

*1 ejemplar*  
*(335)*

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**Facultad de Odontología**



**Tratamiento Quirúrgico del Canino Superior Retenido**

**T E S I S**

Que para obtener el título de :

**CIRUJANO DENTISTA**

**p r e s e n t a :**

**MIGUEL ANGEL FUENTES HERNANDEZ**

---

México, D. F.

1979

14721



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.

**TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANINO  
SUPERIOR RETENIDO.**

# TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANINO SUPERIOR RETENIDO.

- TEMA I. INTRODUCCION.
- TEMA II. DEFINICION DE DIENTES RETENIDOS Y GENERALIDADES.
- TEMA III. ANATOMIA DEL CANINO SUPERIOR RETENIDO.
- TEMA IV. ESTUDIO CLINICO Y SU DIAGNOSTICO.
- a) Historia clínica.
  - b) Exámen bucal.
  - c) Pruebas de Laboratorio.
  - d) Inspección.
- TEMA V. ETIOLOGIA.
- TEMA VI. ESTUDIO RADIOGRAFICO.
- TEMA VII. CLASIFICACION DE LOS CANINOS SUP. RETENIDOS.
- TEMA VIII. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.
- TEMA IX. INSTRUMENTAL.
- TEMA X. TECNICAS QUIRURGICAS.
- TEMA XI. TRATAMIENTO POSTOPERATORIO.
- TEMA XII. COMPLICACIONES QUIRURGICAS.
- TEMA XIII. CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION.

Para la extracción de los caninos superiores retenidos seguirán los principios quirúrgicos de la preservación e integridad de los tejidos. La operación será -- planeada de acuerdo con la posición, tamaño, forma que el canino superior retenido presenta en el maxilar. Nos --- obligará a tomar ciertas decisiones en lo referente al -- plan de tratamiento que previamente se ha trazado, es decir, un perfecto examen radiográfico previo que nos imponga de la exacta ubicación del canino superior retenido, - su relación con los órganos dentarios, cavidades y dientes vecinos.

Es de suma importancia el estudio de las porciones coronaria y radicular, para planear, de acuerdo con - los datos radiográficos de éstas regiones, el método que - convenga, para que la extracción cumpla los postulados - del menor traumatismo: La vía de menor resistencia y el control de la fuerza a realizarse, evitando molestias --- innecesarias para el paciente.

El cirujano dentista posee a su alcance, todos - los métodos de que se puede valer para hacer un estudio - minucioso y completo del canino superior retenido por extraer.

Mencionados estos puntos que son importantes para la extracción quirúrgica, iniciaremos un estudio breve

sobre el tratamiento quirúrgico del canino retenido, que podemos seguir para evitar lesiones que son susceptibles para el paciente.

## DEFINICION DE DIENTES RETENIDOS Y GENERALIDADES.

### Definición.

Se denominan dientes retenidos aquellos que una vez llegada la época normal de su erupción dentaria, quedan retenidos dentro de los Maxilares. Su retención dentaria puede presentarse en forma intrósea, el cual el diente está rodeado de tejido óseo, o, en forma subgingival, cubierto por la mucosa gingival, manteniendo la integridad de su saco pericoronario.

### Cronología de la Erupción Dentaria.

#### Dentición Temporal.

Incisivo central superior.....	9 meses.
Incisivo central inferior.....	7 meses.
Incisivo lateral superior.....	10 meses.
Incisivo lateral inferior.....	12 meses.
Primeros molares.....	14 meses.
Caninos.....	18 meses.
Segundos molares.....	26 meses.

#### Dentición Permanente.

Primeros molares.....	6 - 7 años.
Incisivos centrales.....	7 - 8 años.
Incisivos laterales.....	8 - 9 años.
Primeros premolares.....	9 - 10 años.
Segundos premolares.....	10- 11 años.
Segundos molares.....	10- 12 años.
Caninos.....	10- 13 años.
Terceros molares.....	18- 25 años.

Para realizar una extracción del canino superior retenido, debemos de tomar en cuenta su anatomía, para que la extracción sea lo menos traumática. El canino se puede dividir en: Corona, cuello y raíz.

### Corona.

La corona del canino difiere en forma de los otros dientes anteriores, debido a que su borde incisal no es recto mesiodistalmente, tiene una cúspide que lo divide en dos tramos, llamados brazos del borde incisal.

Los lóbulos de crecimiento están colocados en el mismo orden descrito en los incisivos, pero en el canino el lóbulo central está notoriamente desarrollado, tanto hacia la parte cervical como la incisal. Los lóbulos mesial y distal son pequeños y conforman la corona dándole un aspecto conico o piramidal.

### Cuello.

La línea cervical que circunda la corona del canino es ondulante, igual que los otros dientes anteriores. De las escotaduras proximales, la mesial es más pronunciada que la distal; en general, ya se han estudiado los cuatro perfiles cervicales de las caras axiales.

### Raíz.

El canino tiene una fuerte y sólida raíz, que puede alcanzar hasta una longitud de 17 a 18 milímetros: -

es ligeramente aplastada en el sentido mesiodistal. Su ápice se presenta en muchas ocasiones con anomalías de forma y dilaceración.

### Erupción Dentaria.

La erupción dentaria es la serie de fenómenos que determinan que un diente formado en el interior -- del maxilar, esté aún incompleto radicularmente, realice una migración hacia el exterior hasta ponerse en contacto con el medio bucal, ocupando su lugar en el arco dentario y haciendo contacto con su antagonista.

### Etapos de la erupción dentaria.

- a) Apertura de la conastilla ósea.
- b) Movimiento del diente hacia el epitelio.
- c) Ruptura del epitelio y aparición del diente en la cavidad bucal.
- d) Relación del diente con su antagonista.
- e) Ubicación definitiva en el arco dentario.
- f) Erupción continua.

## REGION ANATOMICA DEL CANINO SUPERIOR RETENIDO.

### Región Palatina.

Constituye una zona de alto interés para el Cirujano dentista por ser el sitio hacia el cual, con extraordinaria frecuencia, hacen su desarrollo e invasión los procesos de origen dentario: consta de dos porciones la anterior, denominada bóveda palatina, y la posterior, velo del paladar.

El conjunto tiene la forma de una bóveda, limitada anterior y lateralmente por la arcada dentaria. Cog cava en todo sentidos, la profundidad de la bóveda es variable en los distintos individuos y en consonancia con la forma nasal y la dirección del tabique.

### Porción Anterior o Bóveda Palatina.

La bóveda palatina se compone de tres capas:

- 1.- La membrana mucosa.
- 2.- El esqueleto óseo.
- 3.- Vasos y Nervios.

La membrana mucosa.- Intimamente adherida al periostio subyacente, forma con el una membrana única -- que se denomina la fibromucosa palatina. Su espesor es variable. En el refe medio del paladar es muy delgado -- y puede ser facilmente perforada a este nivel al desprenderse del hueso con fines quirúrgicos. En los costados

del paladar es mas gruesa ( 5 milímetros de espesor ).

La fibromucosa palatina contiene en su espesor y a los lados de la línea media una espesa capa glandular, las glándulas palatinas, que són glándulas salivales análogas a las de los labios. Al desecarse el paladar manteniendo un tiempo la boca abierta o realizando anestesia sobre la bóveda, se ven afluir gotas de saliva producidas por éstas glándulas.

Esta fibromucosa palatina se desprende con relativa facilidad del hueso subyacente por intermedio de instrumentos ad hoc.

Debido a su elasticidad puede ser desplazada, en trozos de tamaño diverso, a sitios diferentes donde fijan nuevo asiento sirviendo para plásticos.

Al ser repuesta a su lugar primitivo, después de desplazada para operar sobre el hueso del paladar, adquiere pronto su primitiva fijeza y relación. Por la capa profunda de la fibromucosa, y en contacto con el esqueleto, corren los vasos palatinos.

El esqueleto óseo.- El esqueleto óseo palatino está constituido por las dos apófisis palatinas de los maxilares superiores, que se sueldan en la línea media, y las dos apófisis horizontales de los palatinos que tambien se sueldan entre sí. Además de las suturas bimaxilares y bipalatinas, se encuentra en dicha bóveda la sutura entre las apófisis de los palatinos y de los-

maxilares: es la sutura maxilopalatina. Estas cuatro suturas toman en conjunto una disposición crucial.

La bóveda puede ponerse en relación con el seno por el divertículo sinusal palatino.

Como accidente anatómico de importancia es digno de notarse el orificio del conducto palatino anterior zona de importancia y que debe ser considerada en el curso de las intervenciones del paladar óseo y los orificio de los conductos palatinos posteriores, que están situados en el ángulo diedro formado por la apófisis horizontal y la arcada alveolar y próximos al tercer molar: rama de la maxilar interna, y el nervio palatino posterior.

### Vasos y Nervios.

**Arterias.-** las arterias de la bóveda palatina provienen de dos fuentes: las que emergen del conducto palatino anterior y las del palatino posterior.

La arteria palatina superior, rama importante de la maxilar interna, sale por el conducto palatino posterior, recorre la bóveda, próxima a la arcada alveolar en compañía de las venas y nervios y se anastomosa con la arteria esfenopalatina, que sale por el agujero palatino anterior. En su trayecto de numerosas ramas que se distribuyen por la bóveda, mucosa y alveolos dentarios.

Es fundamental recordar el trayecto de los vasos palatinos con el fin de no seccionarlos en el curso

de una operación sobre la bóveda. En las plásticas donde se utilizan colgajos palatinos, éstos deben estar convenientemente irrigados para evitar su esfacelo; por lo tanto han de llevar un vaso palatino importante para conservar su vitalidad.

**Venas.**- Las venas de la bóveda palatina corren paralelas a las arterias: desembocan en varias troncos venosos: el plexo venoso pterigideo, las venas de la mucosa nasal, de la lengua y de las amígdalas.

**Linfáticos.**- Desembocan en los ganglios profundos del cuello.

**Nervios.**- Los nervios son de dos órdenes: motores y sensitivos.

Los motores están destinados a la motilidad del velo del paladar. No los consideraremos, pues se apartan de nuestro campo quirúrgico.

Los nervios sensitivos provienen del ganglio esfenopalatino ( del nervio maxilar superior ).

### Velu de Paladar.

Aunque está un poco alejado de la patología dentomaxilar haremos ligeras consideraciones sobre el paladar blando. ~~Enta~~ En su constitución las dos primeras capas de la bóveda palatina de las cuales son continuación y tiene parecida características sólo que la mucosa

es más delgada y menos adherida al plano aponeurótico; la capa glandular es de mayor espesor, poseyendo una capa -- aponeurótica y una capa muscular que aquella no tenía.

Por el lado nasal, la cubre la misma mucosa pituitaria, continuación de la nasal. Detallar los los -- músculos y la disposición de la aponeurosis sería entrar en consideraciones ajenas al tema en estudio.

## ESTUDIO CLINICO Y SU DIAGNOSTICO.

El diagnóstico, en general, es la valoración crítica del conjunto de datos obtenidos de la información recogida del interrogatorio, la exploración física del paciente y los resultados de estudios radiográficos y de laboratorio. Por lo tanto, el diagnóstico de un canino retenido del Maxilar superior, su posición, la relación con los dientes vecinos y su clasificación, se realice por los medios clínicos ya descritos.

El diagnóstico es el fundamento en el que se basa la terapéutica médica y dental. Es importante seguir un esquema fijo, reduciendo así la posibilidad de que pase inadvertida una lesión desconocida.

Para llegar a un diagnóstico final es importante seguir un lineamiento basado en la historia clínica, un examen bucal, estudios de laboratorio y signos vitales.

El Cirujano dentista debe establecer primero, y después seguir concienzudamente, un esquema fijo de obtención y registro de la historia clínica. Además de disminuir así la probabilidad de que pase inadvertido un dato importante, frecuentemente se logra recoger información en la historia clínica para el diagnóstico.

### Historia Clínica.

La historia clínica se realiza haciendo un inte-

rogatorio que se puede considerar una conversación profesional planeada, que permite al paciente comunicar al clínico sus síntomas, sensaciones y a veces sus temores, de manera que este puede establecer la naturaleza real o posible de la enfermedad, conociendo además sus impresiones y actitudes mentales.

La Historia Clínica para su elaboración se puede dividir en dos partes:

- a).- Interrogatorio.
- b).- Exploración Física.

El interrogatorio tiene por objeto obtener la información sobre los antecedentes del paciente, su enfermedad actual, antecedentes psicológicos, antecedentes médicos, antecedentes familiares y principalmente el estudio de Aparatos y Sistemas el cual, podemos encontrar alguna patología. Así como enfermedades en directa relación con los órganos afectados. Entre éstas están:

- 1.- Cardiovasculares.
- 2.- Genitourinario.
- 3.- Gastrointestinal.
- 4.- Cardiorespiratorio.
- 5.- Endócrino.

### Exámen Bucal.

El exámen bucal deberá hacerse con minucioso cuidado, deberá inspeccionarse y palparse toda la región gingivo dentaria, así como, carrillos, lengua, piso de boca, .

paladar, fondos de saco, etc., para asegurarse que ninguna superficie bucal no presente cambio anormal.

### Prueba de Laboratorio.

Los estudios de laboratorio constituyen una ampliación de la Historia Clínica y Exámen Bucal. Se obtienen del paciente tejidos, sangre, orina y otras muestras que se someten a un estudio microscópico, bioquímico, microbiológico o inmunológico. Tanto las muestras obtenidas directamente de la cavidad bucal como, raspado de mucosa de la boca, biopsia tisular, torundas con exudado, etc., como el material más frecuentemente estudiado en el laboratorio clínico como, sangre, orina, etc., puede suministrar información de gran utilidad para el diagnóstico de lesiones bucales.

Algunos de los estudios de laboratorio más frecuentes solicitados en la práctica odontológica son:

Tiempo de coagulación de la sangre.

Tiempo de sangrado.

Tiempo de protrombina.

Bionetría hemática.

Exámen general de orina.

Estas pruebas de laboratorio son útiles para un buen diagnóstico final.

## ETIOLOGIA.

El problema de la retención dentaria es ante todo un problema mecánico. El diente que está destinado a hacer su normal erupción y 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 obstáculo.

Los factores etiológicos de las inclusiones son exclusivamente de carácter embriogénico. Sostiene que la inclusión se produce por trastornos de las relaciones afinas, que normalmente existe entre el folículo dentario y la cresta alveolar, durante las diversas etapas 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.

El canino superior retenido tiene su germen situado en lo más alto de la fosa canina. Completada la calcificación del diente, y en maxilares de dimensiones reducidas, no tiene lugar para ir a ocupar su sitio normal en la arcada. Se lo impiden el incisivo lateral y el premolar que ya están erupcionados.

El canino se halla alto en el maxilar cuando los

premolares van hacer erupción. En ese momento los incisivos se encuentran implantados en su posición del plano --- frontal. El canino temporario, que debe mantener el espacio para su sucesor permanente, es muy angosto para retener el espacio necesario mesiodistalmente.

La presión mesial del segundo molar en su erupción es transmitida de un diente a otro, hasta el canino decidido causando su acunamiento o retardando su retención por un periodo de tiempo considerable, aún estando su raíz casi - reabsorbida. Esta situación origina una contracción parcial de esta zona donde desciende el canino, causando su - desviación hacia una posición anormal.

Se puede clasificar las razones por las cuales -- el diente no hace erupción, en:

- 1.- Causas Embrilógicas.
- 2.- Causas Locales o Mecánicas.
- 3.- Causas Generales.

En las causas Embrilógicas, tenemos:

- a) Herencia.
- b) Sífilis hereditaria.
- c) Desnutrición.
- d) Ausencia congénita.
- e) Enfermedades de los Maxilares.
- f) Tuberculosis.

### Las causas Locales, son:

Mala posición del germen dentario.- El germen dentario puede hallarse en su sitio, pero en una angulación tal, que al calcificarse rápidamente, y al empezar su erupción se fija en posición viciosa.

Falta de Espacio.- Cuando es extraído un diente temporal prematuramente, los dientes vecinos sufren un cambio en su posición, y por lo tanto, no hay espacio para la erupción del diente permanente.

Mal desarrollo del Maxilar.- Cuando en maxilares de dimensiones reducidas, no tiene lugar para ir a ocupar su sitio normal en la arcada.

Condensación de tejido óseo.- El tejido óseo se encuentra demasiado calcificado, que no puede ser vencido en el trabajo de erupción del órgano dentario.

Consistencia de la Mucosa.- La incompleta erupción de un órgano dentario se ve alterada por la formación de la fibromucosa que impide la fuerza activa de la erupción.

Dientes Supernumerarios.- Los dientes supernumerarios retenidos son una causa mecánica de la retención de los permanentes.

Presencia de Tumores o Quistes.- Los quistes odontígenos y tumores constituyen un impedimento de la erupción dentaria, no permiten al diente, cuya corona envuelven, hacer erupción.

### Las causas generales, son:

Todas las enfermedades generales en directa relación con las glándulas endócrinas pueden ocasionar trastornos en la erupción dentaria, retenciones y ausencia de dientes. Las enfermedades ligadas al metabolismo del calcio tienen también influencia sobre la retención dentaria.

Mencionamos a continuación las enfermedades generales que pueden afectar la erupción dentaria, retenciones y ausencia de dientes.

**Diabetes.**

**Requitismo.**

**Hipertiroidismo.**

**Hipotiroidismo.**

## ESTUDIO RADIOGRAFICO.

El estudio radiográfico del canino retenido debe ser realizado adecuadamente siguiendo las normas radiográficas para ubicar el diente, así obtendremos el éxito de la intervención quirúrgica, evitando operaciones mutilantes, traumáticas y llenas de inconvenientes.

Antes de encarar un problema quirúrgico de esta especie, debemos verificar, con absoluta precisión, la clase a que pertenece el canino retenido, ya sea, en posición palatina o posición vestibular, distancia de los dientes vecinos, número de caninos retenidos, para imponer el tipo de operación necesaria.

Es natural que lo primero que se necesita conocer es la posición vestibular o palatina del diente retenido, para elegir la vía de acceso. A pesar de que aproximadamente un 85% de los caninos retenidos son palatinos y que en muchas ocasiones el relieve que producen en la bóveda los identifica, hay que tener la absoluta seguridad de su posición.

Un método que no siempre es preciso para ubicar con exactitud aproximada la relación vestibulo-palatina, es el empleo de la radiografía oclusal, con el rayo central paralelo al eje de los incisivos.

### Radiografía Oclusal.

Posición del paciente.- El paciente debe estar sentado, con su espalda dirigida verticalmente y que al abrir su boca, el plano del arco dentario superior debe ser horizontal al piso.

Colocación de la película.- La película oclusal, debe colocarse en el plano horizontal del arco dentario superior, después de sostenida entre ambos maxilares en oclusión.

Colocación del aparato de Rayos X.- El rayo central será paralelo al eje mayor de los incisivos, el cono del aparato radiográfico deberá colocarse sobre la cabeza del paciente, sobre el hueso frontal, aproximadamente dos centímetros y medio sobre la glabella, que coincide con la prolongación del eje de los incisivos.

Con esta radiografía oclusal, los incisivos centrales han de aparecer en la película de tal modo, que sólo sea perceptible el corte elíptico del ecuador de cada diente, no viéndose la proyección de la raíz. Empero el diente retenido aparecerá por su posición vestibular o palatina.

### Radiografía periapical.

En esta radiografía la ubicación del diente en el

plano sagital se logra merced a varias tomas radiográficas con placas comunes, tres tomas son necesarias para conocer la dirección anteroposterior del diente retenido y las relaciones de la corona y ápice con los órganos, cavidades y dientes vecinos, estas tomas las denominaremos; anterior, media y posterior.

Toma anterior.- El paciente debe estar sentado - con su espalda dirigida verticalmente y su arco dentario - paralelo al piso, se colocará la película en el lado palatino, haciendo coincidir la línea media de la placa con el espacio interincisivo.

El rayo debe ser normal a la placa.

Toma media.- Aquí se coloca la película orientada verticalmente haciendo coincidir su borde anterior con el espacio interincisivo. El rayo normal a la película.

Toma posterior.- Se coloca la película, haciendo coincidir el borde anterior con la cara del incisivo lateral. El rayo normal a la película.

En las tres tomas el borde inferior de la película ha de estar horizontalmente colocado y en lo posible -- guardando una misma distancia con el borde incisal de los dientes vecinos.

De acuerdo con el examen radiográfico previo, la comparación de las radiografías y el examen clínico del --

caso, tendremos la ubicación del canino, su posición y sus relaciones con los dientes y cavidades vecinos.

Importancia de conocer la porción coronaria.- La radiografía debe mostrar, con perfecta nitidez:

- 1.- La forma de la corona.
- 2.- La existencia y dimensiones del saco pericoronario.
- 3.- La distancia y relación de la cúspide del canino con los incisivos centrales y lateral y la distancia con el conducto palatino anterior.

La cúspide del canino puede encontrarse enclavada entre dos dientes, o en contacto con una cara de la raíz - del central o lateral. Cualquiera de las dos formas significa un sólido anclaje para la corona del diente retenido - y uno de los principales obstáculos para su eliminación. La corona no puede franquear, o lo hace a expensas de la elasticidad de los alveolos de los incisivos el rincón --- donde está enclavada.

El obstáculo para la extracción del canino retenido, como, para cualquier diente en las mismas condiciones está en su corona y no en su porción radicular.

Por eso, el examen radiográfico debe dilucidar -- las relaciones de la corona, antes del acto operatorio, para fijar el método que conviene para la extracción del canino retenido.

Importancia de conocer la porción radicular.- El ápice del canino retenido presenta por lo general, una pronunciada dilaceración. La existencia de esta anomalía, y la ubicación exacta del extremo radicular, debe ser conocida antes de la operación. Su colocación a nivel, o por encima de los ápices de los dientes vecinos, su proximidad con el seno maxilar, deben ser satisfactoriamente investigadas por el examen radiográfico. No siempre es fácil. La gran cantidad de tramas óseas que se interponen al paso de los rayos, oscurecen el diagnóstico del ápice del canino.

Cuando en los caninos se ve el extremo radicular muy grueso, debe sospecharse una dilaceración radicular, - que se presenta prácticamente en todos los casos de caninos incluidos.

Ahora para el Cirujano dentista se plantea el tratamiento quirúrgico y la vía de acceso a elegirse.

## CLASIFICACION DE LOS CANINOS SUPERIORES RETENIDOS.

La retención de los caninos superiores retenidos puede presentarse de dos maneras, de acuerdo con el grado de la penetración del diente en el tejido óseo.

Retención intradósea.- Cuando la pieza dentaria está por entero cubierta de hueso.

Retención Subgingival.- Cuando parte de la corona emerge del tejido óseo, pero está recubierta por la fibromucosa.

Para clasificar su posición de los caninos superiores retenidos, debemos tomar en cuenta los siguientes factores:

1.- Con el número de dientes retenidos.

- a) La retención puede ser simple.
- b) Doble retención.

2.- Con la posición que estos dientes presentan en el Maxilar.

- a) Caninos situados en el lado palatino.
- b) Caninos situados en el lado vestibular.

3.- Con la presencia o la ausencia de dientes en la arcada.

- a) Caninos en Maxilares dentados.
- b) Caninos en Maxilares desdentados.

De acuerdo con estos tres puntos se puede ordenar una clasificación que corresponde a todos los casos de estas retenciones.

- Clase I.- Maxilar dentado. Diente ubicado del lado palatino. Retención Unilateral.
- a) Cerca de la arcada dentaria.
  - b) Lejos de la arcada dentaria.
- Clase II.- Maxilar dentado. Dientes ubicados del lado palatino. Retención bilateral.
- Clase III.- Maxilar dentado. Diente ubicado del lado vestibular. Retención Unilateral.
- Clase IV.- Maxilar dentado. Dientes ubicados -- del lado vestibular. Ret. Bilateral.
- Clase V.- Maxilar dentado. Caninos vestibulo--palatinos.
- Clase VI.- Maxilar desdentado. Dientes ubicados del lado palatino.
- a) Retención Unilateral.
  - b) Retención Bilateral.
- Clase VII.- Maxilar desdentado. Dientes ubicados del lado vestibular.
- a) Retención Unilateral.
  - b) Retención Bilateral.

Debemos de considerar todas estas clasificaciones de los caninos superiores retenidos antes de realizar cualquier intervención quirúrgica, para ubicar radiográficamente la posición del órgano dentario dentro de la bóveda.

## INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

Las indicaciones de los dientes que permanezcan retenidos en los maxilares, deben ser extraídos quirúrgicamente, cuando producen accidentes nerviosos, inflamatorios o tumorales. Estos casos son los siguientes.

- 1.- Infección o dolor, producidos por el diente retenido.
- 2.- Accidentes nerviosos.
- 3.- Presencia de quiste o tumor asociado al diente impactado.
- 4.- Profilaxis.

Infección o dolor.- Estos accidentes están dados en los dientes retenidos, por la infección de su saco peri coronario.

La infección de este saco puede originarse por distintos mecanismos y por distintas vías de acceso.

Al hacer erupción el diente retenido, su saco se hinchas espontáneamente al ponerse en contacto con el medio bucal. El proceso infeccioso puede producirse como una complicación apical o periodóntica de un diente vecino. La infección del saco puede originarse por la vía hemática.

La infección del saco folicular se traduce por procesos de distinta índole: Inflamación local, con dolores, aumento de temperatura local, absceso y fístula consiguiente, estafitis y osteomielitis.

Deberán ser contenidos dentro de éste título los procesos que se han originado como consecuencia de las caries en los dientes retenidos y producidos por efracciones o perforaciones.

Los procesos infecciosos del saco folicular, que acabamos de considerar, pueden actuar como infección focal produciendo trastornos de la más diversa índole y a distancia. Sobre los órganos vecinos como por ejemplo, el seno maxilar o las fosas nasales, la presencia de un diente retenido de trastornos diversos.

Accidentes nerviosos.- Los accidentes nerviosos producidos por los dientes retenidos son bastante frecuentes. La presión que el diente ejerce sobre los dientes vecinos, sobre sus nervios o troncos mayores, es posible origine algias de intensidad, tipo, duración variable.

Presencia de quiste o tumor.- La presencia de un problema tumoral, ya sea maligno o benigno, comienza con hinchazones de repetición y dolor, pueden ser los primeros síntomas y signos de la aparición de un tumor o quiste dentígeno. Es aconsejable realizar un estudio radiográfico periódico, hasta determinar con exactitud el tipo de proceso que afecta a la pieza dentaria, para llegar al diagnóstico del proceso tumoral. En algunos casos debe efectuarse odontectomía profiláctica, para hacer un examen minucioso, y determinar que clase de tumor es.

Profilaxis.- Todo diente retenido es un quiste - dentígeno en potencia, éstos dientes retenidos emigran del sitio primitivo de iniciación del proceso en la hipergénesis del saco folicular a expensas del cual se originan, y por lo tanto, la potencialidad destructiva de una pieza incluida es la razón más consistente para efectuar la odontotomía profiláctica.

### Contraindicaciones.

Las contraindicaciones para una extracción dentaria, se pueden clasificar, relacionándolas con el diente - en sí y con el estado general del paciente.

#### 1.- Relacionados con el diente, tenaces.

Procesos infecciosos.

Procesos Malignos.

Procesos Inflammatorios agudos.

Estomatitis.

Gingivitis ulcero membranosa.

Sinusitis aguda en el Maxilar.

Para evitarnos complicaciones postoperatorias debemos de tomar en cuenta todos los padecimientos ya mencionados, de hacer una extracción dentaria.

#### 2.- Con el estado general del paciente.

Nos referiremos, sólo brevemente, a las enfermedades generales que contraindican toda intervención quirúrgica.

gica en la cavidad bucal. La prohibición de la operación estará dada, en general por el clínico: enfermedades de los Aparatos y Sistemas.

Estas son:

**Discrasias sanguíneas.**

**Leucemia.**

**Hemofilia.**

**Anemia.**

**Leucopenia.**

**Hipotiroidismo.**

**Enfermedades Cardíacas.**

**Infecciones de las Vías Respiratorias.**

**Diabetes.**

**Nefritis.**

**Glomerulonefritis.**

## INSTRUMENTAL.

Para realizar una intervención quirúrgica es necesario valerse el Cirujano dentista de instrumentos y material quirúrgico apropiados. El acto quirúrgico que implica la extracción del canino superior retenido consta de cinco tiempos, que son:

- 1.- Incisión en los tejidos blandos.
- 2.- Osteotomía.
- 3.- Extracción Propiamente Dicha.
- 4.- Tratamiento de la cavidad ósea.
- 5.- Sutura.

Todos estos pasos ya mencionados requieren para su realización un instrumental apropiado, el cual mencionaremos a continuación.

- 1.- Bisturí.
- 2.- Tijeras.
- 3.- Pinzas de disección.
- 4.- Legras, periostótomos, espátulas romas.
- 5.- Separadores.

### Instrumentos para sección de los tejidos duros.

- 1.- Escoplos y martillos.
- 2.- Pinzas gubias.
- 3.- Fresas.
- 4.- Limas para hueso.
- 5.- Cucharillas para hueso.
- 6.- Elevadores.
- 7.- Agujas para sutura.

### Instrumentos para Punción.

- 1.- Agujas calibre 44.
- 2.- Jeringa de Wassmund.

### Instrumentos para Drenaje.

- 1.- Drenaje por tubos.
- 2.- Drenaje por gasa.

Bisturí.- En cirugía se usa comunmente un bisturí de hoja corta. Este instrumento consta de un mango y de una hoja; éste puede tener distintas formas y tamaños. Existen estos instrumentos con hojas intercambiables, las cuales se eligen según la clase de operación a realizarse.

En nuestra práctica preferimos este tipo de bisturí (BARD-PARKER) con la hoja núm. 15.

Tijeras.- Las tijeras como instrumento de sección de tejidos tienen escaso uso en nuestra especialidad. Las hay curvas y rectas, se emplean para seccionar lengüetas y festones gingivales y trozos de encía y cortar los puntos de sutura.

Pinzas de disección.- Para ayudarse para la preparación de los colgajos y en otras maniobras, el Cirujano dentista puede valerse de las pinzas de disección dentales con las cuales se toma la fibromucosa sin lesionarla, o las pinzas de diente de ratón para sostener el colgajo.

Legras y periostomos.- Después de haber realizado la incisión de los tejidos blandos se procede a la separación y desprendimiento de la mucosa, con el objeto de preparar el colgajo.

Se pueden utilizar legras, las cuales se insertarán entre los labios de la herida y el mucopericostio y luego, separando hasta donde sea necesario. El periostomo de Mead tiene la misma finalidad.

Separadores.- En el curso de una operación en la cavidad bucal, es necesario mantener apartados los labios, con el propósito de no herirlos a los colgajos, para que no sean traumatizados.

Los separadores de Farabeuf, cuyos dos extremos están acodados; los separadores de Volkmann, que constan de un mango y de un tallo que termina en forma de dientes, -- los cuales se insertan debajo del colgajo al cual mantienen fijo.

#### Instrumentos para sección de los tejidos duros.

Escoplos y martillo.- El escoplo se usa para resecar el hueso que cubre totalmente al canino superior retenido.

El escoplo es una barra metálica, uno cuyos extremos está cortado a bisel a expensas de una de sus caras y afilado. La hoja del escoplo puede ser recta o estar ahuecada en media caña.

Actúan a presión manual o son accionados a golpes de martillo, dirigidos sobre la extremidad opuesta al filo.

El martillo consta de una masa y de un mango que permite esgrimirlo con facilidad.

Pinzas Gubias.- Las pinzas gubias pueden ser curvas o rectas, que actúan extrayendo el hueso, por mordiscos sobre los bordes cortantes, crestas óseas o trozos óseos que emergen de la superficie del hueso.

Fresas.- La fresa puede sacar el hueso de por sí

o abrir camino a otros instrumentos. Pueden usarse las --  
fresas comunes empleadas, como son, redondas del núm. 5 al  
8, o de fisura del núm. 560. También son útiles las fresa-  
sas quirúrgicas de Schamberg y de Allport.

Limas para hueso.— Para la preparación de maxila-  
rea destinados a llevar aparatos de prótesis o para aislar  
bordes y eliminar puntas óseas, se usan las limas para --  
hueso.

Cucharillas para hueso.— Las colecciones patoló-  
gicas, granulomas, fungosidades, quistes, etc., deben eli-  
narse del interior de las cavidades óseas con cucharillas--  
para hueso.

Los hay rectos y acodados, cuya parte activa pue-  
de tener formas y diámetros distintos.

Elevadores.— Los elevadores son instrumentos que  
tienen por objeto de movilizar o extraer dientes o raíces-  
dentarias. Este instrumento consta de tres partes, que e-  
son: el mango, el tallo y la hoja.

El mango.— El mango adaptable a la mano del ope-  
rador tiene, según los distintos modelos y diversas formas.

El tallo.— Es la parte del instrumento que une -  
el mango con la hoja; debe adaptarse a las modalidades de-  
la cavidad bucal. Está construido de acero, lo suficiente-  
mente resistente como para cumplir su cometido sin variar-  
de forma.

La hoja.— Se fabrica de distintos diseños según-  
la aplicación que se dé al instrumento, la hoja está en --

línea con el tallo, u origina con él un ángulo de grado variable.

Los elevadores indispensables son doce.

- 1.- Elevadores de Winter núm. 2 derecho e izquierdo.
- 2.- Elevadores de Winter núm. II derecho e izq.
- 3.- Elevadores de Winter núm. I4 derecho e izq.
- 4.- Elevadores de Clev-dent. derecho, izquierdo y recto.
- 5.- Elevadores apicales. derecho, izquierdo y recto.

Agujas para sutura.- La sutura es una parte importante de la intervención. Nosotros las empleamos en casi todas las operaciones en cirugía bucal.

Las agujas curvas son de dos tipos: cóncavo-convexas en el sentido de sus caras, y cóncavo-convexas en el sentido de sus bordes. La herida que dejan en la mucosa al perforarla es paralela al trazado de la incisión. La herida que dejan las segundas es perpendicular a la línea de incisión. La tracción que el hilo de su sutura ejerce en el labio de la perforación producida por el paso de la aguja, no tiene acción sobre la herida del primer tipo; en cambio en el segundo, la becha tiende a agrandarse y desgarrarse.

#### Instrumentos para Punción.

La punción exploradora con fines de diagnóstico o en el desarrollo de una operación, tiene que ser realizada con agujas de calibre suficiente como para permitir el paso de las colecciones líquidas, muchas veces de consis-

tencia siruposa, como en los quistes supurados. Para tal fin se usan las agujas calibre 44.

Se necesita una jeringa de vidrio para hacer, por el vacío, el desgotamiento del líquido. En otras ocasiones, deben llevarse al interior de las cavidades líquidopacas, para realizar radiografías de contraste. Una jeringa que se usa para este objeto es la de Wassmund.

### Instrumentos para Drenaje.

Las cavidades que poseen colecciones purulentas o líquidas, al ser vaciadas necesitan ser comunicadas al exterior, para mantenerlas libres del líquido patológico. Tal es el fin del drenaje. Estos se efectúan por diversos procedimientos. En cirugía bucal, dos son los principales métodos empleados: el drenaje por tubo y por gasa.

Drenaje por tubo.- En cirugía intraoral su empleo está restringido a ciertos casos: drenaje de focos de osteomielitis, de absceso óseo; el tubo es incómodo, molesto y prácticamente no se le puede sostener en la boca su indicación esta dada para drenar focos óseos, cutáneos.

Drenaje por gasa.- Se emplea una tira de gasa con los bordes dobladillosos. Esta gasa actúa por capilaridad permitiendo drenar cavidades como por el procedimiento del tubo. La gasa puede ser simple o con medicamentos, tales como yodoformo o cercoformo. La gasa simple puede impregnarse de medicamentos en el momento de usarse: fenol alcanforado, bálsamo del peru y tintura de benjuí.

## TECNICAS QUIRURGICAS PARA LA EXTRACCION DEL CANINO SUP. RET.

La remoción quirúrgica del canino superior retenido consiste esencialmente en un problema mecánico; es la búsqueda, por medios mecánicos é instrumentales, del diente retenido y su eliminación del interior del hueso donde está ubicado, aplicando los principios de la extracción a- colgajo y del método de la extracción por seccionamiento. Tales métodos constituyen la denominada extracción quirúrgica del canino superior retenido.

### Extracción del canino superior retenido por la vía Palatina.

Anestesia.- Como en toda intervención quirúrgica la anestesia es fundamental. La anestesia debe proveer la duración del tiempo de la operación. Es interesante el empleo de una anestesia base, administrando al paciente un - un barbitúrico.

Retensión Unilateral.- Anestesia infraordinaria- del lado a operarse. Anestesia local infiltrativa de la bóveda palatina del agujero palatino anterior y del agujero- palatino posterior del lado a operarse,

Ineisión.- Para extraer un canino retenido en la bóveda palatina, es necesario desprender parte de la fibro mucosa, dejando al descubierto la bóveda ósea. Es decir, - preparar un colgajo que permita un amplio descubrimiento -

del lugar donde está retenido el canino por extraer. Para conseguir tal colgajo se ha de practicar una incisión en la bóveda palatina. Este colgajo debe dar una suficiente visión del campo operatorio y debe ser dispuesto de tal modo que no sea traumatizado en el curso de la intervención. Pequeñas incisiones en la bóveda son insuficientes y antiquirúrgicas.

La extensión del colgajo debe estar dada por la posición del canino retenido. Cúspide y ápice del canino son los extremos por fuera de los cuales se traza la incisión. Esta puede tener dos formas: primero, se realiza en pleno tejido del paladar duro, tiene aplicación para la intersección de los caninos alejados del borde alveolar. Tiene el inconveniente que no da un amplio campo y que el estrecho gingival, entre la incisión y la arcada alveolar, se magullado y traumatizado en el curso de la intervención.

La segunda forma de incisión está más en consonancia con los principios quirúrgicos. Consiste en el desprendimiento del telón palatino, realizando previamente el desprendimiento de la fibromucosa palatina del cuello de los dientes. Este es el colgajo que preferimos, se realiza de la siguiente manera: se usa un bisturí de hoja corta, el cual se insinúa entre los dientes y la encía, dirigido en sentido perpendicular a la bóveda, llegando hasta el hueso.

El desprendimiento se inicia en el límite ya prefijado (cara distal del segundo premolar, cara distal del primer molar), y se extiende en sentido anterior hasta los

incisivos centrales, lateral o molar del lado opuesto, según sea el sitio que ocupe el o los caninos retenidos.

Al llegar al sitio donde falta el diente en la arcada, el bisturí contornea parte de la cara mesial del primer premolar; la incisión sigue la cresta de la arcada y se continúa hasta el lugar elegido.

La pequeña lengüeta que resulta de esta incisión será utilizada con provecho al practicar la sutura. Si existe el canino temporario, la incisión lo rodea por su cara palatina, en caso de un canino situado más posteriormente no es necesario que la incisión pase la línea media, respetando por lo tanto, al descenderse el colgajo, los elementos que se relacionan con el agujero palatino anterior. Para que tal colgajo sea útil, algunos autores indican una incisión perpendicular a la arcada dentaria y de una extensión aproximada de un centímetro. Esta incisión debe partir de una lengüeta interdientaria inmediatamente distal al ápice del canino y se dirige hacia la línea media y ligeramente atrás. Los vasos palatinos, que discurren desde el agujero palatino posterior hacia adelante, son seccionados, dando una abundante hemorragia; en lo posible debe evitarse este tipo de incisión.

Apliando suficientemente el límite de desprendimiento de los dientes, no es necesario la incisión transversal en la bóveda palatina.

Este instrumento se insinúa entre la arcada dentaria.

Desprendimiento del colgajo.- Practicada la incisión, el desprendimiento del colgajo se realiza con un instrumento romo, este instrumento se insinúa entre la arcada dentaria y la encía ó entre los labios de la incisión palatina, y por pequeños movimientos, sin herir ni desgarrar - la encía, se desprende la fibromucosa hasta dejar al descubierto el hueso del paladar.

Es conveniente después de desprendido un trozo - de fibromucosa, tomar éste con una pinza de disección. Este colgajo debe ser mantenido inmóvil durante el curso de la operación. Este colgajo se lleva al molar anudado del lado contrario de la operación. Se cohibe la hemorragia - ósea, o de los vasos palatinos, sin cuyo requisito la visión no es correcta y se pasa al otro tiempo quirúrgico

Osteotomía.- Para eliminar el hueso que cubre el canino retenido, puede el Cirujano dentista valerse de varios métodos que, aunque llevan el mismo fin, tienen diferencias fundamentales que se refieren a shock quirúrgico y a las molestias que pueda sentir el paciente. Los instrumentos usados, como ya han sido considerados en otras intervenciones son: la fresa quirúrgica y el escoplo automático o impulsado por golpes de martillo.

Cantidad de hueso a eliminarse: Es importante -- especificar la cantidad de hueso a eliminarse. Deben quedar ampliamente descubiertas, en la osteotomía, toda la corona retenida y parte de la raíz. Vamos a aclarar estos - términos.

Ya se ha dicho que el principal obstáculo en la extracción del canino retenido está en su corona y no en su raíz. La osteotomía debe descubrir toda la corona, especialmente a nivel de la cúspide del diente retenido y -- en una anchura equivalente al mayor diámetro de la corona, para que ésta se pueda eliminar de la cavidad ósea, sin tropiezos y sin traumatismos. Según sea la inclinación -- del canino se exigirá mayor o menor sacrificio del hueso a nivel de su parte radicular. Por lo general es suficiente -- descubrir el tercio cervical de la raíz. Con el método -- de la odontosección, la cantidad de osteotomía está reducida.

Uso de la fresa; la fresa es el instrumento de -- nuestra preferencia. Elimina el hueso, limpia y rápidamente, sin molestar al operador.

Los inconvenientes que pudiera derivarse del reca lentamiento del instrumento se subsanan usando fresas nuevas, que deben cambiarse continuamente en el curso de la -- extracción, porque al embotarse con los restos óseos y la -- sangre, bruñen el hueso y lo calientan. Es útil irrigar -- el hueso con suero fisiológico tibio esterilizado. El empleo de fresas de carburo de tungsteno y torno de alta velocidad, facilitan la operación.

La osteotomía a fresa se realiza con fresas redon das número 4 o 5. Una vez ubicada con precisión la ubic ción de la corona del canino y el operador percibir la sen sación particular de dureza de esmalte. Los diversos ---

orificios creados por la fresa se unan entres sí, seccionando el hueso que lo separa, con una fresa de fisura fina núm. 568 o con un escoplo que, dirigido por pequeños golpes, cumple el mismo cometido. Esta tapa ósea se levanta con el mismo escoplo o con una pequeña legra.

Cuando la corona del diente está muy superficial y el hueso que la cubre es papiráceo, pueden ser eliminado en total con una fresa redonda núm. 8 o 9. La fresa puede usarse en el ángulo o en la pieza de mano, según las preferencias del operador.

Uso del escoplo.- Se emplea un escoplo recto, agulado o de media caña. Se aplica verticalmente al hueso y con golpes de martillo se elimina el hueso que sea necesario. Esta osteotomía se cumple por partes retirando el hueso en pequeños trozos.

En las retenciones superficiales el escoplo no -- cause molestias, sobre todo porque en tal condición puede ser usado bajo presión manual. En las profundas, el golpe de martillo es penosamente soportado por el paciente. Evitarlo es mejorar el acto quirúrgico.

Martillo automático.- La osteotomía puede realizarse por intermedio del martillo automático. El impacto es menos molesto. Se gradúa el martillo, pueden usarse la punta de bayoneta, con cortes de bisel o en lanza.

Extracción propiamente dicha.- Realizada la osteotomía, hay que considerar el objeto primordial de la -- operación, que es la extracción del diente retenido.

Esta parte de la operación exige criterio, habilidad y fineza, para no traumatizar o luxar los dientes vecinos o fracturar las paredes alveolares.

La operación consiste en eliminar un cuerpo durc-inextensible ( el diente ) de un elemento inextensible ( el hueso ). Esta maniobra sólo puede realizarse con palancas que, apoyadas en el hueso vecino más sólido y más protegido elevan el diente siguiendo la brecha ósea creada. Esta maniobra exigiría extraordinario esfuerzo, amén de compresiones que la palanca tendría que ejercer sobre las porciones óseas cercanas. Esto quiere decir, que hay que facilitar por algún medio, la eliminación de este cuerpo inextensible dentro del otro cuerpo que debe ser considerado inextensible.

Este medio se resuelve por procedimientos: o se aumenta ampliamente la ventana ósea por donde debe eliminarse el diente o se disminuye el volumen del diente a extraer. El primer procedimiento exige el sacrificio estéril del tejido óseo vecino, porque para extraer sin traumatismos un canino retenido, será necesario extirpar una cantidad considerable de hueso. El segundo procedimiento es sencillo, rápido y elegante. Es la aplicación del clásico método de la odontosección. Se corta el diente en el número de trozos que sea necesario, y se extraen sus partes por separado, y a expensas de los espacios creados por las partes desalcjadas se completa la extracción de los trozos que quedan.

Existen algunos casos, en que el diente está dirigido en un sentido próximo al vertical, en los cuales la sección no es aplicable. En tal posición, se crea un espacio con fresas, alrededor de la corona del canino y siempre que la cúspide no se encuentre enclaustrada, puede ser extraído con un elevador recto, introducido entre la cara del retenido que mire a la línea media y la pared ósea contigua. Con movimientos de rotación se introduce el instrumento, con lo cual se consigue imprimir al diente cierto grado de luxación. La extracción, en tales casos, se termina tomando el diente a nivel de su cuello con una pinza de premolares superiores y ejerciendo suaves movimientos de rotación y tracción en dirección del eje del diente.

Dificultades a estos movimientos, significan dilaceración radicular. Hay que ser en estas circunstancias, muy pocos en el esfuerzo empleado, por los peligros de fractura empleado, por los peligros de fractura de un ápice dilacerado, cuya eliminación es difícilísima.

La odontosección puede realizarse con dos instrumentos: la fresa y el escoplo.

Uso de la fresa.- La maniobra de sección del diente retenido es sencilla. Exige como condición necesaria una perfecta visión del diente u su fácil acceso; la otegetoma previa a nivel de cuello, con fresa de fisura números 702 ó 650 dirigida perpendicular al eje mayor del diente. Si la región cervical no es accesible, habrá que cortar el diente a ni el de su corona. Para esto será necesario desgastar previamente el esmalte con una piedra, ---

para permitir la introducción de la fresa.

Seccionando el diente, se introduce un elevador - recto en el espacio creado por la fresa y se imprime al -- instrumento un movimiento rotario, con el cual se logrará separar definitivamente raíz y corona, si aún quedaran unidas por algún trozo dentario, y dar a la corona un cierto grado de movilidad, luego aplicando el elevador a nivel de la cúspide del canino, se dirige la corona en dirección del ápice, aprovechando el espacio creado por la fresa de figura. Con esto se logra desconectar la cúspide del resto de su alojamiento óseo y de su contacto con los dientes vecinos.

**Uso del escoplo.-** La odontosección puede realizarse merced a escoplo y martillo o escoplo-martillo automático.

Por el primer procedimiento, solo se puede lograr, a duras penas, seccionar el diente. El escoplo automático cumple su cometido sin mayores molestias. El diente debe ser cortado a nivel de su cuello, el cual puede ser previamente debilitado realizando una muesca con una fresa.

El escoplo tiene que ser dirigido perpendicular al eje mayor del diente. Dos a lo sumo o tres golpes, son suficientes para realizar la odontosección.

**Extracción de las partes seccionadas. Extracción de la corona.-** La extracción de la corona se logra introduciendo un elevador angular, de hoja delgada, entre la cara del diente que mira hacia la línea media y la estructu-

ra ósea. Con un movimiento de palanca, con punto de apoyo en el borde óseo y girando el mango del instrumento, se -- desciende la corona. Las dificultades que pueden encontrarse a esta maniobra, residen en insuficiente osteotomía, -- por escasa amplitud de la ventana ósea, menor que el mayor ancho de la corona o cúspide del canino introducida profundamente en el hueso o en contacto con los dientes vecinos.

Se vencen estas dificultades, como ya fue dicho, -- dirigiendo la corona en dirección apical, a expensas del -- espacio creado por la fresa al dividir el diente.

Extracción de la raíz.- Eliminada la corona, -- hay un amplio espacio para dirigir la raíz hacia la cavi-- dad ósea vecina.

Es más sencilla y exitosa esta maniobra, que trar la luxación de la raíz a expensas de la "elasticidad" de la "porción" ósea del paladar que la cubre.

Tratamiento de la cavidad ósea.- Eliminada la corona, debe inspeccionarse cuidadosamente la cavidad ósea y extraer las esquirlas de hueso o de diente que puedan quedar y eliminar el saco pericoronario del diente retenido; éste se extirpa con una cucharilla filosa. La omisión de esta medida puede traer trastornos infecciosos y tóxicos.

Los bordes óseos agudos y prominentes deben ser -- aislados con una fresa redonda o con escofinas, o limas pa -- ra hueso.

Sutura.- Es un tiempo importante e imprescindible, a nuestro juicio. El colgajo se vuelve a su sitio, -- readaptándolo perfectamente, de manera que las lengüetas --

~~interdentarias ocupen su normal ubicación.~~

En los carinos unilaterales, generalmente un punto de sutura es suficiente; se coloca a nivel del espacio. Es necesario desprender, en una pequeña extensión, la fibromucosa vestibular para poder pasar con comodidad la aguja, el extremo interno del hilo se vuelve, atravesando en punto de contacto para llegar al triángulo subgingival y se anuda con el extremo externo del hilo de seda.

Terminada la operación, se coloca un trozo de gasa en la bóveda palatina, comprimiendo y manteniendo adosada la fibromucosa.

### Extracción del canino superior retenido por la vía vestibular.

La vía vestibular para la extracción del canino superior retenido en el lado vestibular, con espacios suficientes dado por diastemas o dientes ausentes, es más sencilla que la palatina. La iluminación es más fácil y el acceso del diente es más directo.

Las indicaciones para la extracción por esta vía son, desde ahora los que están colocados por lo menos a nivel del lateral; la extracción por vía vestibular de la corona de los que están muy próximos, a la línea media, es muy difícil por esta vía.

Anestesia.- La anestesia de elección es la infraorbitaria; se completa con anestesia del paladar a nivel del agujero palatino y una anestesia distal a la altura del

ápice del canino.

Incisión.- Se emplea la técnica quirúrgica de -- Partsch que va en forma de arco la incisión ó la de Neuman que va la incisión hasta el borde libre. Debe estar lo e- suficientemente alejada del sitio de implantación del diun- ta, como para que ésta no coincida con la brecha ósea, al reponer el colgajo en su sitio.

Desprendimiento del colgajo.- Practicada la inc- cisión, el desprendimiento del colgajo se realiza con un - instrumento romo.

Este instrumento se insinúa entre la arcada denta- ria y la encía y por pequeños movimientos, sin herir ni e- desparrar la encía se desprende el colgajo hasta dejar al- descubierto el hueso. Es conveniente después de despren- dido el colgajo, tomar éste con una pinza de disección. E- ste colgajo debe ser mantenido inmóvil durante el curso de la operación. Se cohibe la hemorragia ósea, sin cuyo re- quisito la visión no es correcta y se pasa al otro tipo - quirúrgico.

Osteotomía.- Para eliminar el hueso que cubre el canino retenido, puede el cirujano valerse de varios méto- dos. Los instrumentos usados son: el escápulo, martillo y- fresa quirúrgica.

Es importante especificar la cantidad de hueso a- eliminarse, debe quedar ampliamente descubiertas, en la -- osteotomía, toda la corona retenida y parte de la raíz, ya se ha dicho que el principal obstáculo en la extracción del canino retenido está en su corona y no en su raíz.

La osteotomía debe descubrir toda la corona, especialmente a nivel de la cuspide del diente retenido y en su anchura equivalente al mayor diámetro de la corona, para -- que ésta se pueda eliminar de la cavidad ósea, sin tropiezo y sin traumatismos. Según sea la inclinación del canino se exigirá mayor o menor sacrificio del hueso a nivel de su parte radicular. Con el método de la odontosección, la cantidad de osteotomía está reducida.

Uso de la fresa.- El uso de la fresa es el instrumento de preferencia para el Cirujano dentista. Elimina el hueso, limpia y rápidamente, sin molestar al opstado. Los inconvenientes del instrumento que pudiera derivarse del cg lentamiento se subsana usando fresas nuevas, que deben cambiarse continuamente en el curso de la operación. Es útil irrigar el hueso con suero fisiológico tibie esterilizado.

La osteotomía a fresa se realiza, una vez ubicada con precisión la corona del diente retenido por el relieve óseo y por la radiografía, se practican orificios circundando la corona y el primer tercio radicular; la fresa debe de tocar la corona del canino y el operador percibir la sensación particular de dureza de esmalte.

Extracción propiamente dicha.- Los caninos vestibulares después de enucleada la tapa ósea, puede ser extraídos enteros, luxandolos previamente con elevadores rectos y se extrae.

Los caninos palatinos que se encuentran próximos a la arcada dentaria, y en caso de ausencia del incisivo lateral, del primer premolar o tambien de ambos dientes pueden -

ser intervenidos por la vía vestibular; para hacer posible su extracción es necesario seccionarlos.

La odontosección se realiza con fresa de fisura.

El diente retenido se corta a nivel del cuello.

La corona se extrae con un elevador recto o angular de Winter núm. 12.

En el espacio creado por la corona extraída se proyecta la porción radicular, la raíz es moviliada en dirección de su eje mayor, con elevadores, o se practica un orificio en la raíz con una fresa redonda, en el cual se introduce un instrumento delgado, con el se desplaza.

Puede ser necesaria una nueva sección de la porción radicular, cuando la raíz al ser dirigida hacia adelante tropieza con el diente vecino.

Tratamiento de la cavidad ósea.- Se inspecciona la cavidad, se extirpa el saco pericoronario y los restos óseos.

Sutura.- Dos o tres puntos de sutura con seda o hilo completan la operación, después de repuesto el colgajo en su sitio.

Los distintos tipos de retenciones vestibulares y palatinas pueden operarse siguiendo las normas señaladas, con la ligeras variantes que presente cada caso particular.

## TRATAMIENTO POSTOPERATORIO.

El tratamiento postoperatorio es la fase más importante para el Cirujano dentista, tanto es así, que la vigilancia, cuidado y tratamiento del paciente, una vez terminada la operación puede modificar y aún aumentar los inconvenientes surgidos en el curso de la intervención quirúrgica.

El tratamiento postoperatorio se realiza después de la operación con el objeto de mantener los fines logrados por la intervención, reparar los daños que surjan con motivo del acto quirúrgico, colaborar con la naturaleza en el logro del perfecto estado de salud de nuestro paciente.

Los cuidados postoperatorios del paciente deben referirse a la herida misma. La cavidad bucal será irrigada con una solución tibia de agua oxigenada, o mejor aún proyectada ésta con un atomizador, que limpiará así y eliminará sangre, saliva, restos que eventualmente pueden depositarse en los surcos vestibulares, en la bóveda palatina y en los espacios interdentarios.

El paciente, cuando llegue a su casa, después de la operación conviene guardar reposo por algunas horas con la cabeza en alto.

Colocar una bolsa de hielo en la cara, sobre la región operada, durante quince minutos y quince minutos de descanso por el término de varias horas.

Después de terminada la operación, la herida en -

cavidad bucal, cuando evolucionan normalmente no necesitan terapéutica. La naturaleza, que es sabia, provee las condiciones suficientes para la formación del coágulo que se forma en la cavidad hecha por la extracción del canino retenido, actúa como el mejor obturador, y por lo tanto, en términos generales, un alveolo que sangra y se llena con un coágulo, tiene la mejor defensa contra la infección y los dolores.

El paciente no deberá de hacer colutorios en las primeras horas, después de la extracción; se someterá a una alimentación líquida a base de té, leche, naranja, -- cereales, caldo tibio, después el paciente aumentará su alimentación sólida.

Si al cabo de cuatro a ocho horas no se ha presentado hemorragia, se pueden realizar colutorios con agua tibia y si ocurre lo contrario se procede el taponamiento y la compresión por medio de un trozo de gasa estéril impregnada de trombina, tromboplastina, adrenalina para evitar la hemorragia de la parte afectada.

El dolor postoperatorio, que se presenta a causa del tratamiento operatorio, debe ser calmado por medicamentos preconizados, así como prevenir un proceso infeccioso.

Después del segundo día, la herida, será suavemente irrigada con suero fisiológico tibio o con una solución alcohólica de fenol alcanforado, que limpiará y eliminará restos que eventualmente pueden depositarse.

Al cuarto o quinto día se extrae los puntos de sutura.

## COMPLICACIONES QUIRURGICAS.

Las emergencias quirúrgicas y sus complicaciones son comunes en toda práctica odontológica que incluya procedimientos operatorios. Muchas de estas emergencias y complicaciones carecen de importancia, pero otras pueden tener consecuencias muy serias.

Tomando en consideración todas las posibilidades en el planteamiento preoperatorio desde su iniciación, la atención final del postoperatorio deben comenzar cuando el paciente es visto por primera vez, ya que la observación completa del mismo puede dar al Cirujano dentista una impresión que puede ser provechosa.

El estado físico del paciente: sus maneras, lenguaje, edad fisiológica, etc., auxiliarán al cirujano en la valoración del paciente respecto al tipo de anestesia a emplear: local, premedicación y local y general. La historia clínica puede revelar una información que requiera una preparación adecuada para el acto operatorio, como en el caso de un reciente tratamiento con esteroides.

Las radiografías pueden revelar estados insospechados que requerirían diferentes maniobras operatorias.

La gravedad y la extensión del problema quirúrgica del paciente puede imponerse de acuerdo a lo dicho y una determinación debe tomarse acerca de qué modo, cuando, y cómo debe ser llevada a cabo por el paciente. El profesional debe ser capaz de enfrentar las complicaciones que pueden aparecer durante la intervención o cuando el caso

no puede ser iniciado.

Para reducir riesgos y complicaciones es esencial respetar los principios básicos de la cirugía, que incluye la asepsia y la anestesia, la adecuada exposición del campo operatorio, la hemostasis, la extirpación conservadora de trozos de hueso, el control de la fuerza que se ha de emplear, el desbridamiento cuidadoso de la herida y la preservación en todo momento, de la integridad de los tejidos. Estos principios son clásicos y siempre valiosos y pueden evitar complicaciones si se los sigue al pie de la letra.

Cuando el cirujano dentista va a efectuar la intervención establece un plan ordenado y lógico de los pasos necesarios, pero siempre hay inconvenientes para la extracción quirúrgica de una pieza dentaria.

Para extraer un canino retenido en la bóveda palatina, es necesario desprender parte de la fibromucosa, - por lo tanto, puede haber lesiones de los tejidos blandos desgarramientos de la mucosa, heridas profundas de los tejidos blandos, quemaduras térmicas y heridas punzantes.

La pérdida del control de los instrumentos produce a veces laceraciones, desgarramientos u otras lesiones en los tejidos blandos. Los elevadores o fórceps pueden resbalar en la superficie de los dientes y dañar los tejidos del labio, la mejilla, la lengua, el piso de la boca o el paladar.

Durante la extracción quirúrgica del canino retenido puede producirse la fractura del hueso adyacente al diente, con desgarramientos de la mucosa.

Todas estas lesiones son susceptibles de ser evitadas. Los riesgos pueden reducirse mediante el uso cuidadoso de los instrumentos y un soporte adecuado de la mano con el fin de limitar los movimientos.

Cuando la raíz del canino superior retenido está en relación con un granuloma o quistes apicales, su extracción debe ser seguida por el tratamiento del hueso enfermo.

En el acto de anestesiarse al paciente puede traer consigo consecuencias mediatas o inmediatas, por la contaminación bacteriana con una de las agujas no esterilizadas la infección puede ser leve, en los tejidos periodontales. Para evitar esto es necesario tener a la mano agujas desechables estériles.

Las complicaciones que se presentan es la incorrecta administración de los anestésicos, va desde un simple dolor hasta una neuritis por la punción accidental de un nervio.

Los desgarramientos de la mucosa se debe tratar inmediatamente: en la mayoría de los casos cuando vamos a extraer un canino retenido en la bóveda palatina, es necesario desprender parte de la fibromucosa, y por lo tanto, puede haber una herida que deben ser tratados mediante suturas con puntos interrumpidos o continuos sin demora.

La hemorragia se controla generalmente por compresión, aunque a veces es necesario ligar los vasos principales o los sitios que sangran.

En caso de que la herida del tejido blando sea --

profunda provocada por un instrumento, accidentalmente, se laceran o desgarran los tejidos, en ocasiones, la ruptura de los vasos importantes provoca hemorragias profundas, exige una intervención rápida. Esto se logra generalmente ejerciendo compresión digital sobre un pedazo de gasa colocado en la zona sangrante. A veces se requiere una fuerte presión con los dedos de ambas manos, una que comprima la región hemorrágica, por dentro de la boca, y otra que lo haga por fuera.

Una vez conseguida la hemostasis, esta herida debe ser suturada por planos, obliterando las zonas profundas para eliminar cualquier espacio muerto, y aproximando la submucosa para reducir la tensión sobre las suturas de la mucosa.

Otra de las complicaciones que puede sufrir el Cirujano dentista por la retención del canino retenido en la bóveda palatina, la cúspide del canino puede encontrarse enclavada entre los dientes o en contacto con una cara de la raíz del central o lateral. Cualquiera de las dos formas significa un sólido anclaje para la corona del diente retenido y uno de los principales obstáculos para su eliminación. La corona no puede franquear, o lo hace a expensas de la elasticidad de los alvéolos de los incisivos, el peligro de provocar una fractura alveolar, por el anclaje entre la raíz del central o lateral.

Las complicaciones de fractura de un ápice dilacerado por el esfuerzo empleado para su extracción debe hacerse con mucho cuidado y tratar de que no se presente ---

este problema, porque, su eliminación es difícilísima. El ápice del canino retenido presenta, por lo general, una -- pronunciada dilaceración. La existencia de ésta anomalía y la ubicación exacta del extremo radicular, deben ser conocidas antes de la operación. Su colocación a nivel, o -- por encima de los ápices de los dientes vecinos, su pro-- ximidad con el seno maxilar, deben ser satisfactoriamente investigadas por el exámen radiográfico, para encarar el -- problema, sin tener contratiempos en la intervención qui-- rúrgica.

Complicaciones Postoperatorias.- Una cierta in-- tensidad de dolor y de molestias es de esperar después de un procedimiento quirúrgico en la cavidad oral. Es la res-- ponsabilidad del profesional determinar la causa de un do-- lor que está sufriendo el paciente y cuya naturaleza no es común. El dolor, tal como es descrito, es muy importante como ayuda diagnóstica. Su comienzo, la localización, el tipo, la duración y la intensidad son factores para valo-- rarlo aún cuando el comienzo sea insidioso o insignifican-- te. El dolor continuado por un periodo de tiempo mayor de veinticuatro horas, localizado en la zona intervenida y s-- in disminución de intensidad, debe ser objeto de investi-- gación.

Hemorragias postoperatorias.- La salida de sangre en el curso de una operación es un suceso lógico: la can-- tidad de sangre puede hallarse disminuida por acción de la anestesia local. Cohibir la hemorragia en el acto opera-- torio es obra de la hemostasia; nos referimos ahora a la -- hemorragia postoperatoria, que aparece intempestivamente o

inmediatamente a la operación, hemorragia primaria; o un tiempo después, hemorragia secundaria.

**Hemorragia primaria.**- El tratamiento de la hemorragia primaria en intervención quirúrgica se realiza por dos procedimientos: uno instrumental, se hace un aplastamiento bruscamente y traumáticamente el vaso óseo sangrante con un instrumento romo.

El otro procedimiento actúa mecánicamente y se logra por el taponamiento y la compresión, que se realiza con un trozo de gasa impregnada de medicamentos hemostáticos.

**Hemorragia Secundaria.**- Aparece algunas horas o algunos días después de la operación; puede obedecer a la caída del coágulo, luego de un esfuerzo del paciente, se realiza un taponamiento a presión y comprimiendo sus bordes.

## CONCLUSIONES.

La retención del canino superior es susceptible de producir trastornos de índole diversa, por lo tanto, todo diente retenido es un órgano en potencia, que debe ser extraído de su posición anormal que guarde éste en el maxilar.

El conocimiento de los dientes retenidos ayudarán a obtener resultados satisfactorios para el Cirujano dentista, por su valoración de múltiples técnicas quirúrgicas para abordarlos.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Cirugía Bucal. C. A. Ries Centeno.  
Séptima Edición.
- 2.- Medicina Bucal. Lester W. Burket.  
Sexta Edición.
- 3.- Anatomía Dental. M. Diamond.  
Sexta Edición.
- 4.- Anormalidades y Deformaciones de los Dientes. Leonard Hirschfeld.  
Sexta Edición.
- 5.- Cirugía Bucal. Archer W. Harry.  
Segunda Edición.
- 6.- Anatomía Humana. Fernando Quiróz.  
Sexta Edición.
- 7.- Tratado de Cirugía Bucal. Kruger, Gustavo.  
Edición Interamericana.
- 8.- Emergencias en Odontología. Frank M. McCarthy.  
Segunda Edición.