la raíz amputada, por medio de -
fresas de cono invertido, o con hachuelas para esmalte.

Se seca la cavidad con alcohol y aire caliente y se ob
tura con amalgama.

Antes de compactar la amalgama dentro del conducto, de
be de evitarse la pérdida de pequeñas partículas de la misma --
dentro de la cavidad ósea, tampoco debemos de dejar descubierta
la herida, debemos de taponarla en el extremo radicular con --
una gasita impregnada en epinefrina recémica, dejando expuesto_
únicamente el extremo radicular.

Se lleva la amalgama en un porta amalgama en miniatu--
ra, en pequeñas cantidades por vez y se le compacta dentro del_
conducto artificial. Una vez bien compactada la amalgama se --
bruñe la superficie con un instrumento liso.

Luego se examina la zona intervida para investigar si_
quedan sueltos pequeños residuos los que serán eliminados.

Se saca la compresa, se irriga la zona cuidadosamente
con solución anestésica y se termina la intervención de manera
habitual.

TRATAMIENTO POSOPERATORIO

Este estado dura hasta la cicatrización de la fibromucosa siendo de unos ocho a unos veinte días.

Esto incluye tratamiento, indicaciones de higiene y de cuidado.

Debemos rectificar que el diente apicectomizado quede en aquinesia; es decir, hacer la investigación del choque con el antagonista y desgastar con piedras, el diente y sus oponentes.

Una gran parte de los fracasos suelen atribuirse al traumatismo oclusal por lo que es indispensable el prestar la atención para el logro del éxito.

Debe indicarse que se aplique una bolsa con hielo en la zona durante veinte minutos cada hora el primer día y cada dos durante el segundo día.

Se le advertirá que no debe traccionar o levantar el labio para observar la intervención, pues la satura podría desprenderse.

También podría aconsejarse que no ingiera alimentos duros ni cepille la zona intervenida hasta que se retiren los puntos.

Se le recomendará el uso de enjugatorios con una solución salina después de la comida.

Si se presenta una tumefacción, generalmente a los dos o tres días, se prescribirá dietas semisólidas durante el primer día y dieta normal los días siguientes, con agua o jugos de frutas en abundancia.

Si llegaran a presentarse algunas molestias después de la operación, rara vez se presentan dolores agudos; en tal caso se recetará aspirina amortiguada o darvon cada tres horas.

Las suturas deberán quitarse entre los 5 y los 7 días después de la operación

La cicatrización de la mucosa se produce de primera intención y rara vez producen cicatrices.

La reparación de los tejidos periapicales generalmente se realiza en un año, si bien a los seis meses ya puede observarse bastante mejoría.

En muchos casos el conducto presenta la apariencia de estar incorrectamente obturado, debido a que la extremidad de la raíz ha sido seccionada en ángulo obtuso con respecto a la dirección de los rayos X,

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA APICECTOMIA

Los accidentes y las complicaciones de esta operación se deben a innumerables factores: unos obedecen a mala elección de los casos (dientes multirradiculares, o con procesos de paradentosis, etc.) algunos otros, a defectuosas técnicas operatorias.

Los fracasos de la apicectomía podemos encuadrarlos en la clasificación siguiente:

1.- INSUFICIENTE RESECCION DEL APICE RADICULAR

Al realizar la operación la fresa sólo corta la parte anterior de la raíz, dejando una parte muy importante del ápice, la cual provoca que permanezca la infección,

En el caso de tratarse de un premolar la resección de la raíz bucal, dejamos la palatina en su sitio.

2.- INSUFICIENTE RESECCION DEL PROCESO PERIAPICAL.

Dejando alguna porción de granuloma, restos de membrana quística, el proceso puede recidivar, a plazos distintos -- originando fistulas que denuncian el fracaso de la operación.

3.- LESIONES DE LOS DIENTES VECINOS

Puede seccionarse el paquete vâsculo nerviso de un -- diente vecino, en otras ocasiones, la errônea ubicación del -- ápice puede dar lugar a la amputación del ápice de un diente -- sano.

4.- LESION DE LOS ORGANOS O CAVIDADES VECINOS

a) Perforación del piso de las fosas nasales, la cuchilla o la fresa puede perforar la tabla ósea, este accidente no tiene más trascendencia que la hemorragia nasal.

b) Perforación del seno maxilar.- En las apicectomías de los premolares o en algunas de caninos, la fresa puede perforar el piso o la pared del seno maxilar, e introducir el ápice amputado en el interior de esta cavidad.

c) Lesión de los vasos y nervios palatinos anteriores, Es un accidente posible en el curso de la apicectomía de los incisivos centrales superiores.

La sección de los vasos produce una abundante hemorragia, para cohibir la cual, hay que taponer la cavidad durante largo rato para así lograr la hemostasis.

d) La lesión de los vasos y nervios palatinos pueden - llegar a producir parestias.

e) La lesión de los vasos y nervios mentoniano, debe- mos tomar en cuenta las mismas consideraciones e in- dicaciones que para los palatinos.

5.- FRACTURAS O LUXACIONES DE LOS DIENTES EN TRATA--- MIENTO

El escoplo mal dirigido puede fracturar radiculares - que obliguen a la extracción del diente o dientes por tratar,- un golpe exagerado sobre el escoplo puede luxar también el - - diente, como en el caso antes mencionado.

6.- PERFORACION DE LA TABLA OSEA LINGUAL O PALATINA

La lesión más importante es la que tiene lugar en el maxilar inferior, pudiéndose originar una propagación de la infección a la región glososuprahioidea.

REPARACION POSTERIOR DE LA APICECTOMIA

Para comprender ésto empezaremos por describir la composición de un granuloma: se compone principalmente por tejido de granulación.

También contiene otros elementos como rica red capilar que compone el tejido de granulación, tiene tejido conjuntivo fibroso y células infiltradas.

Se le denomina preferentemente tejido granulomatoso y no tejido de granulación.

Para que este tejido conjuntivo proliferativo, pero sin diferenciación, genere osteoblastos y fibroblastos, es necesaria la presencia de un estímulo, el cual no se produce o bien está dificultada la transformación de este tejido en otro más diferenciado.

Para que se forme tejido óseo se requieren sales de calcio y fosfatasa.

Cuando existe un tejido ricamente vascularizado, como sucede en el granuloma, no se produce fácilmente neoformación ósea.

En efecto los centros de reparación ósea con frecuencia están alejados de los capilares sanguíneos que penetran en la substancia fundamental.

Al realizar la apicectomía, se remueven hueso y cemento necrosados, facilitándose así el proceso de reparación.

La abundante irrigación del tejido de granulación provoca una descalcificación del hueso que bordea la lesión,

El calcio es transferido al plasma intersticial del -- tejido de granulación, que así se torna en un medio osificable_ y en substancia fundamental para la neoformación ósea.

Mientras exista la hiperemia no podrá haber formación_ de hueso nuevo cuando disminuye la vascularización y aumenta el colágeno, desaparecen los capilares y comienza la osificación,

La reparación con nuevo tejido puede producirse desde seis meses hasta un año después de efectuada la apicectomía.

Resulta así un proceso de reparación más rápido que la cicatrización alveolar postextracción, la cual es de aproximada_ mente de 18 a 24 meses.

Este tema es de suma importancia ya que el cirujano -- dentista se dedicará, por medio del control radiográfico, a observar el proceso de reparación para que una vez realizado este proceso, se proceda a la construcción de aparato protésico.

RESULTADOS DE LA OPERACION

Nuestro porcentaje coincide con el de la mayoría de los autores.

Puede hablarse de éxito absoluto cuando se han cumplido con dedicación minuciosa todos los detalles de esta sencilla operación.

Tal vez el más importante es el prequirúrgico, de esterilización y obturación del conducto radicular.

Hoening llama la curación histológica de la apicectomía, cuando la superficie de la dentina del muñón radicular amputado ha obtenido un revestimiento perfecto de cemento.

Puede observarse el cemento de nueva formación cubriendo la dentina de la sección radicular. Sería la curación histológica.

El proceso de osificación se realiza lentamente, y luego de un lapso variable, la cavidad que queda después del raspado se llena de hueso de nueva formación,

En algunas ocasiones se observa sobre el muñón amputado una sombra que de ninguna manera puede atribuirse a un proceso patológico.

Esta sombra (en alemán Restchatten) debe atribuirse según la opinión de Hammer, a que en estos casos la fuerza osificadora del organismo no ha bastado para hacer un relleno perfecto en la cavidad ósea.

Estas cavidades no son focos patológicos están llenas - de tejido fibroso, que reemplazan con eficiencia al tejido óseo, allí donde la fuerza osificadora no ha sido suficiente para cumplir su cometido.

Existen dos tipos de sombras residuales, para Hammer:

TIPO 1.- Inmediatamente por encima del ápice amputado, - es visible una porción más clara.

Este espacio encuéntrase lleno de tejido cicatricial, -- que con el tiempo se transforma en tejido óseo

TIPO 2.- La sombra residual se encuentra en alguna distancia del ápice reseado, separada de él por un puente de tejido óseo normal.

A este último tipo se refiere claramente Hammer, cuando llevo a decir que la fuerza osificadora no ha sido capaz de engendrar nuevo hueso.

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

CONCLUSIONES

Primordialmente los principales objetivos de la odontología han sido la conservación de los dientes naturales, en sus alveolos con el fin de evitar un sin número de trastornos que la extracción de éstos acarrea.

Cuando las ramas de la odontología son ineficaces y estas han llegado al límite para poder restaurar la salud de ese diente, surge la intervención quirúrgica: como un ejemplo podremos mencionar la apicectomía.

Este procedimiento es empleado para poder lograr la rehabilitación y la salud completas de ese diente.

No obstante que algunas ocasiones este tratamiento puede llegar al fracaso.

La apicectomía, a pesar de llamársele la operación de los mil detalles es relativamente sencilla, siempre y cuando el operador tenga una buena preparación y los conocimientos necesarios para lograr el éxito de la misma.

Esto nos dará como resultado un promedio de un 95% a un 98% de probabilidades de lograr el éxito en dicho tratamiento.

BIBLIOGRAFIA

Archer Harry W. Cirugía Bucal.
2. a. Ed. Castellana B, Aires

Fruger G. Cirugía Oral.
2a. Ed. Umoshy, 1964.

Hans Pichter y Richard Trauner.
Cirugía Bucal de los Maxilares.

Endodoncia de Grossmann

Patología bucal de Thoma.

Haupt, K. Meyer W, Schucharat K,
Apicectomia Tomo III Vol. I
Editorial Alhambra.

Endodoncia de Sommer.

Ries Centeno A. Cirugía Bucal
5a. Ed. B. Aires

Endodoncia de Luke.

Radiología dental.
O'Brien.

Técnica de colgajo en Odontología
Rodríguez Sandoval A, Mex. 1971

Ostria J.L.
Apuntes de cirugía oral.