

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**MANEJO QUIRÚRGICO DE CANINO MAXILAR
RETENIDO, COMO APOYO DEL MANEJO
ORTODONTICO**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA :

GONZÁLEZ FLORES, ELSA

1996



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

DEDICO ESTA TESIS A:

MIS PADRES POR EL APOYO QUE ME HAN BRINDADO.

MIS HERMANOS POR HABERME AYUDADO.

MIS MAESTROS Y PACIENTES POR LA ENSEÑANZA QUE ME BRINDARON.

YA DIOS POR DARMÉ LA FUERZA DE SEGUIR ADELANTE.

**MANEJO QUIRÚRGICO DE CANINO MAXILAR RETENIDO,
COMO APOYO DEL TRATAMIENTO ORTODÓNTICO.**

ASESORA:

Graciela Llanas y C.
C.D. GRACIELA LLANAS Y CARBALLO.

RESPONSABLE DEL AREA DE CIRUGÍA BUCAL.

C.D. ROCÍO GLORIA FERNÁNDEZ LÓPEZ

U050
Rocio

MÉXICO, D.F. 1996

INDICE

INTRODUCCION.....	1.
OBJETIVOS:.....	2.
DEFINICIÓN.....	3.
CAPITULO I.....	4.
Antecedentes y Etiologia.....	4.
I. Teoria de la erupción dentaria.....	4.
II Erupción Dentaria.....	5.
III. Etiología de los Dientes Retenidos.....	6.
IV: Etiología de los Caninos Retenidos.....	9.
V. Clasificación de los Caninos Retenidos.....	9.
VII. Alteraciones Originadas por Dientes Retenidos.....	16.
CAPITULO II.....	20.
Consideraciones Generales.....	20.
I. Características Clínicas.....	20.
A) Situación Anatómica.....	21.
B) Radiografía Intraoral Dentoalveolar.....	21.
II. Procedimiento Quirúrgico conserva.....	23.
a) Técnica Quirúrgica.....	24.

CAPÍTULO.III

Tratamiento Ortodontico.....	32.
I. Antecedentes Historicos.....	32
II. Consideraciones Generales.....	32.
III. Plan de tratamiento.....	35.
IV. Técnica Ortódontica.....	40.
CONCLUSIONES.....	44.
.BIBLIOGRAFIA.....	45

INTRODUCCIÓN

Los dientes permanentes erupcionan sin problema y reemplazan a sus sucesores primarios, en la mayoría de los individuos, sin embargo, puede presentarse algún obstáculo que impida esta erupción normal o, pueden fallar algunos de los factores que intervienen en la erupción y se pierde esta fuerza eruptiva, a los cuales se les conoce como Dientes retenidos, cuando su superficie oclusal se encuentra al menos a 1mm del nivel oclusal de los otros dientes, a una edad en la que el diente debería estar ya en oclusión, Y como Diente Incluido sí se encuentra dentro del hueso maxilar y rodeado por un saco pericoronario intacto.

Es posible que estos dientes sean útiles y el tratar de salvarlos es una obligación para el Cirujano Dentista, para lo cual, es posible usar a los dientes adyacentes como anclaje, descubrir de manera quirúrgica al diente retenido, colocarle algún tipo de anclaje y moverlo con Ortodoncia hacia la arcada dental. Aunque el procedimiento quirúrgico específico y la mecánica ortodóntica, varían dependiendo del tipo de diente, su situación dentro de la arcada y su posición relativa a los dientes adyacentes.

OBJETIVOS.

1. Analizar las diferencias entre los términos. Inclusión, Retención e Impacción dentaria.
2. Conocer los diversos factores etiologicos que provocan la Inclusión Dentaria
3. Saber los diferentes tratamientos quirúrgicos para lograr el anclaje del canino retenido maxilar.
4. El conocimiento general de las fuerzas ortodonticas que se necesitan para llevar a un canino a su lugar en la arcada dental.

DEFINICIÓN

Se considera que un diente está retenido cuando su superficie oclusal se encuentra al menos a un milímetro del nivel oclusal de los otros dientes, a una edad en la que el diente debería estar en oclusión. Se les clasifica como Retención Intraósea. El diente está rodeado por hueso. Retención Subgingival. Cuando está cubierto por mucosa gingival,

Al diente, que una vez alcanzado su desarrollo pleno y llegada su época normal de erupción queda encerrado en el hueso, manteniendo íntegro su saco pericoronario se le clasifica como Diente Incluido y se le clasifica como:

1.Situación Dentaria, es el lugar que ocupa un diente dentro de las estructuras maxilofaciales.

2.Posición Dentaria, es el lugar que ocupa un diente dentro de la arcada dentaria.

Y por último, un Diente Impactado, es un diente que toma más o menos contacto con el medio bucal y teniendo su saco pericoronario parcial o totalmente abierto.

CAPITULO I.

ANTECEDENTES Y ETIOLOGÍA.

I. Cualquier diente puede quedar impactado, pero algunos serán más afectados que otros. El diente maxilar retenido con mayor frecuencia es el canino, después de los terceros molares. A menudo se impacta hacia palatino, aunque algunos lo hacen hacia vestibular ó a medio alveolo. A continuación se tratará de explicar un poco la Erupción dentaria y las diversas teorías que hay para explicar la retención dentaria.

I TEORÍAS DE LA ERUPCION DENTARIA.

1.-Alling ha tratado de hacer un compendio de las diversas teorías que han surgido para explicar la erupción dentaria. Primero encontró, que hay una interacción entre el diente y la interface del hueso alveolar.

Después tenemos que las fuerzas de erupción primarias, son las que están dentro de los tejidos dentales como son: La formación de la raíz y el crecimiento del tejido periapical, cabe mencionar a la más reciente teoría de los vasos sanguíneos, la cual postula que la erupción dentaria es causada por una fuerza hidrodinámica producida por cambios de 180 grados en la sangre pulpar, combinada con fuerzas de la sangre arterial en el alvéolo dental y el ligamento periodontal.

El folículo dental, también podría ser una parte importante en la erupción dental, ya que la porción coronal del folículo está ricamente dotado de

osteoclastos, responsables de la reabsorción ósea, mientras la basal contiene osteoblastos, activos en la neoformación ósea alrededor de un diente en erupción. Lo anterior en experimentación, da como resultado la falta de erupción del diente, ya que se hizo la remoción de cualquiera de las dos porciones del diente. Esta teoría ha sido soportada en estudios clínicos que sugieren que algún problema en el folículo resultaría en una carencia y/o desplazamiento del diente afectado.

2.-Teoría de la erupción de Provenza.

Para éste autor existen dos etapas en la erupción dental:

a) Etapa preeruptiva: Desarrollo de la corona.

b) Etapa eruptiva: Se divide en.

Prefunción. Migración del diente a cavidad bucal.

Función. Movimiento dentario para mantener la función.

II.- ERUPCIÓN.

Se considera como erupción, al movimiento de un diente desde los tejidos que los rodean hasta la cavidad oral. La erupción de un diente se considera en dos fases:

1.- Erupción Clínica (Preeruptiva). Es el movimiento vertical del diente que ocurre en el hueso maxilar, en ésta etapa hay migración vertical ya que hay formación y aposición ósea y tiene relación con el grado de migración vertical

del diente, así mismo al continuar la formación de la raíz, el diente entero se mueve y sigue formándose hueso nuevo en el fondo, la vaina epitelial, se mantiene relativamente fija en el extremo formativo de la raíz. Por otro lado, dentro de esta misma fase, el grado de migración vertical del diente depende de la resistencias que encuentre en los tejidos que rodean al diente, sobre todo cuando hay hueso ya que el hueso del fondo es compacto,

2. Erupción Clínica. Es el movimiento vertical del diente en la cavidad bucal, se considera que ha iniciado esta erupción cuando se hace visible un borde incisivo ó una cúspide, que continúa hasta que la corona del diente es totalmente visible, en esta fase se elimina la resistencia y aumenta la migración vertical como lo demuestran las trabéculas del hueso nuevo en el fondo que es muy compacto. Cuando esta migración vertical llega a la fase clínica de erupción se elimina la resistencia y aumenta esta migración, lo cual es demostrado histológicamente por las trabéculas de hueso nuevo que indica la formación rápida de hueso, para compensar la rapidez de la migración vertical del diente. Esto continúa, hasta que el diente encuentra a su antagonista en contacto cruzado, de nuevo se manifiesta esta resistencia y se restringe la migración vertical, solidificándose las capas paralelas de trabéculas y volviéndose compacto el nuevo hueso del fondo. De esta forma la erupción del diente, está relacionada directamente con el grado de resistencia que exista, así como la naturaleza del hueso del fondo de un diente en erupción está relacionado con la rapidez de erupción. Así, si la

resistencia no cede, la migración vertical se restringe completamente y como consecuencia, la vaina epitelial formativa del diente ya no está en una posición relativamente fija, provocando que la raíz penetre más profundamente en el hueso masilla y habiendo reabsorción en lugar de aposición de hueso en el fondo.

3.- Erupción activa. Es la migración vertical del diente en la fase clínica, éste fenómeno, no cesa cuando se hace contacto con el antagonista, hay dos factores que permiten que continúe éste fenómeno:

1o.-Crecimiento. Ya que al aumentar la longitud de la rama mandibular por aposición de hueso en el cóndilo, toda la mandíbula desciende de la base del cráneo y por tanto el plano oclusal, va aumentando el espacio intermaxilar y continuándose así la erupción activa.

2o.-Fase. Se manifiesta también por fases de crecimiento, pero en el adulto después que ha terminado el crecimiento de la rama. En ésta fase, la erupción depende de las áreas masticatorias, pues el diente migra verticalmente para compensar la pérdida de sustancia dental por desgaste.

III. ETIOLOGIA DE LOS DIENTES RETENIDOS.

Factores que condicionan una erupción anómala :

1. La falta de erupción dentaria puede ser parte de Síndromes de cabeza y cuello como Disostosis Cleidocraneal, o bien de alteraciones genéticas y endocrinas como hipotiroidismo e hipopituitarismo.
2. Período de histogénesis dentario, tenemos trastornos como: A) Constitución anómala del diente. B) Anomalías de la constitución de la lámina dentaria.
3. En el período de Erupción activa. El cual abarca el período de crecimiento folicular dentro de las causas más frecuentes que interfieren en este período pueden ser
 - a) Falta de armonía o discrepancia entre el crecimiento del folículo dentario y el hueso que lo alberga.
 - b) Es por esto que los dientes continúan su desarrollo normalmente, las raíces se introducen profundamente en el maxilar y terminan su desarrollo dentro de él, sin hacer erupción clínica o brotan en malposición
 - c) Influencia del crecimiento facial sobre un determinado germen impidiéndole encontrar su posición fisiológica.
 - d) Extracción prematura de un diente temporal, que permitirá que los dientes contiguos al espacio edéntulo se acerquen, reduciendo así, el arco desdentado, para impedir la erupción clínica del diente permanente. También los

fragmentos retenidos de las raíces temporales y la anquilosis entre el cemento de la raíz y el hueso retardarán la erupción clínica.

e) Periodo de posicionamiento funcional. Comprende desde que se produce la dehiscencia de la mucosa hasta que el diente ocupa su lugar en la arcada y durante éste, los factores que pueden hacer variar la posición fisiológica del diente son topográficos o de índole mecánica:

- 1.- Discrepancia Dentomaxilar.
- 2.- Anomalías de posición de los dientes vecinos.
- 3.- Anomalía del Proceso Alveolar.
- 4.- Obstáculos como Supernumerarios, etc.

IV ETIOLOGÍA DE LOS CANINOS RETENIDOS.

El germen del canino se sitúa topográficamente muy alto, por encima de los gérmenes del primer premolar y del incisivo lateral, los cuales hacen erupción antes que él, de ahí, que erupcionen muy lateralmente, lo cual puede implicar una falta de espacio, para su ubicación definitiva, en este momento los incisivos se encuentran implantados en su posición de plano frontal. El canino temporario que debe mantener su espacio debe mantener el espacio para su sucesor permanente, es muy angosto Mesio-Distalmente y la presión mesial del 2º molar

en su erupción es transmitida de un diente a otro, hasta el canino deciduo, causando su acuñamiento o prolongando su retención por un periodo de tiempo considerable, aún estando su raíz casi reabsorbida, lo cual origina una contracción parcial de esta zona, donde desciende el canino causando su desviación a una posición anormal. Cuando un canino erupciona va en dirección al incisivo lateral, choca con él e inmediatamente tiene una desviación dirigiéndose a su lugar en la arcada dental, para erupcionar en su lugar, pero puede haber un fallo en esta erupción y como la corona del canino esta cubierta de su saco folicular, esta provocando la reabsorción de la raíz del lateral.

Para Broadbent, la desviación de la erupción es la causa más común de la malposición o de la falta de erupción de los dientes y se considera muy común en los caninos superiores. Si se continúa la desviación de la erupción la corona del diente en lugar de hallar su camino hacia la posición normal en el arco dentario, se dirige hacia la línea media, sea la cara vestibular, sea hacia la lingual de la raíz del incisivo lateral, la cual lo desvía. La gran mayoría migra hacia la cara palatina y la corona yace sin erupcionar por detrás del incisivo lateral, o todavía más hacia mesial detrás del central. Algunos se desvían hacia vestibular, por encima del repliegue de la membrana mucosa, en sentido vestibular respecto de la raíz del lateral. En tales casos, la raíz del lateral se desvía hacia palatino y mesial, lo cual repercute sobre la corona que se inclina

hacia distal. Los caninos desviados hacia vestibular se hallan situados a mayor profundidad que los palatinos.

Al comienzo, el ápice del diente está en posición casi normal y, como el crecimiento todavía no es completo en ese momento, la corona queda retenida y no puede ir más lejos, el crecimiento del diente continua en esa dirección axial que sigue sin corregir y el ápice del diente se mueve todavía más por distal. Asimismo se traslada más hacia vestibular si la corona se halla colocada por palatino que si la corona se halla por vestibular. Si, no es factible un crecimiento completo en línea recta sin que el ápice penetre en el seno o pase a través de la lámina ósea vestibular, la porción apical de la raíz se desvía, ello explica la frecuencia con que los caninos colocados hacia palatino presentan en los adultos apices en forma de gancho.

Otras causas son las discrepancias dentomaxilares provocadas por alteraciones del desarrollo de la base ósea ó malposiciones dentarias.

V. CLASIFICACIÓN DE LOS CANINOS RETENIDOS:

La retención de los caninos puede presentarse de la siguiente forma:

a) De acuerdo a su localización:

I. Maxilar dentado ó desdentado.

2. Mandíbula dentada o desdentada.

b) De acuerdo a sulocalización en las arcadas dentarias:

I. Palatino.

2. Vestibular.

c) De acuerdo al número de caninos retenidos.

I. Unilateral.

2. Bilateral.

d) De acuerdo al grado de penetración del diente en los tejidos:

I. Intraóseo.

2. Subgingival.

e) De acuerdo a la dirección de su eje: (según Archer)

1.- Horizontal normal.

5.- Mesioangular.

2.- Horizontal invertido.

6.- Distoangular.

3.- Vertical normal.

7.- Palatoangular.

4.- Vertical invertido.

8.- Vestibuloangular.

Esta clasificación general complementa las siguientes clasificaciones individuales:

a) Clasificación de caninos retenidos en maxilar dentado:

1.- Clase I y II. Caninos retenidos localizados en la región palatina.

2.- Clase III. Caninos retenidos en posición transversal al reborde alveolar

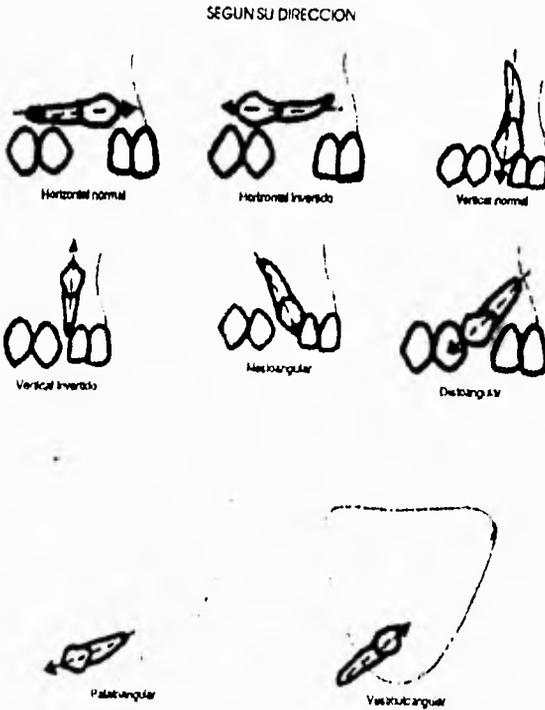
3.- Clase IV. Caninos retenidos localizados en la región vestibular

b) Clasificación de caninos ectópicos:

- 1.- Localizados en piso de fosas nasales.
- 2.- Localizados parcialmente introducidos en fosas nasales.
- 3.- Localizados parcialmente introducidos en senomaxilar.
- 4.- Localizados entre las fosas nasales y senos maxilares.

c) Clasificación de caninos retenidos en maxilar edéntulo y dentado.

- 1.- Clase I Caninos retenidos localizados lejos de la arcada.
- 2.- Clase II. Caninos retenidos localizados cerca de la arcada.
- 3.- Clase III. Caninos retenidos localizados sobre la arcada.
- 4.- Clase IV. Caninos retenidos localizados fuera de la arcada.



76

f) Clasificación de caninos retenidos según Riez Centeno.

- 1.- De acuerdo al número de dientes retenidos.
- 2.- La posición que éstos dientes presentan en maxilar.
- 3.- La presencia ó ausencia de dientes en la arcada:
 - a) La retención podrá ser simple ó doble.
 - b) Caninos situados en lado palatino ó vestibular.
 - c) Caninos en maxilar dentado ó edéntulo.

De acuerdo a lo anterior se puede ordenar la siguiente clasificación:

Tipo I. Maxilar dentado. Diente ubicado del lado palatino. Retención **unilateral**.

a) Cerca de la arcada dentaria. b) Lejos de la arcada dentaria.

Tipo II. Maxilar dentado. Diente ubicado del lado vestibular. Retención unilateral

Tipo III. Maxilar dentado. Dientes ubicados del lado vestibular. Retención bilateral.

Tipo IV. Maxilar dentado. Caninos vestibulopalatinos (con la corona ó la raíz hacia el lado vestibular, retenciones mixtas o transalveolares, según Gietz)

Tipo V. Maxilar desdentado. Dientes ubicados del lado palatino.

a) Retención unilateral ó b) bilateral.

Tipo VI. Maxilar desdentado. Dientes ubicados del lado vestibular

a) Retención unilateral. b) bilateral.

g) Clasificación de caninos retenidos por Field y Ackerman (1935)

1. Posición labial .

a) Corona en relación a los incisivos.

b) Corona encima de los apices de los incisivos.

2. Posición Palatina:

a) Corona cerca de la superficie en relación con las raíces de los incisivos.

b) Corona profundamente incluida y en estrecha relación con los apices de los incisivos

3. Posición intermedia.:

a) Corona entre las raíces del incisivo lateral y primer premolar.

b) Corona encima de estos dientes , con la corona en situación labial y raíz en situación palatina o viceversa.

4. Posiciones inusuales.

a) En pared antral.

b) En región infraorbitaria.

VII. ALTERACIONES ORIGINADAS POR LOS DIENTES RETENIDOS.

Todo diente retenido es susceptible de producir trastornos de índole diversa a pesar de que muchas veces pasan inadvertidos y no ocasionan molestias al paciente. Como son:

1.- MECÁNICOS:

Los dientes retenidos que actúan mecánicamente sobre los dientes vecinos pueden producir trastornos que se traducen sobre su colocación normal en los maxilares. Trastornos, sobre la colocación normal de los dientes. El trabajo mecánico del diente retenido en su intento de erupción, produce desviaciones en la dirección de los dientes vecinos, que provocan alteraciones en su posición en la arcada, los cuales pueden conducir a trastornos de la oclusión ó alteraciones estéticas.

Trastornos en la integridad anatómica de los dientes vecinos, ya que ejercen una presión constante sobre el diente vecino produciendo alteraciones en el cemento (rizolisis) en la dentina y aún en la pulpa de éstos dientes.

2.- ALTERACIONES DE LA INTEGRIDAD DE LA MUCOSA:

Pueden llegar a perforar parcialmente la fibromucosa, lo que condiciona una comunicación parcial del saco pericoronario con el medio bucal, que trae como consecuencia generalmente su infección (pericoronitis) ó bien el traumatismo de la mucosa adyacente produciendo una úlcera.

3.- TRASTORNOS PROTÉTICOS.

Denominados así por Maurel, son llamados así, los trastornos de índole protética que originan los dientes retenidos.

4.- FACTORES INFECCIOSOS.

La apertura del saco pericoronario y su entrada en contacto con el medio bucal es un motivo de contaminación de los tejidos peridentarios del diente en erupción, lo cual puede originarse por:

- a) Al hacer erupción el diente retenido, su saco se abre espontáneamente al ponerse en contacto con el medio bucal.
- b) El proceso infeccioso puede producirse como una complicación apical ó periodóntica de un diente vecino.
- c) La infección puede originarse por vía hemática.
- b) La infección del saco folicular se traduce por procesos de diversa índole, inflamación local etc.

Además de los procesos originados como consecuencia de las caries en los dientes retenidos parcialmente y producidas por perforaciones que puedan ser

invisibles y sin embargo comunicar al diente con el medio externo, ó en casos en que el diente se ha puesto en comunicación con el medio bucal, por fistulas ó efracción de los tejidos blandos.

Los procesos infecciosos pueden actuar como factor focal, produciendo trastornos de la más diversa índole y a distancia sobre los órganos vecinos como: Seno maxilar ó fosas nasales como en el caso de la Sinusitis maxilar odontógena, que puede ser una complicación de periodontitis que se acompaña de una reabsorción ósea, estando involucrados microorganismos como estreptococos, estafilococos y anaerobios, siendo su causa más frecuente y por lo que está involucrada a un diente retenido es un absceso en la vecindad del seno maxilar que puede propagarse hacia él.

Otro proceso infeccioso común es la **Periodontitis**, que es la infección del saco pericoronario, se manifiesta como tumefacción dolorosa, generalmente palatina, da salida a un exudado seroso (absceso subperiostico), la cual puede progresar hasta una **Celulitis**, donde tenemos hinchazón de los tejidos blandos, la cual es firme y fuerte, las infecciones que surgen en el maxilar superior perforan la capa cortical externa del hueso y luego se diseminan a toda el área facial.

5.- ALTERACIONES NERVIOSAS.

Se han encontrado relaciones entre las retenciones dentarias con neuralgias del nervio Trigémico, por los dientes retenidos, quizá debidos a algias faciales de

tipo vascular, en sus distintas variedades topográficas que coinciden con éstos dientes.

6.- ALTERACIONES TUMORALES.

El más importante es el quiste dentígeno el cuál se origina después de que la corona dentaria ha terminado su desarrollo, se da como resultado de la acumulación de líquido entre el epitelio reducido del esmalte. Éste quiste es potencialmente capaz de convertirse en una lesión agresiva, la recurrencia se podría dar cómo:

I. Desarrollo de Ameloblastoma.

II. Desarrollo de Carcinoma Epidermoide, y hasta el desarrollo de Carcinoma Mucoepidermoide.

III. Desarrollo de Fibroma Ameloblástico.

Así como éstos dientes tienen la capacidad de formar un quiste primordial ó un queratoquiste odontógeno.

6.- DOLOR.

Puede ser ligero y localizado en el área inmediata del diente retenido ó grave y agudo e incluir dientes tanto superiores como inferiores pudiendo ser intermitentes, constante ó periódico.

7.- FRACTURAS.

Esto es más factible en mandíbula.

CAPITULO II.

MANEJO QUIRÚRGICO DE CANINO RETENIDO.

CONSIDERACIONES GENERALES:

Las indicaciones para la extracción de los caninos retenidos, se deberá observar de acuerdo a las características del paciente como:

Edad del paciente. Desarrollo dental y Ortodoncia del paciente, ya que la retención de los caninos superiores plantea problemas como: Situación, estética y funcionamiento , de ahí que su resolución este condicionada a cadacaso clínico.

I.CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

- a) Cabe sospechar la existencia de un canino retenido cuando este falta de la arcada dentaria, entre los 14 ó 15 años, con persistencia del canino deciduo, ya que se debe recordar que un canino superior permanente comienza su formación de dentina y esmalte de los 6 a los 7 años, principia su erupción de los 11 a 12 años y termina su formación completa de la raíz a los 13 a 15 años .
- b) Desplazamiento de los dientes vecinos, del incisivo lateral, el cual puede hallarse en vestibuloversión y rotación sobre su eje mayor, o con la corona inclinada hacia mesial o distal.
- c) Abultamiento o prominencia de consistencia dura por palatino y a veces por vestibula, que se tornará dolorosa si hay inflamación.

d) Palpación. El dedo índice, que investiga, confirma la existencia de la elevación, que es de la misma consistencia de la tabla ósea. En caso de la presencia de algún proceso infeccioso y una fistula, una sonda introducida por ella nos lleva contra un objeto duro, que representa la corona del canino,

A) SITUACIÓN ANATÓMICA.

El canino superior retenido en situación vestibular, esta situado en algún lugar del pilar canino, manteniendo relaciones de vecindad por mesial con: Fosas nasales, lateralmente con Seno maxilar, por oclusal, con la raíz del incisivo lateral, su ápice esta distante del agujero infraorbitario; por vestibular se separa de la mucosa por la cortical externa. Por Palatino, la retención se efectúa en posición craneal, la fosa nasal y el seno maxilar, en posición caudal, el hueso de la bóveda palatina, en medial, la sutura intermaxilar con el conducto palatino anterior (vasos palatinos anteriores y nervio nasopalatino), lateralmente el proceso alveolar correspondiente a la zona premolar-molar.

Por la anterior, el canino retenido en palatino esta más menos inclinado con respecto a los tres planos de espacio, por tanto el examen radiografico debe tener esa inclinación, para así, deducir relaciones topográficas , así como la forma del diente.

B) RADIOGRAFÍA INTRAORAL DENTOALVEOLAR.

Se debe colocar el eje mayor de la placa radiografica en posición vertical.

Nos sirve para:

a) Analizar a que altura queda el diente del proceso alveolar y de las raíces de los otros dientes o a que distancia podría estar separado de la fosa nasal o seno.

b) Apremiar la dirección del diente, su forma y longitud, la corona si esta íntegra o careada, existencia de patología, así como a los dientes vecinos.

c) Para precisar si el diente esta en situación palatina, intermedia o vestibular, podemos usar un método propuesto por Harrous, consiste en exponer dos veces sucesivas una placa que se coloca por detrás de los incisivos superiores bajo 2 incidencias horizontales ligeramente diferentes; con ello se conseguirá siguiendo la ley de Ennis y Berry (1959) que se produzca un desplazamiento, el cual será menor para las partes situadas en la proximidad de la placa y mayor para las más alejadas. Por ejemplo, si la imagen del canino ha sufrido un desplazamiento menos importante que las de los otros dientes, se concluye, que su situación es cercana a la placa palatina.

Solo la incidencia de Simpson verdadera puede registrar las relaciones de los caninos retenidos en el plano horizontal, ya que el eje del rayo central es

paralelo al eje mayor de los incisivos, estos aparecen en la placa representados por una sección a nivel de su ecuador.

Tenemos diferentes formas de proceder en cuanto caninos impactados que son:

a) En caso de retención submucosa, se combinarán el tratamiento ortodóntico con cirugía simple.

En este caso, como se ha mencionado antes, depende de la edad del paciente y su situación económica, así como el interés demostrado para la conservación de su diente (s). Consta de los siguientes tiempos:

- 1.- Obtención del espacio suficiente para la posición del diente retenido.
- 2.- Liberación de la corona dentaria y fijación de un medio de anclaje. Esto consiste en el abordaje de la corona del canino para su liberación, abordaje que no debe superar su cuello anatómico para preservar la anatomía de la raíz y su anclaje, así como la colocación de un medio de anclaje para su posterior tracción.

Esto se puede hacer, por: Fijaciones de alambre que sean transcoronarias (Perforación de la base cúspidea) o circunferenciales (alrededor del cuello), aunque esto exige una gran osteotomía pericoronaria y es difícil adaptarlo correctamente, sin dañar la anatomía dentaria.

II. PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO CONSERVADOR.

Éste tratamiento se refiere a la posible extracción-reimplante del canino.

- a) Analizando la anatomía regional; para saber si es posible el reimplante, ya que debe haber hueso alveolar y el espacio suficiente para hacer el injerto.

b) No deberá tener patología que lo desaconseje y por último el paciente debe estar motivado.

TÉCNICA QUIRÚRGICA.

Abordaje: No dañar el diente, conservando el cemento intacto y las fibras, una vez lavado el diente, se recoge en suero fisiológico templado, retirando el saco pericoronario. Luego se realiza el Neoalveolo con una fresa, se practica un conducto guía, se coloca el canino en el alvéolo para lo cual es necesario tocar ligeramente la corona para ajustar los puntos de contacto con los dientes vecinos. La operación concluye reposicionando el colgajo y ferulizando el diente.

INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA. En Retención Unilateral.

ANESTESIA: Anestésiar el infraorbitario, con anestesia local infiltrativa, de la bóveda palatina a nivel de agujero palatino anterior y del agujero palatino posterior del lado a operarse. En Retención Bilateral, anestesia infraorbitaria en ambos lados, anestesia filtrativa en la bóveda palatina a nivel del agujero palatino anterior y de ambos agujeros palatinos posteriores.

INCISIÓN. Consiste en seguir el surco gingival palatino, usando un bisturí de hoja corta, No 15, el cual se insinúa entre los dientes y la encía, dirigido en sentido perpendicular a la bóveda palatina, llegando a hueso. El desprendimiento se usa en la cara distal del 2o premolar y se extiende anteriormente a los incisivos centrales, lateral ó molar del lado opuesto, según sea el sitio ocupado por el canino, si existe el canino temporal, la incisión lo rodea, ó bien se puede

decidir su extracción. Una vez hecha la incisión se hará el desprendimiento del colgajo con un instrumento romo sobre la superficie ósea, con pequeños movimientos que no deben lesionar al periostio ni los pedículos vasculo-nerviosos palatinos, de preferencia empezar por la parte posterior e ir desprendiendo hacia la línea media. Para mantener éste colgajo se pasa un punto de sutura que puede anudarse a un molar contralateral, se cohibe la posible hemorragia de los vasos palatinos.

OSTEOTOMÍA Es importante especificar la cantidad de hueso a eliminar, porque en la osteotomía, debe quedar ampliamente descubierta toda la corona y parte de la raíz, en la cual se hará compresión irrigando con suero fisiológico, se practican orificios circundando la corona y el primer tercio radicular, la fresa podría tocar la corona del canino y el operador percibirá la dureza del esmalte. Luego se unen los orificios con fresa de fisura levantándose una tapa ósea.

Es aquí, cuando se pone el aditamento necesario para la tracción ortodóntica, que puede ser:

a) Ligadura de alambre. Que podría ser de Niquel-Titanio de espesor 0.4 mm. ó alambre de acero, del mismo espesor, el cual se retuerce bajo el cíngulo para formar un asa, es aveces difícil de realizar cuando el acceso es insuficiente ó si el diente está fuertemente apoyado en las raíces de los dientes vecinos, lo cual impide la colocación del alambre.

b) Técnica del tornillo. Se taladra un agujero en la superficie de la corona, se introduce un tornillo prefabricado, con un alambre unido a éste que será utilizado para la activación del diente.

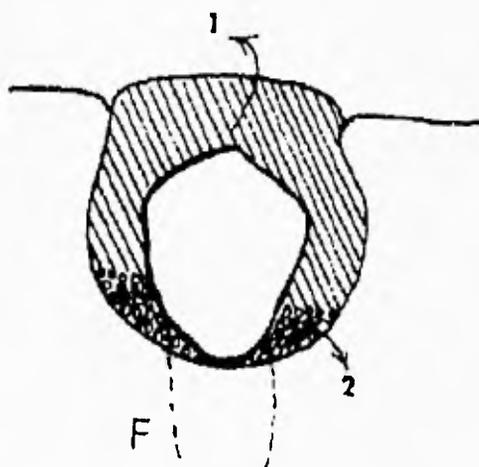
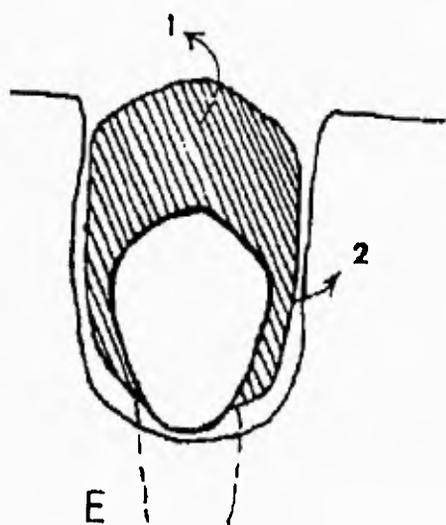
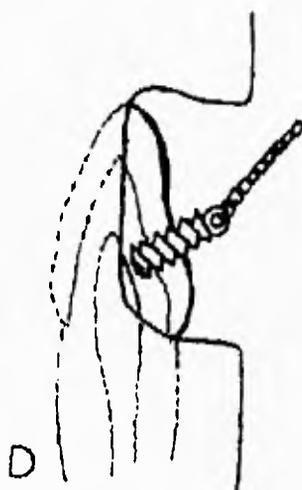
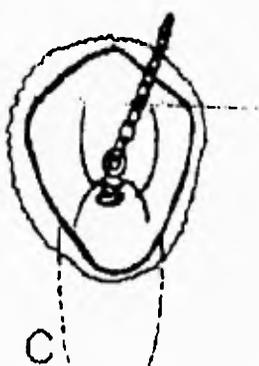
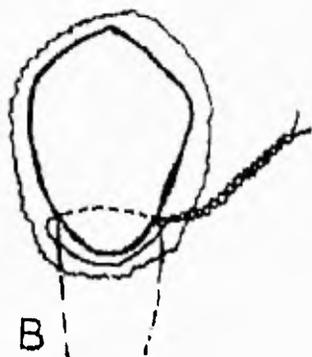
c) Exposición. Con el diente expuesto se elimina tejido blando y se coloca un taponamiento periodontal con el cuál permanece en el lugar de unos diez a treinta días según sea la proximidad del diente a la cavidad bucal, éste taponamiento favorece la granulación del epitelio al rededor del cuello del diente e impide que los tejidos que lo recubren cicatricen y que uniéndose sobre la corona no dejen erupcionar al diente a la boca.

d) Cofia Plástica. Es posible hacer erupcionar un diente, si se logra exponer lo suficiente para poder cementar una pequeña cofia sobre su corona con óxido de Zinc y Eugenol. Cuando el diente comienza a erupcionar y alcanza un tamaño que permita una banda de ortodoncia como guía definitiva se quita ésta corona.

e) Actualmente se está usando bracket unido a la corona del diente previamente expuesto, con alambre sobresaliendo de la encía. Una vez que se localiza el diente se rasca el folículo de la periferia se asila el área, afín de obtener un campo seco para colocar los brackets, después de lo cuál se hace una prueba de unión empujando el bracket con un hemostato y se checa la movilidad del diente.

Si está anquilosado, se luxa y afloja en el alvéolo, se hace un lavado de la cavidad quitando los remanentes óseos y el saco pericoronario, después el

colgajo se reposiciona a su lugar, antes de suturar se palpa el colgajo para localizar el bracket y ésta área se fenestra con una hoja No 15, para que el bracket salga a travéz de una ventana en el colgajo. Después se suturan los bordes de la herida. Será necesario insertar un alambre en el bracket para que corra fuera del colgajo



En una ó dos semanas el ortodoncista inicia el movimiento dental, si está anquilosado lo hará al siguiente día.

ODONTOSECCIÓN. Continuando con la técnica quirúrgica, si el diente está contraindicado para tratamiento ortodóntico, se seguirá con la extracción del canino. El diente debe ser seccionado a nivel del cuello con una fresa de fisura dirigida en forma perpendicular al eje mayor del diente, si la región cervical no es accesible habrá que seccionar el diente a nivel de la corona.

Ya seccionado, se coloca el elevador a nivel de la cúspide del canino, se dirige la corona en dirección apical, aprovechando el espacio que dió la fresa, de ésta forma lograremos sacar la corona de su lecho y del contacto con los otros dientes, se introduce un elevador de hoja delgada con movimiento de palanca, con el punto de apoyo sobre el borde óseo y haciendo girar el mango del instrumento se extrae la corona.

Para hacer la extracción de la raíz, se hace una muesca en ella, la punta del elevador se coloca sobre la muesca y se procede a dirigir la raíz hacia afuera.

Después de la extracción del diente retenido se revisa perfectamente la cavidad ósea, se elimina el saco pericoronario del diente, lo cuál se lleva a cabo con una legra filosa ó con una cucharilla de Lukas. No deben quedar los bordes óseos agudos, eliminándose perfectamente las esquirlas óseas, y se lava la cavidad con suero fisiológico, se reposiciona el colgajo y se procede a suturar,

colocando puntos aislados de sutura de palatino a vestibular en los espacios interdentarios.

INDICACIONES PARA EL PACIENTE.

1. Los primeros pasos en la cicatrización son ayudados manteniendo los tejidos en reposo. Evitar la masticación excesiva, escupir o hacer enjuagues rigurosos.
2. La actividad física debe ser limitada, guarde reposos durante las primeras 24 a 48 horas consecutivas a su operación, al acostarse mantener la cabeza elevada por dos almohadas.
3. Eventualmente puede ocurrir un ligero sangrado, el cual se controla ejerciendo presión firme mediante una gasa en el sitio sangrante durante 45 minutos.
4. Cierta grado de malestar o dolor pueden presentarse, para eliminarlo tomar los analgésicos en la forma en que fueron indicados.
5. Es normal la presencia de inflamación alrededor del area intervenida, con el fin de minimizarla se recomienda compresas heladas durante 30 o 45 minutos cada hora dolo el día de la operación.
6. Mantener una dieta liquida abundante durante el dia de la cirugia es importante, se pueden beber todos los líquidos que se deseen.
- 7, En caso de estar tomando algún medicamento siga haciéndolo a menos que se le indique lo contrario.

8. Al día siguiente de la intervención relícele enjuagues de agua tibia con sal tres veces al día. Puede iniciar su higiene bucal tan pronto como lo tolere.
9. Las suturas serán retiradas a los ocho días de la cirugía, no se preocupe por ellas.
10. La inflamación y la capacidad funcional comenzaran a disminuir después de 48 horas. Esto puede favorecerse mediante la aplicación de fomentos húmedo-calientes.
11. Si la inflamación y el dolor persisten después del 4o día, se debe concertar una cita de revisión.
12. Es factible que se presente un moretón después de los primeros días, esto disminuirá con fomentos calientes.
13. Tomar todos los medicamentos que se le prescriban en forma regular, si alguno produce una reacción desfavorable háganoslo saber.
14. Al día siguiente de la operación se podrá iniciar su dieta normal, siempre que lo tolere.

CAPITULO III

TRATAMIENTO ORTODÓNTICO

I. Antecedentes Históricos.

P.R.Begg, descubrió por primera vez un canino superior impactado paltaamente, le cementó un perno y después lo hizo descende a oclusión por medios ortodónticos, empeando la técnica de canto (1926).

II. Consideraciones Generales.

a) Se puede considerar que un paciente con retención de un canino está dentro de ésta opción de tratamiento cuando todavla se tiene un rango de edad que varía de los 14 a los 18 años.

b) El tratamiento ideal es prevenir mediante observación minuciosa del patrón de erupción dental del niño, así como de su desarrollo mental y óseo mandibular, basado en el diagnóstico precoz antes de los 12 a 13 años, con objeto de prevenir la retención mediante las maniobras ortodónticas oportunas, para permitir el acceso del diente a su posición correcta.

c) Indicaciones:

I. Si el desarrollo radicular del diente es incompleto y el canino presenta orientación vertical, el movimiento espontaneo hacia la arcada ocurre con frecuencia. Por lo tanto, cuando existe la seguridad de que el diente no va a erupcionar de forma natural es cuando la raíz está desarrollada, pero ántes de que el ápice cierre.

2.- Posición favorable del ápice, respecto del primer premolar, ó del 2o si se piensa extraer.

3.- Una raíz corta.

4.- Un lateral en malposición y cuya corrección es factible sólo si se corrige la posición del canino.

d) Contraindicaciones:

1. Antes de cualquier procedimiento quirúrgico deberá establecerse el plan ortodóntico, en la mayor parte de los casos, los aparatos ortodónticos deben estar en su lugar, por ejemplo en pacientes que requieren extracción de premolares para ganar espacio y alineación dental, tal vez sea necesario sacrificar un canino a gran profundidad, ya sea porque el pronóstico para el movimiento dental ortodóntico es malo, ó porque se desea por razones de conducta ó médicas, acortar el tiempo de tratamiento, entonces se colocará el primer premolar en la posición del canino.

2.- El desarrollo de la raíz del canino es importante si ésta presenta desarrollo completo y ápice cerrado, existen pocas probabilidades de movimiento espontáneo hacia la arcada, después de la exposición.

3.- Posición muy distal del ápice, especialmente cuando la extracción del premolar no está indicada.

4.- Una raíz muy larga, a menudo asociada con el numero 3, sobre todo si se halla dilacerado.

5.- Un primer premolar en contacto aceptable con el lateral y satisfactorio desde el punto de vista estético.

6.- Una retención bilateral. Lo cual es estéticamente menos desagradable que una anomalía unilateral. En tal caso hay achatamiento de uno de los lados del arco y a menudo, inclinación de los incisivos, además de la diferencia obvia entre los dientes temporarios y los permanentes.

7.- La edad del paciente. Cuanto más lejos del momento de la erupción, tanto peor el pronóstico.

8.- El canino en malposición vestibular es una excepción y no se presta para éste tratamiento. Este diente que a primera vista parecería ofrecer menos dificultades que el desplazado a palatino es en realidad muy difícil de llevar a su lugar. Las razones son las siguientes:

a) Es difícil obtener la posición adecuada de su corona sin descubrir la raíz del incisivo lateral y ocasionar una lesión irreparable a éste diente.

b) Una vez que se logró la exposición es imposible mantenerla por hallarse situada la corona por arriba del repliegue de la membrana mucosa del labio y la mucosa alveolar.

c) Pese a la tracción después de la colocación de un pin, con frecuencia desafía todo intento de llevarlo hacia su posición adecuada.

d) El canino retenido por vestibular se halla colocado más alto que el palatino.

e) Por lo tanto no se recomienda intentar el descenso de un canino retenido en posición horizontal y por vestibular, salvo que no quede otra alternativa de tratamiento.

f) Por lo común no es de la competencia de la ortodoncia el corregir la posición de dientes completamente desviados (transposición ó rotación de 180 grados).

III. PLAN DE TRATAMIENTO

Antes aún de la cirugía se deberá tener verificado el plan de tratamiento que consta de los siguientes elementos:

a) ESTUDIOS RADIOGRAFICOS:

1. RADIOGRAFÍA PANORÁMICA:

El examen inicial del paciente debe tener un cuidadoso examen de los tejidos duros del paciente, para esto nos sirve una radiografía panorámica, en la cual se observarán :

- Dientes perdidos o no erupcionados , defectos óseos, vista de los condilos, acerca de alguna fractura, anquilosis o anomalía en ellos .

Debe hacerse un conteo de los dientes, así como defectos del esmalte y reabsorciones internas o externas.

Dientes supernumerarios, formas individuales de las coronas, incidencia de caries, revelara también las patologías o trastornos periodontales y, por medio de normas para la calcificación radicular, pueden establecerse la edad dental de

un paciente, además de poder usarse para predecir la edad dental de un paciente y para predecir la cronología de la erupción dentaria.

Si se observase alguna anomalía es acertado pedir radiografías periapicales suplementarias para un diagnóstico más preciso .

Además de lo anterior, la radiografía debe obtenerse para:

1. Protección del paciente y del ortodontista.
2. Evaluación de los dientes permanentes.
3. Detección de la evidencia de una verdadera discrepancia hereditaria entre el tamaño de los dientes y el tamaño de los maxilares.
4. Cálculo del espacio total .
5. Detección de la reabsorción radicular, antes, durante y después del tratamiento.
6. Evaluación final de la salud dental después del tratamiento ortodóntico.

2.RADIOGRAFIA CEFALOMETRICA:

Se usan para lo siguiente:

- 1.Evaluación de las relaciones craneofaciales antes del tratamiento.
2. Evaluación de la matriz de los tejidos blandos.
3. Clasificación de los patrones faciales.
- 4: Cálculo de la discrepancia, tamaño dentario y tamaño de los maxilares.
5. Determinación del reposo mandibular.

- 6: Predicción del crecimiento y desarrollo.
7. Monitoreo de las relaciones esqueléticas dentales.
8. Detección de las condiciones patológicas antes, durante y después del tratamiento.
9. Evaluación de los daños después de traumatismos faciales.
10. Estudio de las relaciones antes, durante y después de varios años de tratamiento.

3 FOTOGRAFÍAS FACIALES.

Nos sirven para valorar:

1. Evaluación de las relaciones craneofaciales y dentales antes del tratamiento.
2. Análisis facial proporcional.
3. Análisis del espacio total.
4. Análisis de las curvas oclusales.
5. Evaluación del perfil de tejidos blandos.
6. Monitoreo del progreso del tratamiento.
7. Estudio de las relaciones antes, después y años después del tratamiento.
8. Detectar y registrar el equilibrio y desequilibrio musculares.
9. Detectar y registrar asimetrías faciales.
10. Identificar a los pacientes.

4. MODELOS DE ESTUDIO:

Los modelos de estudio, brindan un registro tridimensional de la dentición, se usan para:

1. Calcular el análisis del espacio total.
2. Establecer y registrar intercuspidadación.
3. Establecer y registrar la forma de las arcadas.
4. Establecer y registrar las curvas de la oclusión
5. Establecer y registrar la anatomía dental.
6. Evaluación de la oclusión, con ayuda de articuladores.
7. Medir el progreso durante el tratamiento.
8. Detectar anormalidades.
9. Ofrecer registro antes, durante y después de varios años después del tratamiento.

5. FOTOGRAFÍAS INTRAORALES

Nos sirven para:

1. Registro de la estructura del esmalte, para referencia futura, lo cual es importante para cuando se retiran las bandas y los brackets.
2. Agregan la dimensión del color a los registros, lo que ayuda a establecer y registrar la salud o enfermedad de los dientes y tejidos blandos.
3. Y por último completan los registros.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

PRESENTACION DEL CASO.

En este caso en particular se debe:

1. Hacer la clasificación de la oclusión del paciente de acuerdo al Dr. Angle:

CLASE I: La punta de la cúspide Mesio Vestibular del primer molar superior, se alinea con el surco vestibular del primer molar inferiores.

CLASE II: DIVISIÓN I: La punta de la cúspide Mesio Vestibular del primer molar superior, se ubica por delante del surco Vestibular del primer molar inferior.

DIVISIÓN II. Es similar a la anterior con inclinación lingual de los incisivos laterales.

CLASE III: Cúspide Mesio Vestibular del primer molar superior es posterior al surco vestibular del primer molar inferior.

Con los antecedentes de caninos retenidos, vistos anteriormente, y con el anclaje ya previsto como regla, antes de la cirugía, el paciente ya deberá haber tenido la entrevista con el ortodoncista y con todos sus estudios listos y completos, se instalará la aparatología adecuada, deberá haber una plática previa entre el Cirujano bucal y el ortodoncista para elegir el tratamiento más adecuado a seguir.

IV. TÉCNICA ORTODONTICA.

Una vez con todos los requisitos anteriores, se comenzara la tracción del canino retenido con un tipo de fuerza interrumpida, para explicar esta fuerza, se compara con la fuerza continúa, la cual actúa por períodos prolongados de tiempo y está es de duración, comparativamente corta (3-4 semanas), por ejemplo, cuando un diente se liga alrededor del mismo, se quiere bajar se pasa una alambre de acero de 0.4 mm y se le dan varias vueltas y se les hace un ojal en el extremo para sostener un resorte o una liga. a un arco vestibular, manteniendo en posición al diente, aunque después ya no actúa. El torque aplicado con el arco de canto es un movimiento interrumpido.

En la practica, el movimiento interrumpido, puede tener ventajas, como se nota cuando los caninos retenidos son llevados a su posición con fuerzas ortodonticas. En la mayoría de los casos pueden ocurri trastornos pulpares como resultado de la tracción continua prolongada ejercida sobre el diente retenido, en un estudio reciente, publicado en The Angle Orthodontist de 1994, se comprobó que los riesgos de un movimiento dental excesivo, hay desde cambios pulpares hasta la necrosis pulpar.

Puede suceder un repentino movimiento de la porción vertical del diente retenido después de la reabsorción ósea alrededor del tejido hialinizado, con lo cual los vasos sanguíneos que nutren la pulpa, pueden ser comprimidos y originar así una estasis y consecuentes trastornos en la pulpa.

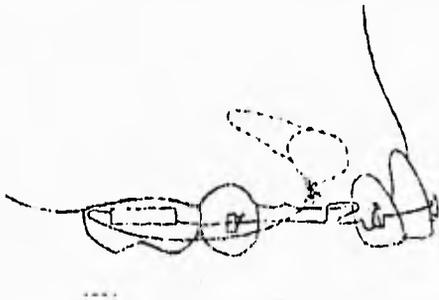
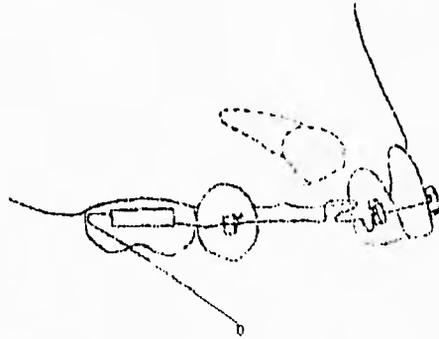
Este movimiento interrumpido se puede obtener con una fuerza que actúe a través de una distancia de 1-1.5 mm, mediante la reactivación, según el principio de la fuerza interrumpida, el ortodoncista puede llevar al diente a su posición sin provocar mucho trastorno a la pulpa.

Cuando se practica esta operación se dejara libre el extremo distal del arco en longitud suficiente para que pueda pasar a lo largo del tubo bucal y después doblarlo atrás anteriormente sobre sí mismo, esto es al frente de la boca después que ha pasado por el tubo molar. Entonces el extremo libre doblado sobre sí mismo del arco se dobla en forma de anillo. El alambre de ligadura que se ha pasado previamente a través del diente se introduce a través del anillo del extremo libre de la prolongación del arco. Este alambre de ligadura se tensa para que quede aplicada una fuerza suave en la elevación del canino retenido.

En la figura puede verse la manera en la que la fuerza de la prolongación del arco doblado sobre sí mismo mueve el canino hacia abajo desde el paladar.

En la siguiente figura se observa que el arco se hace un tope para que toque la superficie distal del bracket situado sobre la banda del incisivo lateral superior. Este tope tiene por objeto que los incisivos superiores se espacien por separación a lo largo del arco.

Arco con extensión colocado en posición para elevar los caninos



Extensión con dobles sobre sí misma desde el extremo distal del arco ligado al perno del canino impactado.

Por otro lado, las consecuencias en el periodonto son mínimas, una pequeña cantidad de reabsorción apical en la raíz fue observada en el incisivo lateral y premolar además del canino.

Al presentarse el proceso se eliminan segmentos del alambre o cadena, hasta que la corona del diente se proyecta a través de la encía. En este punto se coloca un bracket en el diente y se completa con posicionamiento final.

Después de la erupción de un diente impactado vestibular, los problemas frecuentes con la terminación ortodóncica se refieren al torque (torsión o angulación de la corona y la raíz), durante las etapas de terminación de

ortodoncia, se toman radiografías para evaluar la posición radicular, a menudo es necesario alambre rectangular y darle torque a la raíz del diente, a fin de obtener la orientación adecuada de la raíz y la corona.

Otra forma más sencilla de traccionar al canino superior retenido, es mediante un aparato inferior removible, el cual es colocado en dientes inferiores y el canino se liga con un ganchillo de oro al cual se le pone una liga que será colocada en el aparato removible, por dos semanas, cuando el elástico sea reducido a su tamaño y el canino sea desimpactado, la fuerza será triangulada. Este aparato ha sido usado por nueve años y ha sido un éxito. Fue reportado en el American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics en Abril de 1995.

CONCLUSIONES

Como sabemos, el canino superior es el pilar de la oclusión, ya que nos ayuda en los movimientos de balance a desocluidos a los dientes posteriores, además de que su raíz es la más larga dentro de los dientes de la cavidad bucal, por lo cual nos ayudara a tener mayor soporte óseo y en caso de la pérdida de algún diente vecino, nos ayudara como anclaje de una prótesis parcial fija.

Por todo lo anterior debemos tratar de salvarlo en un paciente joven, como es la edad en la que este diente se descubre primero por los medios de detección ya mencionados, que es generalmente un paciente pediátrico o muy joven, por lo que como conclusión se puede decir que el rescate de este diente en una edad temprana por los medios adecuados es lo más conveniente para estos casos.

BIBLIOGRAFIA.

1. KABAN L.B, Cirugia Bucal Y Maxilofacial en Niños. Ed. Interamericana. México 1990.
2. BERESFOD J.S. Ortodoncia Actualizada. Ed. Mundi. Buenos Aires Argentina.
3. ARRANZ LÓPEZ. Cirugia Oral. Ed, Interamericana. Impreso en España1991.
- 4.KRUGER O GUSTAV. Cirugia Bucal Ed. Interamericana. 4a edición. México 1994.
5. LASKIN DANIEL.Cirugía Bucal y Maxilofacial.Ed. Medica Panamericana. 1987
6. RIEZ CENTENO, Cirugía Bucal, Ed El ateneo. 9a edición; Argentina 1991.
7. MAÑES SUERO JOSÉ; Ortodncia de Begg, Teoría y Práctica. Ed. Interamericana, Madrid España 1973.
8. CASTILLEJOS, Cirugía bucal Y Maxilofacial. Ed. Tredex. Editores, México 1990.
9. KUERNER R. KARL, Clinicas Odontologicas de Norteamerica. Ed. Interamericana.Vol-2, México 1993.
10. ALLING CHARLES ETHAL, Impacted Teeth. Printed in U.S.A. W.B. Sanders Company, 1993.
11. GRABER: Ortodoncia Principios Generales Y Tecnica. Ed. Medica Panamericana. Buenos Aires argentina, 1991.

12. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Vol 107. April 1995. No 4.
13. The Angle Orthodontist. Vol 64, No. 4. 1994.