



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TERCEROS MOLARES RETENIDOS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N:

Guillermina Argüelles Rosales

Pastor Peña Hernández

MEXICO, D. F.

1983.



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.

CONTENIDO

CAPITULO I. INTRODUCCION

- A. Patogenia
- B. Razones Embriológicas
- C. Obstáculos Mecánicos
- D. Causas Generales

CAPITULO II. EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA

- A. Descripción preliminar de un diente adulto y sus medios de fijación.
- B. Como estan unidas al hueso las raices de los dientes.
- C. Descripción general de las denticiones en el hombre.
- D. Formación de la raíz y su papel en la erupción.
- E. Diente permanente.

CAPITULO III. CLASIFICACION DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS

- A. Clasificación de los terceros molares inferiores retenidos.
- B. Clasificación de los terceros molares superiores retenidos.

CAPITULO IV. ESTUDIO RADIOGRAFICO DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS

- A. Estudio radiográfico del tercer molar inferior retenido.
- B. Estudio radiográfico del tercer molar superior retenido.

CAPITULO V	TECNICAS QUIRURGICAS PARA LA EXTRACCION DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS
	A. Extracción del tercer molar inferior retenido.
	B. Extracción quirúrgica del tercer molar superior retenido.
CAPITULO VI.	ESTUDIOS PREOPERATORIOS
CAPITULO VII.	CASO CLINICO
CAPITULO VIII.	INDICACIONES POSTOPERATORIAS
CAPITULO IX.	COMPLICACIONES
CAPITULO X.	CONCLUSIONES
CAPITULO XI.	BIBLIOGRAFIA

CAPITULO I

INTRODUCCION

Se denominan "dientes retenidos" (dientes incluidos, impactados) a aquellos que una vez llegada la época normal de su erupción quedan encerrados dentro de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico.

La retención dentaria puede presentarse en dos formas:

- a).- Retención Intraósea (el diente está completamente rodeado por tejido óseo).
- b).- Retención Subgingival (el diente está cubierto por la mucosa gingival).

Cualquiera de los dientes temporarios, permanentes o supernumerarios, pueden quedar retenidos en los maxilares; la retención de los temporarios es un hecho excepcional.

La denominada inclusión secundaria puede ser posible por una acción mecánica de los dientes vecinos, que vuelven a introducir al diente temporario dentro del hueso de donde provenia; pero hay un conjunto de ellos, los cuales tienen una mayor predisposición a quedar retenidos; en otras palabras, hay un número de dientes a los cuales les corresponde la patología de los dientes retenidos: tales son, los caninos y terceros molares.

Generalmente se ha utilizado la palabra inclusión para significar la retención parcial o total de un diente. Del análisis de las dos expresiones, hallamos que inclusión es la acción de encerrar o comprender una cosa dentro de otra, y retención es la de suspender total o parcialmente una acción. De este simple comentario se deduce que mientras inclusión tiene el significado de introducir totalmente, el de retención admite la detención total o parcial de una acción, un proceso, etc. Es la suspensión de un algo dinámico como es la erupción dentaria, un proceso vital.

Según la estadística de Bertan-Cieszynski, la frecuencia que corresponde a los dientes retenidos, es la siguiente:

Tercer molar inferior.	35 %
Canino Superior	34 %
Tercer molar superior	9 %
Segundo premolar inferior	5 %
Canino inferior	4 %
Incisivo central superior	4 %
Segundo Premolar superior	3 %
Primer Premolar inferior	2 %
Incisivo Lateral superior1.5 %
Incisivo Lateral inferior.	0.8 %
Primer Premolar superior	0.8 %
Primer Molar inferior.	0.5 %
Segundo Molar inferior	0.5 %
Primer Molar superior	0.4 %
Incisivo Central inferior.	0.4 %
Segundo Molar superior	0.1 %

El número de dientes retenidos en un mismo paciente es variable; hay muchas personas, que sin trastornos aparentes, conservan sus cuatro terceros molares o estos dientes y sus caninos superiores.

PATOGENIA

El problema de la retención dentaria, es ante todo un problema mecánico. El diente que está destinado a hacer su normal erupción y a aparecer en la arcada dentaria, como sus congéneres erupcionados, encuentra en su camino un obstáculo que impide la realización del normal trabajo que le está encomendado. La erupción dentaria se encuentra, en consecuencia, impedida mecánicamente por ese obstáculo.

Se pueden clasificar las razones por las cuales el diente no hace erupción, de la siguiente manera:

RAZONES EMBRIOLÓGICAS

La ubicación especial de un gérmen dentario en sitio muy alejado del de normal erupción; por razones mecánicas, el diente originado por tal gérmen está imposibilitado de llegar hasta el borde alveolar.

El gérmen dentario puede hallarse en su sitio, pero en una angulación tal, que al calcificarse el diente y empezar el trabajo de erupción, la corona toma contacto con un diente vecino, retenido o erupcionado; esto constituye una verdadera fijación del diente en erupción en posición viciosa. Sus raíces se constituyen, pero su fuerza impulsiva no logra colocar al diente en un eje que le permita erupcionar normalmente.

RADASCH, en 1927 dice que los factores etiológicos de las inclusiones son exclusivamente de carácter embriogénico. Sostiene que la inclusión se produce por trastornos de las relaciones afines, que normalmente existen entre el folículo dentario y la cresta alveolar, durante las diversas fases de su evolución. Los cambios de evolución que sufren estas estructuras se producen como consecuencia de alteraciones en la formación del tejido óseo y que hace desplazar al folículo dentario.

OBSTACULOS MECANICOS

Que pueden interponerse a la erupción normal:

- a) Falta de espacio, se pueden considerar varias posibilidades:
el gérmen del tercer molar inferior debe desarrollarse entre una pared inextensible (cara distal del segundo molar) y la rama montante del maxilar.
- b) Hueso de tal condensación, que no puede ser vencido en el trabajo de erupción (anostosis).
- c) El impedimento que se opone a la normal erupción, puede ser:-
 - Un órgano dentario
 - Dientes vecinos
 - Posición viciosa de un diente retenido
- d) Elementos patológicos que pueden oponerse a la normal erupción dentaria: dientes supernumerarios, tumores odontogénicos y quistes que pueden rechazar o incluir profundamente al diente que encuentra en su camino, impidiendo su normal erupción.

CAUSAS GENERALES

Todas las enfermedades generales en directa relación con las glándulas endocrinas, pueden ocasionar trastornos de la erupción dentaria, retenciones y ausencias de dientes. Las enfermedades ligadas al metabolismo del calcio (raquitismo y las enfermedades que le son propias), tienen también influencia sobre la retención dentaria.

TARASIDO, en 1938 dice que la causa mas frecuente de la inclusión del tercer molar, es la que tiene origen en el desequilibrio de tensión entre la musculatura externa e interna de las arcadas dentarias. Cuando por hábito adquirido o contracciones espasmódicas, que se efectúan en los movimientos mimicos, tics y otras modalidades gesticulatorias, se produce un exceso de presión externa, que sumada al final del día, no ha-

sido igualmente compensada por la presión interna, como la de la lengua - por ejemplo, llegará a alterarse el equilibrio que mantiene a los dientes en su posición normal y es por sí solo especialmente en los niños, capaz de perturbar el crecimiento y detener el desarrollo de los maxilares.

Esa ligera pero constante presión muscular que reciben los dientes anteriores y que es suficientemente fuerte para torcerlos, y esa misma presión retransmitida sucesivamente a cada diente hacia atrás, puede influir hasta el tercer molar, de cuya inclusión, sea también una de sus causas por estar limitada por delante la expansión de las arcadas y de este modo mantiene disminuido el crecimiento de los maxilares.

CAPITULO II

EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA

Hacia la sexta semana de desarrollo, la capa basal del revestimiento epitelial de la cavidad bucal prolifera rápidamente y forma una estructura a manera de banda, la lámina dental, sobre la región de las maxilares superior e inferior; esta lámina ulteriormente origina varias evaginaciones que se introducen en el mesénquima subyacente. Estos brotes en número de 10 para cada maxilar, son los primordios de los componentes ectodérmicos de los dientes. En breve, la superficie profunda de los brotes se invagina y se llega al llamado periodo de caperuza o casquete del desarrollo dentario. La caperuza consiste:

- Capa externa (el epitelio dental externo)
- Capa interna (el epitelio dental interno)
- Un centro de tejido laxo (el reticulo estrellado)

El mesénquima situado en la concavidad limitada por el epitelio dental interno prolifera y se condensa, formándose así la papila dental.

Al crecer la caperuza dental y profundizarse la escotadura, el diente adquiere aspecto de campana, (periodo de campana). Las células de mesénquima de la papila adyacente a la capa dental interna se convierten por diferenciación en odontoblastos; estas células elaboran la predentina que se deposita inmediatamente por debajo de la capa dental interna. Con el tiempo, la predentina calcifica y se transforma en la dentina definitiva; por virtud del engrosamiento ininterrumpido de la capa de dentina, los odontoblastos retroceden hacia la papila dental y dejan en la dentina prolongaciones citoplásmicas finas llamadas fibras dentinarias. La capa de odontoblastos persiste durante toda la vida del diente y constantemente producen predentina, la cual se transforma en dentina.

Las demás células de la papila dental forman la pulpa del diente; mientras ocurre lo anterior, las células epiteliales de la capa dental interna se han convertido por diferenciación en ameloblastos (formadores de esmalte).

Estas células producen largos prismas de esmalte que se depositan sobre la dentina; la capa de contacto entre las de esmalte y dentina se llama unión del esmalte y la dentina.

El esmalte se deposita inicialmente en el ápice del diente y desde ahí, se extiende poco a poco hacia el cuello, formando de esta manera el revestimiento de esmalte de la corona de la pieza. Cuando por aposición de nuevas capas, el esmalte se engruesa, los ameloblastos retroceden hacia el retículo estrallado hasta alcanzar por último la capa epitelial dental externa; en este sitio experimentan regresión y dejan transitoriamente una membrana delgada (cutícula dental), sobre la superficie del esmalte; después de brotar el diente, esta membrana gradualmente se desprende.

La raíz del diente, comienza a formarse poco después de brotar la corona; las capas epiteliales dentales internas y externas, adosadas en la región del cuello del diente, se introducen más profundamente en el mesénquima subyacente y forman la vaina radicular epitelial de Hertwig. Las células de la papila dental que están en contacto con esta vaina, se convierten por diferenciación en odontoblastos, que depositan una capa de dentina que se continúa con la de la corona, al depositarse cada vez más dentina en el interior de la capa ya formada, la cavidad pulpar se estrecha y finalmente forma un conducto por el que pasan los vasos sanguíneos y los nervios de la pieza dentaria.

Las células mesenquimatosas situadas fuera del diente y en contacto con la dentina de la raíz, se convierten por diferenciación en cementoblastos. Estas células elaboran una capa delgada de hueso especializado, el cemento, que se deposita sobre la dentina de la raíz; fuera de la capa de cemento, el mesénquima origina el ligamento parodontal.

Las fibras de este ligamento están introducidas por un extremo en el cemento, y por el otro en la pared ósea del alvéolo.

En consecuencia, el ligamento mantiene firmemente en posición a la pieza y al mismo tiempo, actúa como un amortiguador de choques.

Al alargarse ulteriormente, la raíz, la corona es empujada poco a poco a través de los tejidos supradacentes hasta llegar a la cavidad bucal.

Los dientes deciduos, caducos o de leche brotan entre los seis y los 24 meses después del nacimiento.

Los esbozos de los dientes permanentes, están situados en la cara lingual de los dientes caducos y se forman durante el tercer mes de vida intrauterina. Estos primordios, cuyo desarrollo es semejante al de los dientes de leche, permanecen inactivos, hasta el sexto año de la vida, aproximadamente; en esta fecha comienzan a crecer, empujan por debajo a los dientes de leche y así contribuyen a su caída.

A veces, el neonato presenta los dos incisivos centrales inferiores; en estas circunstancias, suelen tener formación anormal y poseen esmalte escaso y carecen de raíz. Aunque las anomalías de los dientes tienen carácter principalmente hereditario, se han descrito como causas de malformaciones factores ambientales de la índole de Rubéola, Sífilis y Radiación.

DESCRIPCION PRELIMINAR DE UN DIENTE ADULTO Y SUS MEDIOS DE FIJACION

Los dientes están dispuestos en dos curvas parabólicas, una en el maxilar inferior, y otra en el superior; cada una constituye una arcada dental. La arcada superior es ligeramente mayor que la inferior; por lo tanto, normalmente los dientes superiores quedan algo por delante de los inferiores.

La masa de cada diente está formada por un tipo especial de tejido conectivo calcificado, denominado dentina. La dentina no suele quedar expuesta al medio que rodea al diente porque está cubierta por uno de dos tejidos calcificados. La dentina de la parte del diente que se proyecta a través de las encías hacia la boca, está revestida de una capa muy dura de tejido de origen epitelial, calcificado denominado, Esmalte; esta parte del diente constituye su corona anatómica. El resto del diente, la raíz anatómica, está cubierta de un tejido conectivo calcificado especial y denominado cemento.

La unión entre la corona y la raíz del diente recibe el nombre de cuello y la línea visible de unión entre el esmalte y el cemento recibe el nombre de línea cervical.

Dentro de cada diente hay un espacio de forma parecida a la del diente; recibe el nombre de cavidad pulpar. Su parte más dilatada en la porción coronal del diente recibe el nombre de cámara pulpar; la parte estrecha de la cavidad que se extiende por la raíz, recibe el nombre de canal radicular o pulpar.

Dentro de la cavidad, la pulpa está formada por tejido conectivo de tipo mesenquimatoso; es lo que los profanos denominan el "nervio" del diente, por ser muy sensible. La pulpa está bien inervada y es rica en pequeños vasos sanguíneos. Los lados de la cavidad pulpar están revestidos de células tisulares conectivas, denominadas odontoblastos cuya función, según su nombre indica, guarda relación con la producción de dentina.

Los odontoblastos vienen a guardar la misma relación con la dentina que los osteoblastos con el hueso, y se les parecen en diversos aspectos. El nervio y el riego sanguíneo de un diente entran en la pulpa a través de uno o más pequeños agujeros que hay en el vértice de la raíz de nominado agujero apical.

COMO ESTAN UNIDAS AL HUESO LAS RAICES DE LOS DIENTES

Los dientes inferiores, están fijados a un borde óseo que se proyecta hacia arriba desde el cuerpo del maxilar; los superiores en un borde óseo que se proyecta hacia abajo desde el cuerpo del maxilar superior; estos bordes óseos reciben el nombre de bordes alveolares.

En ellos hay alvéolos, uno para la raíz de cada diente. Los dientes están suspendidos y firmemente adheridos a sus alveolos por una membrana conectiva denominada, periodóntica. Está formada principalmente por haces densos de fibras colágenas que se dirigen en varias direcciones desde el hueso de la pared alveolar hasta el cemento que reviste la raíz. Un extremo de las fibras colágenas está incluido en la substancia intercelular calcificada del hueso alveolar y el otro en el cemento de la raíz. Las fibras incluidas reciben el nombre de fibras de Sharpey. Más tarde explicaremos como las fibras de Sharpey quedan incluidas en el cemento y en el hueso. Tales fibras están dispuestas de manera que al ejercer presión sobre la superficie masticatoria del diente, éste, suspendido por ellas no sufre mayor compresión dentro del alvéolo que se va estrechando y al mismo tiempo le permite al diente un ligero movimiento dentro del alvéolo.

La mucosa de la boca forma un revestimiento externo para el hueso del reborde alveolar; estos revestimientos reciben el nombre de encías. La parte del tejido de la encía que se extiende coronalmente más allá de la cresta del proceso alveolar, recibe el nombre de borde gingival.

La parte del diente que se extiende en la boca, más haya del borde gingival, recibe el nombre de corona clinica. La corona clinica puede o no ser idéntica a la corona anatómica de un diente. Poco después que el diente ha hecho erupción en la boca, el borde gingival está unido al cemento a lo largo de la corona anatómica. A medida que la erupción progresa, llega un momento en que la encía queda unida al diente a nivel de su línea cervical; en esta etapa la corona clinica y anatómica son idénticas. Cuando el borde gingival, más tarde se retrae, como suele ocurrir en personas de edad avanzada, la encía se une al cemento, de manera que la corona clinica es más larga que la corona anatómica.

DESCRIPCION GENERAL DE LAS DENTICIONES EN EL HOMBRE

Durante la vida se desarrollan dos tipos separados de denticiones:

A) La primera o primaria sirve durante la infancia; los dientes que se desarrollan en esta dentición, reciben el nombre de deciduos, infantiles o de leche. Los dientes primarios caen progresivamente y son substituidos por los dientes permanentes, que deben durar el resto de la vida. Hay 20 dientes en la primera dentición: 10 en el maxilar superior y 10 en el inferior. Después los dientes primarios empiezan a perderse y son substituidos por los permanentes. Este periodo de substitución de los dientes primarios dura unos seis años; desde aproximadamente de los seis a los doce.

B) La segunda, secundaria o permanente, incluye 32 dientes, 16 en cada maxilar; su forma es similar a la de los dientes primarios, pero su volumen es algo mayor. El primer molar, o (molar de los seis años), hace erupción aproximadamente a esa edad. El segundo molar sale al rededor de los doce años y recibe el nombre de molar de los 12 años. El tercer molar o "muela del juicio", hace erupción más tarde o a veces no llega a lograrla. Este diente está sometido a muchas variaciones de volumen y dimensiones, con demasiada frecuencia queda suprimido o incluido dentro del maxilar.

FORMACION DE LA RAIZ Y SU PAPEL EN LA ERUPCION

A medida que se depositan dentina y esmalte va apareciendo la forma de la futura corona. Aparecen nuevos ameloblastos de manera que empieza a formarse esmalte a todo lo largo de lo que será la futura línea de unión de la corona anatómica y la raíz, mientras se inducen las células de la papila dental para diferenciarse en odontoblastos. Tendremos presente que las células del órgano del esmalte que se transforma en ameloblastos, y constituyen su capa interna son continuas, en la zona de unión de la corona raíz, con las células que se forman en su capa externa, o sea, que la capa de ameloblastos es continua con el epitelio externo del esmalte.

Las células en la línea de la unión, o sea, al rededor del borde del órgano del esmalte empiezan a proliferar y se desplazan hacia abajo en el mesénquima subyacente. Como el borde del órgano del esmalte, tiene forma anular, las células que proliferan naciendo de él, forman un tubo que va aumentando hacia abajo en el mesénquima cuando se alarga. Este tubo recibe el nombre de vaina radicular epitelial de Hartwig. Cuando esta vaina cruza hacia abajo, establece la forma de la raíz, y organiza las células más cercanas del mesénquima que rodea, para que se diferencien constituyendo odontoblastos. Sin embargo, aquí hay poco espacio, para que se desarrolle la raíz. Por lo tanto, hay que dejar espacio para que la corona sea impulsada a través de la mucosa de la boca y salga.

La formación de la raíz, por lo tanto, es un factor importante — para producir la erupción del diente (los dientes permanentes ya han hecho erupción, y han estado funcionando durante unos dos años antes de que este completamente formada la punta de la raíz).

La vaina de la raíz crece hacia abajo por proliferación continua de las células, en su borde de forma anular. La parte más vieja del mismo va hacia la corona, se separa de la raíz del diente y sus células epiteliales quedan dentro de los límites de la membrana periodontal.

Pueden observarse histológicamente, dentro de la membrana a cualquier edad, después de formarse las raíces. Se denominan restos epiteliales de Malassez, y con un estímulo adecuado pueden dar origen a quistes dentales en cualquier momento de la vida.

La vaina radicular se separa de la raíz formada de dentina; esto hace que los tejidos conectivos mesenquimatosos del saco dental, depositan cemento en la superficie externa de la dentina. Una vez depositado, el cemento, incluye las fibras colágenas de la membrana periodóntica que están formando también las células de esta zona. Por lo tanto, las fibras de la membrana periodontal, quedan firmemente ancladas en el cemento calcificado, el mismo que está unido fuertemente a la dentina de la raíz.

D I E N T E P E R M A N E N T E

Cuando los dientes deciduos hacen erupción, en el arco dental, la yema dental para el diente permanente correspondiente ha estado produciendo esmalte y dentina, de la misma manera que el diente deciduo. Cuando la corona se ha completado y la raíz está parcialmente formada, el diente permanente se prepara para hacer erupción.

Sin embargo, como una de las leyes de Wolff afirma que la presión causa resorción de los tejidos duros, en este caso la presión provoca la resorción del más blando de los tejidos en contacto, o sea, de la dentina del diente deciduo, que es resorbido por los osteoclastos, cuando el diente permanente está a punto de hacer erupción, la raíz del diente primario ha sido completamente resorbida. La corona se desprende de la encía; luego el diente se cae, para ser sustituido por su sucesor permanente.

CAPITULO III

CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS

CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS

Ocupan dentro de los maxilares posiciones diversas y estas posiciones en que esta colocado el molar, pueden ser encuadradas en una clasificación con fines quirúrgicos.

El ilustre Cirujano Americano George B. Winter, a dado una brillante clasificación, con fines quirúrgicos la cual seguiremos. Winter fue el creador de una técnica quirúrgica, que se encuentra en sus distintos trabajos y en su obra, y ha revolucionado las técnicas quirúrgicas para la extracción de los terceros molares retenidos.

Winter ha clasificado los distintos tipos de retención del tercer molar, basandose en cuatro puntos esenciales:

- a) La posición de la corona
- b) La forma radicular
- c) La naturaleza de la osiestructura que rodea al molar retenido
- d) La posición del tercer molar en relación con el segundo

LA POSICION DEL TERCER MOLAR RETENIDO

Se puede encontrar en el maxilar inferior en distintas posiciones:

I.- RETENCION VERTICAL

El tercer molar, en este tipo de retención puede estar parcial o totalmente cubierto de hueso; pero lo característico reside en que su eje mayor es sensiblemente paralelo al eje mayor del segundo y primer molar.

II.- RETENCION HORIZONTAL

En este caso, el eje mayor del tercer molar es sensiblemente perpendicular a los ejes del segundo y primer molar.

III.- RETENCION MESIOANGULAR

El eje del tercer molar está dirigido hacia el segundo molar formando con el eje de este diente, un ángulo de grado variable al rededor de los 45°.

IV.- RETENCION DISTOANGULAR

Es una forma opuesta a la que antecede. El tercer molar tiene su eje dirigido hacia la rama montante; por lo tanto, la corona ocupa dentro de esta rama una posición variable, de acuerdo con el ángulo que está desviado.

V.- RETENCION INVERTIDA

El tercer molar presenta su corona dirigida hacia el borde inferior del maxilar y sus raíces hacia la cavidad bucal. Es un tipo muy poco común de retención; la denominamos también retención paranormal.

VI.- RETENCION BUCCOANGULAR

En este tipo, el tercer molar ya no ocupa, como en los anteriores, el mismo plano del segundo o primero, sino que su eje mayor es perpendicular al plano en que están orientados estos dos dientes. La corona del molar retenido está dirigida hacia bucal: posición buccoangular.

VII.- RETENCION LINGUOANGULAR

Como en la posición anterior, el eje del diente es perpendicular al plano en que están orientados los molares anteriores, pero la corona del retenido está dirigida hacia el lado lingual.

UBICACION DEL TERCER MOLAR EN LA ARCADA

El tercer molar puede presentar cuatro tipos de desviaciones en relación con la arcada:

a) Normal (sin desviación)

El tercer molar sigue la forma óval de la arcada

b) Desviación Bucal

El molar está dirigido hacia afuera del óvalo de la arcada

c) Desviación Lingual

La desviación del molar tiene lugar hacia el lado lingual de la arcada

d) Desviación Bucolingual

El molar dirigido hacia el lado bucal como en la desviación bucal y su cara oclusal desviada hacia la lengua como en la desviación lingual.

RELACION DEL TERCER MOLAR RETENIDO CON EL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA

El tercer molar puede guardar, con respecto a la rama montante del maxilar, una relación variable, relación que Pell y Gregory han clasificado en tres clases, las que están en directa dependencia con el acto quirúrgico:

CLASE I.- Hay suficiente espacio que existe entre el borde anterior de la rama montante y la cara distal del segundo molar, para ubicar con comodidad el diámetro mesio distal de la corona del tercer molar.

CLASE II.- El espacio que existe entre el borde anterior de la rama del maxilar y la cara distal de segundo molar, es menor que el diámetro mesio distal de la corona del tercer molar.

CLASE III.- Todo o la mayor parte del molar se encuentra ubicado en la rama.

PROFUNDIDAD RELATIVA DEL TERCER MOLAR EN EL HUESO

Considerando la profundidad relativa del tercer molar en el hueso, es decir, la relación de altura entre la cara triturante del tercer molar y la cara triturante del segundo, mencionamos tres posiciones:

POSICION A.- La porción más alta del tercer molar retenido se en encuentra al mismo nivel o por encima de la línea oclusal.

POSICION B.- La porción más alta del tercer molar retenido se en encuentra por debajo de la línea oclusal del segundo molar.

POSICION C.- La parte más alta del molar se encuentra al mismo nivel o por debajo de la línea cervical del segundo molar.

Para poder realizar la intervención quirúrgica es necesario coor dinar estas distintas clasificaciones del tercer molar; de esta manera se consigue ubicar radiográficamente la posición real del tercer molar en el interior del maxilar y las relaciones del diente retenido con el segundo molar y el hueso circunvecino.

En la práctica, la clasificación dada por Winter, reúne todos los requisitos necesarios.

CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES SUPERIORES RETENIDOS

Por alguna razón nadie se ha molestado en clasificar los terceros molares superiores retenidos. Sin embargo, estos dientes pueden presentar en la posición anatómica variaciones que complican materialmente su extracción y aumenta la posibilidad de complicaciones operatorias y postoperatorias. A continuación damos una clasificación de las retenciones de los terceros molares superiores, basada en la posición anatómica:

1.- Profundidad relativa de los terceros molares superiores retenidos en el hueso:

CLASE A.- La porción inferior de la corona del tercer molar superior-retenido, está al nivel del plano oclusal del segundo molar

CLASE B.- La porción inferior de la corona del tercer molar superior-retenido, está entre el plano oclusal del segundo molar y la línea cervical.

CLASE C.- La porción inferior de la corona del tercer molar superior-retenido, está en la línea cervical del segundo molar o por encima de ella.

2.- La posición del eje longitudinal del diente retenido en relación con el eje longitudinal del segundo molar:

a).- POSICION VERTICAL

El eje mayor del tercer molar superior se encuentra paralelo al eje del segundo molar. El diente puede estar total o parcialmente cubierto por hueso.

b).- POSICION HORIZONTAL

El molar está dirigido hacia el carrillo, con el cual la cara triturante puede ponerse en contacto, dando bastantes accidentes, o dirigiéndose y haciendo erupción en la bóveda palatina.

c).- POSICION MESIOANGULAR

El eje del molar retenido, está dirigido hacia adelante. En esta posición, la raíz del molar está vecina a la apófisis pterigoides. Esta posición y el contacto de las cúspides mesiales del molar superior retenido, impiden su normal erupción; son frecuentes las caries en la cara distal de la raíz o corona del segundo molar superior.

d).- POSICION DISTOANGULAR

El eje del tercer molar está dirigido hacia la tuberosidad del maxilar. La cara triturante del tercer molar mira hacia la apófisis pterigoides, con la cual puede estar en contacto.

e).- POSICIONES PARANORMALES

El molar retenido puede ocupar diversas posiciones, como por ejemplo: Invertida, Vestibuloangular y Linguoangular.

3.- Relación del tercer molar superior retenido con el seno maxilar:

APROXIMACION SINUSAL

No hay hueso o hay una pequeña lámina de hueso, entre el tercer molar superior retenido y el seno maxilar, conocida como aproximación seno maxilar.

NO APROXIMACION SINUSAL

Hay 2 mm. o más de hueso, entre el tercer molar superior retenido y el seno maxilar, conocida como no aproximación seno maxilar.

CAPITULO IV

ESTUDIO RADIOGRAFICO DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO

El estudio radiográfico del tercer molar inferior retenido, exige como se comprende ciertas condiciones con el fin de que la radiografía no de imágenes que no representen con toda fidelidad el objeto real; así, por lo tanto radiografías deformadas, o que no se encuentran en condiciones normales, siempre originan inconvenientes en el acto operatorio.

TECNICAS PARA LA TOMA RADIOGRAFICA DEL TERCER MOLAR INFERIOR

RADIOGRAFIAS INTRAORALES

Con frecuencia es imposible visualizar por completo los terceros molares retenidos, en las radiografías intraorales, porque:

- El paciente tiene náuseas
- Desviación de la película por los tejidos blandos de la rama ascendente

Esto es especialmente cierto en los casos de la clase III horizontal, en que el tercer molar está completamente retenido en la rama, y en menor grado en la clase II horizontal y en la clase I.

A causa de la desviación hacia mesial de los dos tercios posteriores de la película radiográfica, para que la imagen del molar retenido quede en ella es necesario dirigir el rayo central en ángulo recto respecto del eje longitudinal de la película.

POSICION DEL PACIENTE.- Sentado en el sillón, cuyo respaldo estará perpendicular al suelo.

POSICION DE LA CABEZA.- La cabeza estará ligeramente inclinada - hacia atrás, de manera que la línea oclusal del maxilar inferior se encuentre horizontal.

POSICION DE LA PELICULA.- La película se coloca en el interior de la boca, con su eje mayor horizontal, el borde superior de la película paralelo a la arcada, no sobresaliendo de la línea de oclusión más de 3 ó 4 mm. El borde anterior de la película debe estar colocado a la altura de la cara mesial del primer molar o más distalmente si las condiciones anatómicas lo permiten. En la radiografía deben verse con precisión, el diente a extraerse en toda su extensión, las partes óseas vecinas y el segundo molar. Muchos fracasos en la extracción del tercer molar inferior se deben a que no fueron señaladas con precisión las condiciones del diente retenido, por insuficiencias radiográficas, debidas a fallas en la colocación de la película; película movida, insuficiente revelación. No advirtiendo de antemano los detalles que exige una radiografía perfecta, la operación quirúrgica no puede ser planeada con exactitud, ni realizada con éxito.

POSICION DEL APARATO DE RAYOS X.- El cono del aparato debe estar colocado perpendicular a la película. El ángulo vertical correcto es el de 0°. El rayo central debe ser dirigido al centro de la película, aproximadamente ubicado a nivel del espacio interdentario, entre el segundo y tercer molar.

RADIOGRAFIAS BITEWING O ALETA MORDIBLE

En los casos de las clases I y II de molares inferiores retinidos, la única radiografía que visualiza las relaciones de las coronas del segundo y tercer molar, es la de Bitewing en la correcta angulación. En este caso el rayo central se dirige en ángulo recto a través de la corona del segundo molar, en la película con 0° de angulación vertical.

RADIOGRAFIAS OCLUSALES

Revelan la posición vestibulolingual de la corona del tercer molar inferior retenido. Puede usarse una pequeña película intrabucal o — la película oclusal de tamaño común.

POSICION DEL PACIENTE.- El respaldo del sillón se inclinará hacia atrás.

POSICION DE LA CABEZA.- La cabeza reclinada, descendiendo el cabezal, todo lo que le permita la comodidad del paciente. Luego se rotará la cabeza hacia el lado opuesto al molar a radiografiarse.

POSICION DE LA PELICULA DENTAL.- La película dental a de ser colocada entre ambas arcadas dentarias, lo más distalmente posible. El paciente morderá con mucha suavidad la película; su ángulo distobucal a de en contrarse ligeramente hacia arriba, con el fin de permitirle insinuarse — entre la rama montante del maxilar inferior y la tuberosidad del maxilar superior; de esta manera la película gana un poco de terreno y puede ser llevada más hacia atrás.

POSICION DEL APARATO DE RAYOS X.- El cono del aparato se coloca por debajo del borde inferior de la mandíbula, de manera que el rayo central sea perpendicular a la película y pase a través del maxilar y del — eje mayor del molar retenido. La radiografía oclusal, dará la ubicación — del tercer molar en su relación bucolingual, la cantidad de hueso existente de lado bucal y de lado lingual, la relación del molar con la rama ascendente y la dirección anteroposterior del molar.

Es necesario correlacionar la radiografía intraoral y oclusal, — con el objeto de precisar las relaciones anatómicas y las condiciones del hueso que rodea al molar retenido.

RADIOGRAFIA EXTRAORAL

Pueden existir ciertas condiciones que impidan o dificulten la colocación intraoral de la película (trismus, procesos inflamatorios, intolerancia del paciente). En tales casos está indicada la radiografía extraoral, a pesar de que los detalles y precisión de esta última nunca logran los efectos y la exactitud de la radiografía intraoral. Con todo, cuando no hay otro recurso la placa extraoral consigue su objetivo.

POSICION DEL PACIENTE.- Sentado, el respaldo del sillón verticalmente colocado.

POSICION DE LA CABEZA.- Ligeramente inclinada hacia atrás, y en un ángulo de 30 a 20° respecto al eje central, hacia el lado a radiografiar.

POSICION DE LA PELICULA.- La película para radiografía extraoral se guarda dentro del chasis con pantalla reforzadora. El chasis se coloca con el eje mayor vertical apoyado sobre la cara del lado a radiografiarse tomando amplio contacto con la región de la rama ascendente y del borde inferior del maxilar. La película debe estar en lo posible paralela al plano vertical de la rama ascendente. El paciente sostiene el chasis con la palma de la mano. La nariz debe guardar con el chasis las siguientes distancias:

- a) Región molar.- Nariz, 2.5 cm del chasis
- b) Región bicúspidea.- Nariz, 1.25 cm. del chasis
- c) Región canina.- Nariz, tocando el chasis
- d) Región incisiva.- Nariz y mentón tocando el chasis
- e) Rama ascendente.- Colocar la película de plano al lado de la cara.

POSICION DEL APARATO DE RAYOS X.- El tubo en ángulo de 0°, coloca por debajo del ángulo del maxilar, opuesto al que se va a radiografiar con el objeto de evitar la superposición de las ramas del hueso que restan nitidez a la película. El rayo central atraviesa de esta manera las regiones blandas del piso de la boca y lengua, cruza la cara interna del maxilar, el órgano dentario a radiografiar, siendo sensiblemente perpendicular a la película.

INTERPRETACION RADIOGRAFICA INTRADRAL DEL TERCER MOLAR RETENIDO

El primer detalle de interés en el estudio radiográfico del tercer molar retenido, se refiere a su posición en el hueso, su relación con los molares vecinos, forma coronaria y radicular, osiestructura, etc.

A).- POSICION Y DESVIACION DEL TERCER MOLAR

La radiografía nos da con perfecta claridad la posición con relación al segundo molar y a la desviación que presenta (sin desviación, desviación bucal, lingual, bucolingual). Al realizar el estudio de la radiografía oclusal se consideran los detalles radiográficos para identificar y diferenciar las desviaciones. De la consideración de la posición y desviación del tercer molar, se realiza el estudio del primer punto importante: la clasificación de la retención.

B).- POSICION DEL SEGUNDO MOLAR

La dirección de este molar es de interés en el acto quirúrgico, siendo como es la cara distal del segundo molar, un punto útil en la aplicación de la fuerza, debe ser bien estudiado clínica y radiográficamente, su solidez, estado y posición.

C).- RELACION DEL MOLAR RETENIDO CON EL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA
MONTANTE

Las posibilidades de ubicación de la corona en el espacio existente entre el borde y la cara distal del segundo molar es muy importante para la clasificación de la retención del molar, en relación con la rama ascendente.

D).- PROFUNDIDAD RELATIVA DEL TERCER MOLAR EN EL HUESO

Será considerada en el exámen radiográfico la profundidad relativa del tercer molar, respecto a las dos líneas que ya fueron estudiadas: la línea oclusal y la línea cervical. El estudio de la profundidad del tercer molar tiene una capital importancia porque del grado de profundidad depende la aplicación de una técnica, la cantidad de hueso a reseccarse.

E).- ESTUDIO DE LA CORONA DEL TERCER MOLAR:

1.- Forma de la Corona, la corona del molar retenido, puede tener -- distintas formas, apartandose en grado variable de la forma anatómica normal.

2.- Tamaño de la Corona, en el mismo sentido, el tamaño de la corona puede ser variable. Existen molares con gran corona y molares -- con corona muy pequeña; entre los dos tipos caben todos los intermedios.

3.- Estado de la corona, la corona del tercer molar, considerada en si, puede estar atacada de caries o procesos patológicos que hagan variar la resistencia y solidez del órgano dentario.

a).- CARIES DE LA CORONA.- La corona del tercer molar debe considerarse en el acto quirúrgico, el punto útil para la aplicación de la fuerza; la cara mesial en especial es el lugar donde se apoya el elevador en el trabajo mecánico de la extracción.

Si la corona está afectada por la caries, la resistencia que presenta a la fuerza que se le aplica, puede estar disminuida; en tal caso, la corona se fractura, originando una complicación para la extracción. Este problema debe ser considerado, antes de la intervención, para planear el tratamiento y aplicar la técnica conveniente.

b).- FRACTURA DE LA CORONA.- La corona del molar retenido, puede presentar fracturas de grado variable, con exposición de cámara pulpar, -- originadas en maniobras previas de extracción. El grado de fractura -- como el de caries, condicionarán una técnica particular, para evitar nuevos fracasos. Las causas de la fractura de la corona, parcial o -- total se deben a distintos factores, que Winter clasifica en la siguiente forma:

- I.- Aplicación del elevador con gran presión sin realizar previamente, en el sitio óseo de resistencia, la osteotomía necesaria.
- II.- La aplicación del elevador en una superficie que no es lo suficientemente fuerte para resistir la presión necesaria.
- III.- Impropia aplicación del instrumento.
- IV.- Incorrecto estudio de la disposición radicular.
- V.- El uso como puente de apoyo, de una parte de la osiestructura -- que no puede ser empleada con ese objeto.

Hay que tener presente, por otra parte, que un accidente frecuente en la extracción del tercer molar inferior retenido, es la -- fractura total del maxilar; la fuerza sin control, origina este tipo de accidentes.

F.- ESTUDIO DE LAS RAICES DEL TERCER MOLAR

Las raíces en el tercer molar retenido, así como en el normalmente erupcionado, se pueden presentar de las siguientes maneras:

- a) Ambas raíces dirigidas distalmente.- Forma frecuente de disposición radicular. Las raíces dirigidas hacia distal prestan al órgano dentario una disposición arqueada. Las maniobras de exodoncia consisten en hacer descubrir el órgano retenido un círculo en el cual quede inscripto el arco radicular y coronario.
- b) Raíz distal recta, raíz mesial dirigida hacia distal.- Es el tipo más frecuente según Winter. Las raíces dispuestas en esta forma encierran un séptum interradicular de tamaño variable; las raíces pueden estar fusionadas en su extremo apical. La osteotomía permitirá al molar el movimiento necesario; esta fuerza debe también vencer la resistencia del séptum óseo y fracturarlo.
- c) Raíz mesial dirigida hacia distal y raíz distal dirigida hacia mesial.- Pueden presentar distintas variaciones, la forma y dimensiones del séptum interradicular es también variable; este séptum puede ser vencido en el acto quirúrgico.
- d) Ambas raíces rectas.- Tipo poco común, el tamaño de las raíces puede variar; el interséptum tiene también distintas formas, según la disposición radicular.
- e) Ambas raíces fusionadas.- Presentan en tal caso la forma de un cono cuya base de implantación es la línea del cuello del molar; el tamaño de tales raíces fusionadas puede variar.
- f) Raíz mesial recta y distal dirigida hacia mesial.- La curvatura de la raíz distal constituye un sólido anclaje para el tercer molar retenido; el tamaño del séptum varia según la disposición radicular y la resistencia que opone a la extracción, está de acuerdo con el grado de curvatura hacia mesial, de su raíz distal.

- g) Ambas raíces dirigidas hacia mesial.- La disposición de las raíces en este sentido crea serias dificultades en el acto quirúrgico.
- h) Raíz distal dirigida hacia distal y raíz mesial dirigida hacia mesial.- Como para el tercer molar normalmente erupcionado, la divergencia radicular exige el seccionamiento del molar y la separación de sus raíces para vencer el anclaje que tienen los molares que presentan esta forma radicular.
- i) Raíces supernumerarias.- Estas pueden presentarse en número y disposición variable.

ESTUDIO RADIOGRAFICO DEL TERCER MOLAR SUPERIOR RETENIDO

En el estudio de la radiografía del tercer molar superior retenido puede ser considerada una serie de puntos de interés, del mismo modo como lo mencionamos en la radiografía del tercer molar inferior.

A).- POSICION DEL TERCER MOLAR

La posición del tercer molar nos permite clasificarlo; cuando el tercer molar presenta su cara vestibular, verticalmente dirigida, aunque el molar se encuentre en posición mesio o distoangular, su imagen radiográfica es aproximadamente normal. En cambio, en las desviaciones bucal o lingual, el molar parece acortado en la radiografía y en ciertos casos su parte radicular por superposición de planos, no es visible.

B).- POSICION DEL SEGUNDO MOLAR

El segundo molar, puede estar hacia distal; deben ser considerados además de la posición del molar, la posición y estado de la corona y la posición y forma de las raíces.

C).- EL HUESO QUE CUBRE LA CARA TRITURANTE

El estado, la cantidad y disposición del hueso que cubre la cara triturante del molar retenido deben ser bien estudiados en la radiografía. La existencia o ausencia del saco pericoronario deben ser, consideradas; todas las condiciones del hueso indican la técnica a seguir y el grado de osteotomía necesaria.

D).- EL TABIQUE MESIAL

El tabique mesial (su forma y dimensiones), está dado por la posición vertical, estando nulo o mínimo. En la posición distoangular este espacio tiene una forma triangular, a base inferior.

En este espacio mesial (previa resección del hueso) deben aplicarse los elevadores para extraer el molar retenido.

E).- EL HUESO DISTAL

También la cantidad de hueso en la región distal puede ser variable-- en algunas ocasiones la cara triturante del molar puede estar en contacto con la apófisis pterigoides.

F).- LA CORONA DEL TERCER MOLAR

La corona puede ser más pequeña o más grande que la normal; la forma puede también apartarse de la normalidad, la corona en algunas ocasiones está disminuida en su resistencia por caries de grado variable. Aun en retención intraósea total, la corona puede estar profundamente cariada.

G).- LAS RAICES DEL TERCER MOLAR

Generalmente están fusionadas en una masa única; pueden presentarse separadas y dirigidas en distintas direcciones, pueden no estar aun calcificadas.

H).- VECINDAD CON EL SENO MAXILAR

El tercer molar, en ciertos pacientes está muy vecino al seno y en algunos casos sus raíces llegan a hacer hernia en el piso sinusal. La extracción del tercer molar puede ocasionar, en tales circunstancias una comunicación patológica con el seno maxilar, o el molar puede ser proyectado en esta cavidad.

I).- VECINDAD CON LA APOFISIS PTERIGOIDES

El molar puede estar en íntimo contacto con la apófisis pterigoides- existe el peligro de fractura en los esfuerzos operatorios. La tuberosidad del maxilar es susceptible de correr igual suerte y ser arrancada en el curso de una extracción, aun de la de un molar normalmente erupcionado.

J).- ACCESO A LA CARA MESIAL

Sobre la cara mesial se aplicará el elevador que luxará al molar. La radiografía debe indicar la facilidad de acceso a esta cara, o fijar la necesidad de una osteotomía del tabique mesial, para permitir la colocación del instrumento.

CAPITULO V

TECNICA QUIRURGICA PARA LA EXTRACCION DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS

La extracción de terceros molares retenidos, es un procedimiento quirúrgico complicado que incluye los tejidos blandos, músculos y parte del hueso mas duro del esqueleto.

La zona de operación es muy restringida y de difícil acceso; está muy vascularizada e inundada constantemente por saliva, lo que hace necesario el uso continuo del aparato de aspiración; hay que mantener estricta asepsia.

Esta operación, como todas las de cirugía bucal, consta de varios tiempos: incisión, osteotomía, extracción propiamente dicha.

INCISION

Está condicionada por el tipo de retención; para la extracción de los terceros molares inferiores retenidos, la incisión para el colgajo se empieza en la parte lingual de la línea oblicua externa a una distancia de 2 cm. por distal del segundo molar inferior y se dirige hacia adelante, hasta que contacta la línea media de la superficie distal del segundo molar. Se continua la incisión por vestibular alrededor del segundo molar a nivel del cuello hasta el espacio interproximal, entre el primero y segundo molar, y de ahí se extiende hacia abajo en dirección al fondo del surco en ángulo de 45°. Con el periostótomo se separa cuidadosamente el colgajo, teniendo presente que el periostio debe acompañar a la mucosa bucal. Se da vuelta y se sostiene el colgajo que cubre la corona del diente retenido; puede mantenerse en esta posición por la hoja-ancha del periostótomo; esto da acceso adecuado hacia el hueso.

Es importante mantener la incisión del lado vestibular a fin de que la infección y el trismus posoperatorio sean mínimos, las incisiones

no se hacen a lo largo de la línea oblicua interna de la rama o de la cortical lingual, por lo complicado de las fibras musculares en estas áreas.

Para prevenir el trauma quirúrgico de estos músculos haremos la incisión, desde el punto medio de la superficie distal del segundo molar, cruzando el tercer molar retenido hacia la línea oblicua externa, y si es necesario, a lo largo de esta. Las incisiones llevadas directamente hacia atrás pronto pasan la estructura ósea a causa de que las ramas se abren hacia afuera lateralmente en este punto. Se puede ver que una incisión que parte del punto medio de la superficie distal del segundo molar y se lleva hacia atrás se abre en la fosa pterigomaxilar.

Nuestra técnica procura alterar los tejidos blandos linguales al mínimo posible. No solamente se reduce el trismo, sino que rara vez ocurren abscesos submaxilares o parafaríngeos posoperatorios, el colgajo vestibular debe reunir estos requisitos básicos:

- 1.- Permitir una exposición del sitio por operar
- 2.- Tener base ancha, para asegurar buena irrigación sanguínea de los tejidos blandos
- 3.- Ser bastante grande, para que los tejidos blandos que rodean el sitio por operar, no sean traumatizados durante la operación y que cuando se vuelva a colocar en su sitio los bordes se apoyen sobre una base ósea amplia.

OSTEOTOMIA

Si el diente retenido está cubierto totalmente, se quita el hueso por medio de fresas para hueso y/o escoplos.

FRESAS PARA HUESO.- Por lo general se usan fresas afiladas en forma de punta de lanza para comenzar el corte a través de la densa cortical ósea.

Cuando las hojas o bordes cortantes se obstruyen con las astillas óseas, se limpia la fresa para evitar que se recaliente y queme el hueso, lo que daría por resultado la muerte de las células óseas y dolor posoperatorio.

Se hacen orificios en el hueso que cubre el diente retenido a -- una distancia entre uno y otro de 4 mm., profundizando hacia el diente retenido con el mínimo de presión y velocidad. Cerca del segundo molar no se hacen perforaciones para hueso, para evitar la lesión a este diente.

Se limpia el sitio constantemente con agua esterilizada, mientras se está trabajando, y al mismo tiempo se usa el aspirador.

ESCOPILOS

Por medio de escoplos se conectan los orificios hechos previamente y se quita el hueso; este método es el que causa menos traumatismo, -- los escoplos deben estar bien afilados; se afilan antes de usarse, y deben esterilizarse en un medio frío para no arruinar el filo cortante.

Hay dos tipos de escoplos:

- a).- El escoplo de presión manual (el menos deseable y más peligroso)
- b).- Escoplo y martillo de mano (muy útil si se tiene un asistente bien entrenado).

Después que se ha eliminado el hueso que está sobre el molar retenido. Si se secciona la corona se hará más fácil la remoción del diente y se conserva más hueso.

REGLAS GENERALES PARA LA OSTEOTOMIA.- La cantidad de hueso por eliminar -- al rededor de un diente retenido, en mal posición o no erupcionado, depende:

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| - Del tipo de retención | - El acceso a la zona |
| - La posición del diente | - El tamaño del molar retenido |

Debemos tener en cuenta las siguientes reglas para efectuar la osteotomía:

- Eliminar bastante hueso, para permitir elevar el diente de su lecho, sin la necesidad de la presión descomunal
- No aplicar fuerza excesiva para tratar de elevar el diente a través del hueso
- Nunca hay que sacar un molar retenido a través de una abertura pequeña

USO DE LA TURBINA QUIRURGICA DE AIRE 100.000 R.P.M. EN CIRUGIA BUCAL

La turbina quirúrgica de aire es una técnica nueva en el tallado y exéresis óseo. Su velocidad es superior a 100.000 r.p.m. y se utilizan fresas quirúrgicas de carburo, especialmente manufacturadas, que permiten la remoción de hueso denso con un simple movimiento de frote. Esta técnica es aplicable en la osteotomía, dientes retenidos, seccionamiento dentario, reducción de torus palatino y lingual, incisión ósea en la rama vertical, alveolotomía, apicectomía y eliminación de hueso denso, donde se indican los procedimientos de cirugía bucal.

Esta turbina, con pieza de mano ultrarápida, funciona por medio de nitrógeno o aire comprimido; la irrigación por medio de una jeringa — bulbo es adecuada, aunque los estudios histológicos han mostrado que no hay necrosis ósea, después de este fresado con refrigerante o sin ellos.

Esta pieza de mano fue diseñada y desarrollada sin agente de refrigeración, para vencer el problema de la esterilización y que se cumpla la misma en el autoclave.

Esta unidad es diseñada como pieza de mano recta, donde se sujeta la fresa por fricción que permite cambios rápidos de una fresa a otra. Son empleadas 32 fresas para cirugía ósea general y especial; las más utilizadas son las series de carburo figura dentada nº 02 y 04; estas fresas se usan generalmente para seccionar dientes retenidos como también —

para exéresis de hueso vestibular.

Las fresas de carburo # 03 y # 010 son redondas, para eliminar - hueso cerca de dientes retenidos, etc; la serie de acero de alta velocidad contienen el # 07, el cual ha sido usado para reducción de hueso denso, torus y alveolectomias, el # 14 se recomienda para incisiones óseas - en osteotomias del maxilar inferior; los # 26 y # 26.5 se indican para -- ligaduras óseas de fracturas de huesos faciales, estas fresas tienen un - ojo pequeño para pasar un alambre.

La pieza de mano de la turbina de aire, con fresa de carburo -- # 08 o # 04, se emplean frotando suavemente todo el hueso obstructivo y - suprayacente. La presión que se utiliza sobre la pieza de mano es igual - a la que utilizamos cuando escribimos con lapicero fuente; el hueso es re - movido por la fresa y convertido inmediatamente en emulsión con la sangre y eliminado por aspiración.

Después que se ha extraído suficiente hueso obstructor para per - mitir la visualización del diente, son eliminadas pequeñas cantidades de - hueso vestibular y distal, para crear una pequeña cavidad, después se sec - ciona el molar para facilitar su extirpación. La aposición de hueso nuevo en la superficie de corte y el grado de reparación son mejorados cuando - se emplea la turbina de aire, por lo que ha demostrado ser un 50 % más -- efectiva que otro método comúnmente usado.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA

La eliminación del molar retenido, una vez practicada la osteoto - mia, se realiza con palancas apropiadas que toman punto de apoyo en las - estructuras óseas vecinas o en la cara distal del segundo molar.

LA PALANCA

Para la extracción del molar retenido puede emplearse cualquier instrumento de Winter, Mead, de Barry, elevadores simples.

PUNTO DE APOYO

El punto de apoyo destinado a aplicar la palanca, está en general dado por el lado inferior o base del triángulo interdentario, según los distintos tipos de retenciones, depende la forma como se aplica el elevador. Otras porciones óseas en otros tipos de retenciones pueden servir como puntos de apoyo; tales pueden ser el borde bucal del maxilar, el borde distal y el segundo molar.

LA POTENCIA

Las fuerzas destinadas a movilizar el molar dependen del tipo de retención. Su intensidad debe ser muy considerada con el objeto de no fracturar el molar o el maxilar; para evitar estos accidentes se practica la suficiente resección ósea, con el fin de facilitar la operación, disminuyendo la fuerza a emplearse. Dicha fuerza debe ser aplicada en tal punto como para mover el tercer molar de acuerdo con la vía de menos resistencia.

LA RESISTENCIA

La resistencia está formada por el conjunto de dos elementos:

- La posición del molar
- La forma de sus raíces

Para la extracción del molar retenido, hay que vencer estos factores y se logrará por medio de la osteotomía y la odontosección.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION VERTICAL

El tercer molar inferior retenido en posición vertical, puede estar colocado en distintas formas, con respecto a la curvatura de la arcada: Normal, desviación bucal, lingual, bucolingual; y pueden presentar su cara mesial accesible o inaccesible. Sólo mencionaremos el tipo vertical-sin desviación, ya que las desviaciones bucal, lingual y bucolingual variarían las técnicas según la mayor o menor osteotomía del hueso.

I.- RETENCION VERTICAL (sin desviación, cara mesial accesible)

A) TECNICA DE WINTER

a).- Incisión.- En este tipo de retención, cuando solo se necesita usar la cara mesial del tercer molar para aplicar el elevador, Winter realiza una incisión que se extiende sobre la cara oclusal del molar retenido, desde el borde mesial del festón gingival, llegando en el sentido distal algunos mm. por detrás del borde óseo a resecar. Después de la incisión, el colgajo es separado con un periostótomo.

b).- Osteotomía.- El movimiento que el tercer molar inferior retenido debe efectuar para abandonar el alvéolo donde está alojado, se traduce gráficamente en un arco de círculo; la corona del molar ha de ser dirigida hacia la rama montante del maxilar. Por lo tanto el hueso que exista en el lado distal del molar retenido debe ser eliminado, Winter utiliza para esto, el llamado osteótomo. La forma de las raíces nos indica el movimiento del molar y la cantidad de hueso a researse, de la siguiente manera según Winter:

Ambas raíces dirigidas hacia distal: La cantidad de hueso a resecarse debe ser suficiente como para que el diente pueda describir el arco - que corresponde a la forma radicular y no encuentre hueso distal que se oponga a este movimiento.

Raíz mesial dirigida hacia distal y raíz distal recta: La cantidad de hueso a eliminarse debe ser tal que permita al molar dirigirse hacia atrás, siguiendo el arco de su raíz mesial.

Raíz mesial dirigida hacia distal y raíz distal hacia mesial: El hueso debe ser resecado en suficiente cantidad, como para que el diente pueda ser dirigido hacia distal y permita la fractura del séptum.

Raíces rectas: Este tipo no necesita una gran eliminación de hueso distal, con la aplicación del elevador en la cara mesial se dirige el diente hacia distal.

c).- Eliminación del molar.- Luxado el diente, éste puede ser extraído de el alvéolo con la pinza para extracciones o con el mismo elevador.

B).- EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA

El uso de la fresa dental para realizar la osteotomía es excelente, ya que la fresa es un instrumento poco traumatizante, usándola con precaución.

TIPO DE FRESA: Para realizar la osteotomía distal en esta clase de retenciones se usa la fresa # 560 colocada en ángulo recto.

a).- Incisión.- La incisión se indica iniciar un centímetro por detrás de la cara distal del segundo molar, llega hasta esta cara y se prolonga hacia adelante, contorneando el cuello de los dientes, hasta el primer premolar, permite un amplio colgajo que da un amplio acceso y visibilidad; por otra parte, el colgajo -

no es seccionado verticalmente ni traumatizado, y descansa sobre hueso sano.

b).- Osteotomía.- Separados los labios de la incisión, y apartados el carrillo y la lengua, se coloca la fresa sobre el borde óseo distal a resecares. La fresa se introduce entre la cara distal del tercer molar y la porción ósea distal, realizando tanta osteotomía cuanto requiera la extensión del hueso y la disposición radicular.

c).- Extracción propiamente dicha.- Se efectua con los elevadores de Winter o Barry, usando como punto de apoyo el segundo molar.

C).- EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A ESCOPLA

Para realizar la osteotomía distal por escoplo accionado martillo o el escoplo automático, se usa el de media caña. Resecando hueso en pequeñas porciones, hasta descubrir la suficiente cantidad de molar; se procede a hacer la extracción como en la osteotomía a fresa.

D).- EXTRACCION POR ODONTOSECCION

Este tipo de extracción tiene indicación en aquellos casos de raíces divergentes con extraordinaria cementosis.

La técnica, en caso de que el tercer molar esté muy vecino a la rama será, extirparse la parte distooclusal de la corona, con escoplo; este instrumento será colocado, su parte activa sobre la cara oclusal a nivel de los surcos y el golpe será perfecto.

II.- RETENCION VERTICAL (sin desviación, cara mesial inaccesible)

El ángulo mesiooclusal de la corona del tercer molar, puede encontrarse situado por debajo de las estructuras óseas, de tal modo que la cara mesial, sobre la cual se aplica el instrumento destinado a elevar el diente, no es accesible, es necesario por lo tanto preparar una vía de acceso a dicha cara mesial.

A).- TECNICA DE WINTER

- a).- Incisión.- Utilizamos la misma que para la retención vertical - con cara mesial accesible.
- b).- Osteotomía.- Con los osteótomos 1 R y 1 L se extirpa el hueso - distal; para la aplicación del elevador en la cara mesial del - molar, es necesario resecar parte de la osiaestructura mesial.
- c).- Extracción propiamente dicha.- El elevador se aplica igual que- para la retención vertical anterior.

B).- EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA

- a).- Osteotomía.- En este tipo de retención vertical, el molar puede presentarse con su cara triturante totalmente cubierta por hueso; la eliminación de éste hueso y la preparación de una via - de acceso a la cara mesial, para aplicar el elevador puede ser- realizada a fresa, por una serie de perforaciones sobre la tapa ósea que lleguen profundamente hasta el molar retenido, uniendo los orificios con ligeros golpes de escoplo o con fresa de fieu ra fina. Después de la eliminación de la tapa ósea con escoplo- se hace una resección ósea en distal con una fresa de fieu ra -- hasta la altura del cuello del molar con el objeto de poder des- plazar hacia distal el órgano dentario y otra resección en me-- sial con el objeto de poder colocar un elevador.
- b).- Extracción propiamente dicha.- Se emplean los elevadores de -- Winter, el 1, 2, y 3 ó de hojas finas formando un ángulo de 45° respecto al eje del molar tomando como punto de apoyo el borde- óseo y en la cara distal del segundo molar.

III.- RETENCION VERTICAL (ausencia de dientes vecinos)

Los dientes vecinos pueden estar ausentes en su totalidad o sólo faltar el segundo molar; en el primer caso, generalmente el molar retenido produce accidentes inflamatorios, es frecuente que, desdentados totales portadores de prótesis sientan molestias o--
riginadas por los terceros molares retenidos, y deben ser eliminados.

El tercer molar puede presentarse de varios modos:

- Retención parcial o total
- Totalmente intraósea o subgingival

La técnica para la extracción debe estar guiada por los mismos - principios ya mencionados.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR
RETENIDO EN POSICION MESIOANGULAR

En la extracción del tercer molar inferior retenido, en posición mesioangular nos encontramos con dos problemas quirúrgicos que son la osteotomía y el contacto con el segundo molar.

La osteotomía porque en este caso, el molar se encuentra más profundamente alojado y el hueso distal es mayor de espesor; y el contacto con el segundo molar porque, constituye un sólido anclaje. En ambos problemas se indica la odontosacción y la eliminación de tejido dentario.

I.- RETENCION MESIOANGULAR (sin desviación, cara mesial accesible o inaccesible)

A).- TECNICA DE WINTER

a).- Incisión.- Winter ha indicado diferentes tipos de incisión para abordar la retención mesioangular. Cuando no es necesario aplicar elevadores en la cara mesial, se practica una incisión partiendo de la cara distal del molar retenido, se extiende en sentido distal en una distancia aproximada de 1 cm. Si hay necesidad de usar los elevadores aplicados a la cara mesial, se practica una incisión sobre el borde bucal del molar retenido y una incisión bucal desde el borde de la encía, hacia abajo y ligeramente adelante.

b).- Osteotomía.- El triángulo óseo distal es eliminado con un osteótomo # 2R y 2L con la técnica usual. La cantidad de hueso a reseccarse está indicada por el grado de versión del molar (a mayor inclinación mesial, mayor cantidad de hueso distal y por lo tanto mayor osteotomía).

c).- Extracción propiamente dicha.- La forma y tamaño del espacio interdentario existente entre la cara mesial del tercer molar, la cara distal del segundo y el borde superior del interséptum son los que rigen el tipo de elevador que debe emplearse. La eliminación del molar se realiza una vez colocado el diente verticalmente y vencido el contacto entre el segundo y el tercer molar, con una pinza para molares inferiores o con el mismo elevador.

B).- EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA

a).- Osteotomía.- La fresa está muy indicada en este tipo de retención; con una fresa redonda del # 4, 5 u 8 se practican unos pequeños orificios, los cuales deben llegar hasta el molar retenido y eliminando a escoplo la cantidad de hueso a resecarse, dicha cantidad está de acuerdo con el grado de inclinación del molar, la forma y disposición de sus raíces y el contacto con el molar anterior.

b).- Extracción propiamente dicha.- La técnica de la extracción propiamente dicha es la ya mencionada en la técnica de Winter.

C).- EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A ESCOPLA

El escoplo puede aplicarse en este tipo de retención con determinadas reservas.

a).- Osteotomía.- Para realizar la osteotomía distal utilizamos el escoplo de media caña, ayudándonos con el martillo y eliminando el punto de contacto con un disco de carborundo.

b).- Extracción propiamente dicha.- Se realiza como en la extracción por osteotomía a fresa.

D).- EXTRACCION POR ODONTOSECCION

Este método está muy indicado en la retención mesioangular; la odontosección se divide en dos formas: dividir el diente en su eje mayor o en su eje menor, este seccionamiento se realiza con discos, piedra de carborundo, fresas, escoplo recto, de media caña, el escoplo de -- Sorensen o el escoplo automático.

II.- RETENCION MESIOANGULAR (ausencia de dientes vecinos)

La ausencia del segundo molar significa la desaparición del punto de contacto mesial. La osteotomía puede hacerse a escoplo o a fresa, -- la odontosección sólo se aplica en caso de cementosis o raíces divergentes. Es importante estudiar radiográficamente el problema, antes de intentar la extracción de estos molares aislados; cuando se aplica sobre ellos una fuerza exagerada, para intentar extraerlos, sin -- dividir el diente puede originarse fácilmente la fractura del maxilar.

a).- Incisión.- En caso de retención completa, preferimos la incisión angular; si el molar está parcialmente erupcionado, se aplica la misma clase de incisión ya mencionada.

b).- Osteotomía.-

A Escoplo: La osteotomía a escoplo se realiza con uno de media caña

A Fresa: La fresa resaca idénticas porciones de hueso, se opera con una fresa de fisura, en ángulo recto para el lado distal y para mesial se utiliza fresa redonda.

c).- Extracción propiamente dicha.- Para realizarla son útiles los elevadores de Winter, colocandolo entre la cara mesial del molar y la superficie anterior del alvéolo.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR
RETENIDO EN POSICION DISTOANGULAR

La posición distoangular no es frecuente; las dificultades de la extracción residen en la posición del molar, que para ser extraído debe ser dirigido en sentido distal, es decir hacia la rama ascendente y la cantidad de hueso a eliminar será, al necesario para desaparecer el contacto del tercer molar con la rama.

A).- TECNICA DE WINTER

El tercer molar en distoversión, se halla poderosamente anclado al maxilar y cubierto por una gran cantidad de hueso por sus caras distal y triturante, la eliminación del cual es muy difícil a presión manual; por lo tanto, preferimos los métodos de osteotomía a escoplo y sobre todo la odontosección.

a).- Incisión.- Si el molar está parcialmente erupcionado, puede efectuarse el mismo tipo de incisión ya señalado para las otras clases de retenciones.

b).- Osteotomía.- Con el osteótomo # 1 (R o L) ó # 3 (R o L) se llega hasta la porción ósea que cubre la cara triturante y distal del molar retenido, éste hueso se elimina al igual que el de la cara bucal para permitir la colocación de los elevadores.

c).- Extracción propiamente dicha.- Teniendo en cuenta que la osteotomía es lo suficientemente grande para introducir el elevador la extracción no representa ninguna dificultad.

B).- EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA Y ESCOPLA

La extracción del tercer molar en distoversión, generalmente exige el sacrificio de una considerable cantidad de hueso.

- a).- Incisión.- Existiendo o no el segundo molar, realizaremos una - larga incisión, que permita un colgajo amplio que descubra perfectamente el campo operatorio; esta incisión parte desde 2 cm. por detrás de la cara distal del segundo molar y corre próxima a la cara interna del maxilar, llegando a la cara distal del segundo molar, rodea ésta cara y la bucal y desde la lengüeta interdientaria entre el segundo y primer molar, se dirige hacia abajo, afuera y adelante.
- b).- Osteotomía.- Este tipo de osteotomía debe hacerse por mesial y distal; con un escoplo recto se practica la osteotomía de la - porción distal y de la que cubre la cara triturante del molar - retenido, con fresa redonda puede aumentarse, en dirección distal, el nicho óseo que el escoplo crea. La osteotomía en la cara mesial, se efectúa con una fresa redonda, # 6 ó 7, reseca el hueso que cubre la cara mesial de la corona y tercio superior de la raíz del tercer molar, es decir se elimina el tabique interdentario.
- c).- Extracción propiamente dicha.- Es necesario valernos de los elevadores de Winter, los cuales los hacemos actuar como distintas palancas para extraer el molar; estas sucesivas aplicaciones - luxan el molar retenido.
- d).- Sutura.- Dos o tres puntos de sutura cierran la herida, cubriendo la extensión del tejido gingival.
- C).- EXTRACCION POR ODONTOSECCION
- Osteotomía y odontosección se complementan; la cantidad de hueso a - reseca y el tipo de odontosección, estarán dados por la cantidad de hueso distal, el grado de inclinación del molar, la forma y disposición de sus raíces.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR
RETENIDO EN POSICION HORIZONTAL

A.- TECNICA DE WINTER

I.- CARA MESIAL ACCESIBLE

- a).- Incisión.- Es la misma que para todos los tipos de retención.
- b).- Osteotomía.- Esta técnica es igual, que para la retención -- mesioangular, con osteótomos se elimina la cantidad de hueso distal necesaria.
- c).- Extracción propiamente dicha.- La forma y tamaño del espacio mesial, indica el número del elevador a usarse; este instrumento se introduce entre la cara mesial y el borde óseo, y - el molar es desplazado hacia arriba y en sentido distal.

II.- CARA MESIAL INACCESIBLE

En estos casos el acceso a la cara mesial sólo puede conseguirse escindiendo el hueso.

- a).- Osteotomía.- Si el molar está en completa retención intra -- ósea, la osteotomía se indica con el instrumento # 5, con el cual se practica un orificio sobre la cubierta ósea.
- b).- Extracción propiamente dicha.- En el espacio creado por el - osteótomo, se introduce un elevador del # 2 en procura de la cara mesial del molar sobre la cual se aplica, dirigiendo el mango del instrumento hacia abajo y el molar se deslaza hacia arriba y hacia distal.

B).- EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA Y ESCOPLA

La resección del hueso que cubre el molar, puede realizarse por medio de escoplos o fresas.

a).- Incisión.- Para este tipo de retención necesitamos una incisión que permita descubrir la cara bucal del segundo molar.

b).- Osteotomía.- Con una fresa redonda # 5 ó 6 se rasca el hueso distal, si la cara mesial no es accesible, se practica la osteotomía a fresa en la cara bucal para permitir la aplicación del elevador.

c).- Extracción propiamente dicha.- Con un elevador recto colocado entre la cara mesial del molar y el borde óseo, se dirige el molar hacia arriba y hacia el lado distal.

d).- Sutura.- Eliminando el molar, se cubre el alvéolo con el colgajo, que se mantiene con dos o tres puntos de sutura.

C).- EXTRACCION POR ODONTOSECCION

Aplicando este procedimiento se reduce la cantidad de osteotomía distal; esta técnica se realiza por dos métodos:

Extracción seccionando el molar según su eje menor: Se corta el molar a la altura del cuello, con una fresa de fisura.

Extracción seccionando el molar según su eje mayor: Se practica la sección con un escoplo de hoja ancha, este instrumento se aplica sobre el centro de la cara triturante. Dividido el molar en dos porciones (mesial y distal), se extraen ambas por separado.

RETENCION HORIZONTAL (ausencia de dientes vecinos)

No existiendo el segundo molar, la aplicación del elevador puede hacerse sobre la cara mesial con punto de apoyo en el hueso mesial, y el molar puede dirigirse hacia arriba y hacia distal sin la traba que representa el segundo; por lo tanto el molar puede extraerse sin ser seccionado.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR
RETENIDO EN POSICION LINGUOANGULAR

En este caso su cara triturante está dirigida hacia la tabla lingual de la mandíbula y radiográficamente aparece como un disco; estos molares se presentan, en un gran porcentaje de los casos, con sus raíces incompletamente formadas.

- a).- Incisión.- La rama anteroposterior de la incisión debe ser trazada al mismo nivel que la tabla interna del hueso, la rama vertical separa la encía que cubre el molar retenido de la cara distal del segundo molar, si se continúa hacia afuera, adelante y abajo, como las otras incisiones mencionadas.
- b).- Osteotomía.- Se reseca el hueso que cubre la cara superior y la cara triturante, la osteotomía puede también efectuarse con escoplos o con fresas.
- c).- Extracción propiamente dicha.- Eliminada la suficiente cantidad de hueso que cubre el molar retenido, se introduce un elevador # 2 ó 7, entre la cara mesial y el hueso y se trata de elevar el molar hacia arriba y hacia atrás.

EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA

Con las técnicas ya indicadas se elimina el hueso con fresa redonda # 8 ó 6, montada en un ángulo recto o en pieza de mano. El hueso de la tabla lingual se elimina con fresa de fisura # 650.

EXTRACCION POR ODONTOSECCION

Esta técnica es la más usualmente utilizada, seccionando con fresa redonda a nivel de su cuello o con escoplo sobre su cara triturante. La odontosección con escoplo debe realizarse, en caso de molares con sus raíces incompletamente formadas, antes de que se movilice la corona.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR
RETENIDO EN POSICION BUCOANGULAR

La cara triturante, se halla dirigida hacia la mejilla y en la radiografía, aparece como un disco.

La extracción del tercer molar inferior retenido en posición bucal sigue los mismos pasos ya mencionados en otros tipos de retenciones; la sección del molar, en el sentido de su eje menor dividiéndolo con una fresa de fisura de mesial a distal, simplifica el problema y las partes se extraen por separado.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR
RETENIDO EN POSICION INVERTIDA

La técnica a emplearse varía de acuerdo con la profundidad del molar en el hueso y su accesibilidad a la cara mesial.

Los molares relativamente superficiales se extraen, previa resección del hueso; la odontosección se realiza con una fresa de fisura, según el eje mayor del diente y dividiéndolo en dos elementos.

Los molares profundamente ubicados constituyen un serio problema quirúrgico, pero una extensa osteotomía y una cuidadosa odontosección del molar nos será muy útil.

EXTRACCION QUIRURGICA DEL TERCER MOLAR SUPERIOR RETENIDO

Como en la extracción del tercer molar inferior y en la de todo-
diente retenido, para la extracción del tercer molar superior es necesa -
rio practicar una incisión y realizar la osteotomía necesaria como para -
poder eliminar el molar retenido, dentro del hueso que lo aprisiona.

Para extraer los terceros molares superiores retenidos, se hace-
la incisión desde atrás de la tuberosidad en el surco hamular, con bistu-
rri Bard- Parker hoja # 12. La mucosa que recubre la tuberosidad es inci-
dida, desde la porción más distal de la tuberosidad hacia adelante, hasta
que llega al punto medio de la superficie distal del segundo molar superi-
or; se continúa la incisión por vestibular al rededor del cuello del segun-
do molar, hasta el espacio proximal entre el primero y segundo molar y de-
pués hacia el fondo del surco mucovestibular, en un ángulo de 45°.

En un tercer molar superior retenido, el hueso que lo recubre no
es generalmente muy denso pudiendo ser facilmente extirpado con escoplo o
gubias para exponer así la corona del diente; en esta operación hay que -
tener cuidado de no presionar y empujar, porque el molar puede caer den-
tro del seno maxilar o fosa pterigomaxilar, a causa de este peligro la --
técnica del seccionamiento no es aplicable o no es necesaria para la ex-
tracción de terceros molares superiores retenidos.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR SUPERIOR RETENIDO EN POSICION VERTICAL

a).- Incisión.- La podemos efectuar de dos formas, la bucal y la
ánteroposterior, esta última se traza proxima a la cara pa-
latina del diente, paralelamente a la arcada y en una longi-
tud de 1 cm. La bucal parte del extremo anterior de la pri-
mera incisión y se dirige hacia afuera, rodea la tuberosi-
dad del maxilar, y asciende hasta las proximidades del sur-

co vestibular donde termina; la profundidad de la incisión debe llegar hasta el hueso o corona del molar y en sentido anterior hasta el cuello del segundo molar.

b).- Osteotomía.- El hueso que cubre la cara triturante se elimina con es coplos rectos o a fresa; la osteotomía es una maniobra importante, - es necesario, en todos los tipos de terceros molares superiores ver- por lo menos la cara bucal y mesial del retenido, ya que sobre esta- se aplicará el elevador.

c).- Extracción propiamente dicha.- Empleamos por lo general elevadores - rectos, aplicandolos en el espacio existente entre la cara mesial - del tercero y la distal del segundo molar, utilizando como punto de- apoyo la cara distal del segundo molar o el tabique óseo en caso de- existir este último y con movimientos hacia arriba, adentro y adelan- te desplazando así el molar retenido.

d).- Sutura.- Extraído el molar y revisados los bordes óseos, en especial el tabique externo y posterior, retirado el saco pericoronario con - una pinza gubia, se aplica el colgajo en su sitio y se practican uno o dos puntos de sutura.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR SUPERIOR RETENIDO EN POSICION DISTOANGULAR

a).- Incisión.- La rama ánteroposterior de la incisión debe dirigirse más distalmente que en los casos anteriores para evitar desgarros de la- encía.

b).- Osteotomía.- Generalmente no hay hueso sobre la cara triturante, ni- hacia distal, sólo es necesario preparar la vía de acceso en la cara mesial del tercer molar y dirigiendose hacia abajo y atrás se logra- luxar sin problema.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR SUPERIOR RETENIDO EN POSICION MESIOANGULAR

La extracción de este tipo de retención está condicionada por - la dirección del molar y la cantidad de hueso distal. La cantidad de hueso distal y el contacto con el segundo molar puede presentar problemas - para este tipo de extracción.

El problema en este tipo de retención reside en la osteotomía - distal y triturante en la vía de acceso para el elevador, esta vía, necesita mayor osteotomía en el lado mesial que en la retención vestibular y muchas veces se necesita eliminar parte de la tabla ósea vestibular que cubre la cara del molar retenido.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR SUPERIOR RETENIDO EN POSICION PARANORMAL

Las distintas y variadas posiciones que puede ocupar el tercer - molar en posición paranormal, no permiten fijar una regla para su extracción. La técnica estará dada por la disposición que presente el molar - en el hueso y su relación con los molares vecinos.

CAPITULO VI

ESTUDIOS PREOPERATORIOS

Para la extracción de los terceros molares retenidos, efectuaremos una serie de estudios preoperatorios para conocer en general la salud del paciente.

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, examen de la piel de cara, cuello y manos.

Cuando el padecimiento del paciente incluye dolor en la región de la unión temporomaxilar o de los senos maxilares, deben examinarse los oídos, para poner en evidencia cualquier lesión externa o molestia cuando se les manobra suavemente. El dolor o el edema que afecta al maxilar superior indica la necesidad de un examen de todos los tejidos nasales, desde las fosas hasta la faringe; la exploración de la faringe nasal debería formar parte de todo examen sistemático bucal.

EXAMEN BUCAL

Para realizar una operación en la cavidad bucal, se exige que es tá se encuentre en condiciones óptimas de limpieza, ya que no de sterili zación. El tártaro salival, las raíces y los dientes cariados, serán ex traídos u obturados. Se exceptúa de esta medida, desde luego, cuando la ex tracción de dichas raíces o dientes constituye el objeto principal de la operación.

Las afecciones existentes en las partes blandas de la cavidad — bucal contraindican una operación, siempre que ésta no sea de gran urgencia. Nos referimos a las gingivitis y a las 'estomatitis. En cuanto a las lesiones tuberculosas y sifilíticas contraindican toda operación en la — cavidad bucal.

Aún en estado normal, la boca, antes de una operación en ella, - debe ser cuidadosamente lavada con una solución de agua oxigenada; especial dedicación hay que prestarle a los espacios interdentarios, las lengüetas gingivales y los capuchones de los terceros molares.

EXAMEN RADIOGRAFICO

Cualquier radiografía que esté indicada ya sean placas dentales-periapicales, placas dentales oclusivas, placas dentales de maxilares, -- proyecciones de las cavidades de los senos, radiografías panorámicas o -- placas especiales, deben ser hechas por un radiólogo.

ESTUDIOS DE LABORATORIO

Además de la historia y la exploración física debe llevarse a cabo cualquier examen de laboratorio que se considere necesario; basándose en los detalles de historia y exploración física.

Los estudios de laboratorio como pruebas de coagulación de sangre química sanguínea, biometría hemática, prueba de susceptibilidad bacteriana para la selección de antibióticos, análisis de orina y otros, deben solicitarse, según esté indicado.

Quando la historia y exploración física indique un problema médico de tal naturaleza que requiera una investigación completa, el dentista general puede decidir enviar al paciente a un médico para que prosiga la valoración del problema.

El tiempo de protrombina indicará que precauciones adicionales -- deberán tomarse después de la extracción.

CAPITULO VII

C A S O C L I N I C O

BACTERIEMIA Y SEPTICEMIA RESULTANTE DE UNA PERICORONARITIS

PACIENTE

Hombre de 35 años, fué internado en el hospital el 12 de Septiembre a las 11.45 de la mañana, con escalofríos y fiebre.

HISTORIA CLINICA

Siete días antes había tenido un dolor en la región del tercer molar inferior derecho y visitó a su odontólogo, éste encontró un diente infectado (pericoronaritis infecciosa en un tercer molar inferior parcialmente erupcionado, en posición vertical) y no quiso extraer el diente hasta que pasara la infección. El odontólogo prescribió comprimidos de penicilina dos veces por día, durante tres días. El paciente no tenía escalofríos ni fiebre durante este tiempo; el 8 de Septiembre se envió al paciente a un médico porque tenía fiebre, el médico aconsejó el tratamiento conservador del diente. Se indicaron sulfamidas y se suprimió la penicilina, por no estar satisfecho, el paciente fué a consultar a otro médico que le recató 300.000 unidades de penicilina cristalizada intramuscular. Cuatro a cinco horas después de la inyección el paciente empezó a sentir escalofrío y fiebre, dolor de cabeza y malestar general, el 9 de Septiembre se sintió mejor y se le administraron 300.000 unidades de cristalina por la tarde y noche de ese día volvió a elevarse la temperatura, sintiendo fuertes dolores en la región mandibular derecha. El 10 de Septiembre se sintió mejor. El día 11 otra vez tuvo escalofrío y fiebre y se le dió otra inyección de 300.000 unidades de cristalina.

El día 12 después de ser admitido en el hospital, tuvo escalofríos y fiebre. Su temperatura fue de 37.2°.

EXAMEN FISICO

Fué esencialmente negativo.

EXAMEN BUCAL

Revaló una moderada pericoronaritis del tercer molar inferior derecho. No había trismo, ni complicaciones faríngeas. Había una induración submaxilar moderada y edema en el lado derecho de la cara, no tenía amígdalas y la lengua estaba bien.

DIAGNOSTICO PRESUNTIVO

Se diagnosticó una pericoronaritis con bacteremia y sépticemia.

TRATAMIENTO PREOPERATORIO

Durante el día de la intervención, en el hospital se le dieron 300.000 unidades de penicilina intramuscular cada 3 horas, buchas de solución fisiológica caliente cada hora, con compresas de sulfato de magnesio cada hora. Se indicaron análisis de orina, glucosa en sangre y nitrógeno no protéico. Nembutal 0.10 g antes de acostarse, y aspirinas 0.90 g cada cuatro horas.

El 16 de Septiembre se le administraron 300.000 unidades de penicilina cada seis horas. Se ordenó un recuento globular.

El 17 de Septiembre se continuó con 300.000 unidades de antibióticos cada 12 horas. El paciente se levantó. El 19 de Septiembre se preparó al paciente para la operación administrandosele una enema jabonosa por la noche.

OPERACION

El 20 se realizó la odontectomía del tercer molar inferior derecho retenido en posición vertical.

INSTRUCCIONES POSOPERATORIAS

Después de la operación se administraron 300.000 unidades de penicilina cada tres horas. El primer día se administraron 300.000 unidades de penicilina cada 12 horas, el segundo día se suspendieron los antibióticos y al tercer día fue dado de alta.

CONCLUSION

Se supone que el paciente tuvo una bacteremia secundaria a la infección pericoronaria, aunque no se pudo establecer de manera cierta, ya que los cultivos sanguíneos fueron negativos a causa de los antibióticos. Sin embargo, los ataques repetidos de fiebre y escalofríos, especialmente el 12 y 13 de Septiembre, establecen la presencia de una infección sanguínea.

El 14 de Septiembre, tercer día de su internación en el hospital, la bacteriemia fue bien controlada. Sin embargo, se controló la terapia antibiótica y el 20 de Septiembre, ocho días después de su internación, el tejido blando que rodeaba y cubría parcialmente el molar estaba normal, por lo cuál se procedió a la extracción del molar. El paciente no tuvo más escalofríos y fiebre y su recuperación fue tranquila.

CAPITULO VIII

INDICACIONES POSTOPERATORIAS

La conducta a seguir después de una extracción dentaria, depende de múltiples factores, entre los cuales deben citarse:

- El estado del enfermo
- La afección dentaria o peridentaria que llevó a la extracción
- El estado del alvéolo y el de las partes blandas vecinas

Por lo tanto, no es posible fijar una indicación general que se adapte a todos los casos particulares.

Después que se ha extraído el diente, hay que secar los alvéolos y explorarlos con una pequeña cureta, se revisan las paredes óseas, con el objeto de comprobar fracturas de las tablas; se revisa en seguida el molar extraído, para investigar la integridad de su porción radicular; se inspeccionan las partes blandas las cuales si no se hizo la incisión correcta pueden estar lesionadas o desgarradas.

Si hay restos del órgano del esmalte, los liberaremos con cuidado y suavizaremos el borde periférico del alvéolo con un escoplo afilado o fresa de hueso y concluimos con una lima para hueso. Si la cortical vestibular fué muy traumatizada cuando se usó como punto de apoyo con el elevador, esta zona será eliminada con escoplo para evitar el secuestro.

Procedemos a suturar el colgajo en su lugar sobre el alvéolo, - si hay hemorragia, aplicaremos presión firme sobre el alvéolo con una gasa durante cinco minutos. Darémos al paciente unas cuantas gasas y lo instruiremos de modo que coloque una gasa sobre el alvéolo y la mantenga firme mordiendo la, si una gasa no produce presión fuerte al morder, se colocarán dos gasas.

Cuando esté muy mojada se reemplazará por otra, esto debe continuar durante 1 hora o hasta que la hemorragia se detenga, la presión continua controlará la hemorragia en la cavidad bucal.

En cualquier caso de retención de tercer molar, se recomienda indicar al paciente que mastique vigorosamente goma de mascar, una hora después de la extracción se prescribirá aplicaciones calientes y - frías cada hora, alternadamente durante las primeras 24 horas, después aplicaciones de calor en cualquier forma.

Si es necesario se prescribirá medicación analgésica.

Ante la posibilidad de que el conducto dentario inferior y su contenido hubieran sido traumatizados, informar al paciente sobre la - falta transitoria de sensibilidad que experimentará en el labio, se le cita al día siguiente; y en esta sesión, irrigaremos la cavidad bucal- y limpiaremos el área operada suavemente, con una solución antiséptica tres días después eliminaremos las suturas.

La radiografía postoperatoria puede mostrar restos radicula- res, esquirlas óseas o sequestratos, o indicar que hay un alvéolo limpio- y sano, que nos asegurará ausencia o disminución de complicaciones.

CAPITULO IX

COMPLICACIONES

Entre las muchas complicaciones que pueden ocurrir durante las extracciones de los terceros molares retenidos o después de ellas pueden mencionarse las siguientes:

- 1.- Exposición del conducto dentario inferior.
- 2.- Corte del nervio dentario inferior o lesión de compresión de este nervio, lo que da por resultado una insensibilidad prolongada o parestesia del labio.
- 3.- Triemo agudo que impide la masticación
- 4.- Fractura de raíces. Las raíces del tercer molar superior pueden ser forzadas hacia el seno maxilar. Las del inferior pueden ser dislocadas a través de la delgada o ausente cortical lingual hacia el espacio submaxilar. Si el conducto dentario inferior está en contacto con los ápices del tercer molar inferior, una pequeña fractura del ápico puede ser impulsada dentro del conducto cuando se hacen los intentos de extracción a menos que se tomen grandes cuidados.
- 5.- Desgarramiento de los vasos sanguíneos por presión o lesión de la arteria y vena dentaria inferior. Interrupción del aporte sanguíneo al colgajo palatino durante mucho tiempo, lo que da lugar a necrosis.
- 6.- Fractura importante de la apófisis alvéolar.
- 7.- Traumatismo o desplazamiento de los dientes vecinos, lo cual puede hacerles perder su vitalidad y originar procesos infecciosos periapicales.
- 8.- Decoloración de los tejidos blandos, por debajo y por encima de la mandíbula, debajo del ojo mejillas o labio inferior; esto depende del sitio operado, y es el resultado de una equimosis, producida por una hemorragia postoperatoria.

- 9.- Lesiones en los labios, mejillas y mucosas, por el uso de instrumentos.
- 10.- Apertura del seno maxilar.
- 11.- Caída de un molar dentro del seno maxilar.
- 12.- Empujar un tercer molar superior dentro de la fosa pterigomaxilar.
- 13.- Pérdida de gran parte de la apófisis alveolar por necrosis debido al mal planeo de la técnica para la extracción del diente retenido, lo produce generalmente un gran traumatismo del hueso, por exceso de presión con el elevador, escoplos no afilados, quemaduras del hueso por las fresas usadas con mucha velocidad o carentes de filo.
- 14.- Fracturas del maxilar superior o inferior.
- 15.- Extensas laceraciones y gran traumatización de los tejidos blandos.
- 16.- Exposición exagerada de las raíces de los dientes vecinos que pueden dar por resultado la pérdida de los dientes.
- 17.- Curvatura anormal de las raíces.
- 18.- Hipercementosis.
- 19.- Proximidad al conducto dentario.
- 20.- Gran densidad ósea, especialmente en los pacientes ancianos.
- 21.- Espacio folicular lleno de hueso, lo que se observa con mayor frecuencia en los pacientes de más de 25 años.
- 22.- A veces las coronas de los dientes retenidos, de los pacientes ancianos, son parcialmente resorbidas por actividad osteoclastica. El resultado es una anquilosis entre diente y hueso, que necesita remoción completa de todo el hueso alrededor de la corona, antes que el diente pueda ser luxado o dividido en secciones por la fresa. El escoplo no es muy efectivo para separar estos dientes anquilosados.

23.- Acceso difícil al campo operatorio causado por:

- Músculo orbicular de los labios pequeño
- Incapacidad para abrir bien la boca
- Lengua grande e incontrolable

24.- Dolor, que puede ser el dolor normal por un trauma normal o el dolor intenso del alveolitis (llamado alvéolo seco).

CAPITULO X

CONCLUSIONES

La experiencia nos ha demostrado que la extracción exitosa de un tercer molar retenido, con un mínimo de trauma, depende de un examen clínico correcto, y de una técnica operatoria aplicable al tipo de caso presentado.

La exodoncia del tercer molar es esencialmente un problema mecánico, como lo es la extracción de todo diente retenido, pero a nivel de la "muela del juicio", se confabula una serie de factores para hacer de esta operación una de las más complicadas de la cirugía bucal.

Estos factores se refieren:

- Al sitio de ubicación del molar
- El difícil acceso y mala iluminación y visión
- La dureza y poca elasticidad del hueso
- La saliva y la sangre que obscurecen el campo operatorio

Apesar de que la extracción del tercer molar retenido, constituye la mayoría de las veces una tarea sumamente difícil y complicada aplicando los principios de la extracción a colgajo y el método de la extracción por seccionamiento, lo que denominamos "extracción quirúrgica", tendremos un buen éxito.

- B I B L I O G R A F I A -

- 1.- TRATADO DE HISTOLOGIA
Dr. Arthur W. Ham
Editorial Interamericana
Séptima Edición

- 2.- EMBRIOLOGIA MEDICA
Dr. Jan Lagman
Editorial Interamericana
Segunda Edición

- 3.- CIRUGIA BUCAL
Guillermo A. Ries Centeno
Editorial El Ateneo
Octava Edición

- 4.- CIRUGIA BUCAL
W. Harry Archer
Editorial Mundi
Segunda Edición

- 5.- CIRUGIA BUCAL
Dr. Gustavo O. Kruger
Editorial Interamericana
Cuarta Edición.