

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**TRABAJO ACADÉMICO**

**Quiste dentígero asociado a incisivo lateral superior retenido y tracción  
ortodóntica de canino superior retenido – Lima 2018**

**Para obtener el título de Especialista en:**

**Cirugía buco y maxilo facial**

**Autor: Mg. Jimmy Antonio ASCANOA OLAZO**

**Asesor: Mg. Sergio Michel ESTRELLA CHACCHA**

**Cerro de Pasco – Perú - 2021**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**TRABAJO ACADÉMICO**

**Quiste dentígero asociado a incisivo lateral superior retenido y tracción  
ortodóntica de canino superior retenido – Lima 2018**

**Sustentado y aprobado ante los miembros del jurado:**

---

**Dr. Justo Nilo BALCAZAR CONDE  
PRESIDENTE**

---

**Mg. Ulises PEÑA CARMELO  
MIEMBRO**

---

**Mg. Ricardo Wagner CABEZAS NIEVES  
MIEMBRO**

## **Dedicatoria:**

A Dios, por iluminarme y guiarme a lo largo de mi vida, por tenerlo siempre como la chispa divina que habita dentro de mi ser.

A mis padres Lucía Olazo y Luis Ascano, que gracias a ellos soy un profesional, su abnegada labor y sacrificios hicieron de mi una persona al servicio de los demás.

Al Dr. Juvenal González León de Peralta, quien fue como un segundo padre para mí, guiándome con sus consejos y me abrió las puertas para crecer en el post grado de mi carrera, estoy seguro que me sigue iluminando desde el cielo, siempre lo tendré en mi corazón.

A los grandes maestros que tuve en mi vida, que me orientaron con sus consejos y experiencias, en especial al Dr. Cosme Gay Escoda que tuve el honor de conocer y recibir algunos consejos y enseñanzas.

## RESUMEN

Una de las dificultades en la erupción de los dientes permanentes, son las retenciones dentarias. Un diente retenido, es aquel que no ha completado su erupción y no ha llegado a su posición normal en el maxilar. Los dientes retenidos pueden estar dentro del maxilar asintomáticos o pueden ocasionar: migración dentaria, persistencia de dientes deciduos en boca, alteraciones en la oclusión y estética, además de patologías como quiste dentígero, tumores, etc. Se muestra una paciente de sexo femenino de 19 años de edad, con presencia de los dientes, 5.2 y 5.3; en la tomografía se aprecia un incisivo lateral superior retenido en posición horizontal asociado a un quiste dentígero de medidas 11.2 mm x 20.1 mm y un canino retenido en posición vertical. El tratamiento consistió en la exodoncia a colgajo del incisivo lateral y la respectiva enucleación del quiste; respecto al canino se procedió a colocar el botón de ortodoncia para su posterior tracción. La muestra fue llevada a biopsia, el resultado reveló como diagnóstico definitivo quiste dentígero. Se muestra el seguimiento a los 6 meses de la intervención.

**Palabras clave:** quiste dentígero, diente retenido, tracción ortodóntica, enucleación

## ABSTRACT

One of the difficulties in the eruption of permanent teeth is dental retentions. A retained tooth is one that has not completed its eruption and has not reached its normal position in the maxilla. Retained teeth can be asymptomatic within the maxilla or can cause: dental migration, persistence of deciduous teeth in the mouth, alterations in occlusion and aesthetics, as well as pathologies such as dentigerous cysts, tumors, etc. A 19-year-old female patient is shown, with the presence of teeth 5.2 and 5.3; the tomography shows a retained upper lateral incisor in a horizontal position associated with a dentigerous cyst measuring 11.2 mm x 20.1 mm and a canine retained in a vertical position. The treatment consisted in the flap extraction of the lateral incisor and the respective enucleation of the cyst; regarding the canine, the orthodontic button was placed for subsequent traction. The sample was taken for biopsy, the result revealed a dentigerous cyst as a definitive diagnosis. The follow-up 6 months after the intervention is shown.

Keywords: dentigerous cyst, retained tooth, orthodontic traction, enucleation

## INTRODUCCIÓN

Una de las alteraciones en la erupción dentaria son los dientes retenidos. La retención dentaria se produce porque el diente detiene su proceso de erupción y no llega a su posición normal en el maxilar, esto es el plano de oclusión y contacto con su respectivo antagonista. También tenemos el término de impactado, se considera un diente impactado aquel diente que está retenido debido a una traba mecánica que impide dicha erupción; esta traba puede ser un diente supernumerario, odontoma, tumor, o un diente contiguo. Asimismo, denominamos inclusión aquel diente que está sumergido totalmente en el maxilar. (1)

Según Cosme Gay, el tercer molar inferior es el diente que más se retiene representando un 35% del total de dientes retenidos, le sigue el canino superior siendo un 34%, esto se da porque el canino erupciona después de los incisivos y premolares quedándose algunas veces sin espacio; luego está el tercer molar superior representando solo un 9%, esto es debido a que en el maxilar inferior tenemos la presencia de la rama mandibular y esta estructura genera falta de espacio, mientras en el maxilar superior tenemos la presencia de la tuberosidad y no limita el espacio para la erupción. (1)

Las causas locales de las retenciones dentarias son: falta de espacio, exodoncia prematura de dientes deciduos, presencia de supernumerarios u odontomas, condensaciones óseas, fibrosis gingival, quistes odontogénicos. (1)

Los tratamientos para los dientes retenidos (a excepción del tercer molar) apuntan a posicionar al diente en el lugar que le corresponde, cuando no se puede lo anteriormente mencionado se escoge como última opción la exodoncia a colgajo. Por ello los tratamientos para los dientes retenidos son:

- Ojal quirúrgico o ulectomía (ulis = encía) consiste en hacer una incisión en forma de ojal para exponer el borde incisal de la corona, este tratamiento se hace cuando hay

retención por fibrosis gingival y siempre en cuando el diente está en edad de erupción.

(2)

- Tracción ortodóntica, consiste en abordar quirúrgicamente al diente retenido, exponer la corona y pegarle un botón de ortodoncia, para que posteriormente pueda ser traccionado mediante la aparatología ortodóntica. Está indicado cuando el diente está cerca al lugar de erupción y hay espacio suficiente. (3)

- Exodoncia a colgajo, consiste en extraer el diente mediante procedimientos quirúrgicos a colgajo y se realiza cuando no hay espacio suficiente o el diente está en una posición muy alejada del lugar donde le corresponde. Para realizar la exodoncia es muy importante determinar el lugar de abordaje (vestibular o palatino), esto se hace mediante una tomografía axial computarizada (TAC), mediante los cortes se ubicará la orientación de la corona del diente retenido. Una alternativa de ubicación cuando el diente está en la línea media es la radiografía cefalométrica lateral de cráneo; otra opción es la técnica radiográfica de Clarck; consiste en tomar 3 radiografías (ortogonal, mesializada y distalizada) al comparar dichas radiografías, se evalúa hacia donde se desplaza el objeto, si se desplaza al mismo lado que el foco esta hacia palatino, caso contrario está hacia vestibular. Una vez determinado el acceso se tendrá que elegir el tipo de incisión vestibular (Newmann, Wassmund, Partch, parcial de Newmann) o palatino (Envolvente), la incisión es a espesor total, una vez realizado el decolaje es importante poder visualizar toda la corona por vestibular o palatino, esto será mediante la ostectomía, el motivo es porque representa la parte más ancha del diente, si el diente a extraer estuviera impactado o trabado con el hueso, se eliminar las trabas mediante la odontosección, de esta manera se simplifica la avulsión dentaria, una vez extraído el diente es importante curetear la cripta ósea donde estuvo la corona para retirar el saco pericoronario, así evitamos el riesgo de la formación a lo largo de los años un quiste residual. Una vez realizado los pasos anteriores se culmina con la síntesis de tejidos o sutura. (1) (4)

El momento adecuado para realizar el tratamiento de un diente retenido es entre la primera y segunda década de vida del ser humano, ya que su omisión podría causar entre otras consecuencias un quiste dentígero.

Un quiste es una cavidad anormal o patológica revestida por un epitelio que posee un contenido líquido o semi líquido. (5)

Uno de los quistes de origen odontogénico, es el quiste dentígero, se caracteriza por rodear a la corona de un diente incluido, se origina del saco pericoronario cuya función es rodear al diente mientras se encuentra dentro del hueso en proceso de erupción, al crecer destruye hueso y hacer perder la fuerza de erupción del diente, se caracteriza por ser asintomático y su detección generalmente es un hallazgo radiográfico. El tratamiento consiste en la enucleación o extirpación total en el caso de ser pequeño, esto va acompañado de la exodoncia del diente comprometido. Si nos encontramos frente a un quiste de gran tamaño se opta por hacer el tratamiento de descompresión y marsupialización, que consiste en realizar una ventana o abertura para que el contenido del quiste evacúe y luego disminuya gradualmente el tamaño para que luego pueda ser extirpado en su totalidad.

El presente trabajo académico muestra un quiste dentígero asociado a un diente retenido cuyo tratamiento es la enucleación quística y la exodoncia a colgajo de dicho diente. Además de otro diente retenido cuyo tratamiento fue el abordaje quirúrgico para la colocación de un botón de ortodoncia y su posterior tracción.



## INDICE

I.	DATOS GENERALES.....	1
II.	TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
A.	Identificación del tema.....	2
B.	Delimitación del tema.....	40
C.	Recolección de datos.....	41
D.	Planteamiento del problema de investigación.....	54
E.	Objetivos.....	55
F.	Esquema del tema.....	56
G.	Desarrollo y argumentación.....	57
H.	Conclusiones	
III.	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

## **I. DATOS GENERALES**

- a. Título del ensayo académico:** QUISTE DENTÍGERO ASOCIADO AL INCISIVO LATERAL SUPERIOR RETENIDO Y TRACCIÓN ORTODÓNTICA DE CANINO SUPERIOR RETENIDO – LIMA 2018
  
- b. Línea de investigación:** Actualización científica en odontología
  
- c. Presentado por:** Mg C. D. JIMMY ANTONIO ASCANOA OLAZO
  
- d. Fecha de inicio y término:** MARZO 2015 A JULIO 2018

## **II. TEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **A. IDENTIFICACIÓN DEL TEMA**

Actualmente uno de los problemas a los que se enfrenta la ortodoncia y la rehabilitación es la retención dentaria. Es por ello que dichas especialidades tienen relación con la cirugía bucal, para poder dar solución a dichas dificultades. Uno de los dientes que más se retienen en el maxilar superior son los caninos superiores (1). Es por ello que la ortodoncia tiene como objetivo acomodar al canino retenido en la posición normal en boca, para ello se realizan tratamientos de posicionamiento como la tracción ortodóntica. En algunas oportunidades si el canino no puede ser posicionado se tendrá que hacer la exodoncia a colgajo. Hacemos hincapié de la estrecha relación que debe existir entre la ortodoncia y la cirugía bucal para poder establecer el plan de tratamiento para los dientes retenidos. También es importante detectar dientes retenidos en pacientes adultos con necesidad de prótesis removibles, ya que la presencia de dientes retenidos podría afectar a la estabilidad y retención de la prótesis dental, es por ello que se analiza el plan de tratamiento que puede ser una conducta expectante o exodoncia quirúrgica.

Para el diagnóstico de un diente retenido, es importante tomar en cuenta la edad del paciente y es por ello que se debe tomar en cuenta la cronología de la erupción dentaria.

### **ERUPCION DENTARIA**

Para tocar lo concerniente a la cronología de la erupción dentaria es bueno definir el término de erupción dentaria.

La erupción dental se define como el movimiento del diente desde su posición de desarrollo dentro del proceso alveolar, hasta que alcanza una posición funcional dentro de la cavidad oral. (11).

La erupción dentaria es un proceso biológico de migración de un órgano dentario, desde el periodo de formación del diente, hasta que alcanza el plano de oclusión. (12)

La erupción dental se define como el movimiento de un diente desde su posición inicial en el interior del maxilar hasta su posición final en el plano oclusal. (10)

La erupción dental, resultado de la acción simultánea de distintos fenómenos tales como: la calcificación de los dientes desde la vida intrauterina, la reabsorción de las raíces de los dientes temporales, la proliferación celular y la aposición ósea alveolar; constituye un proceso fisiológico que participa directamente en el desarrollo del aparato estomatognático. (13)

De acuerdo a lo mencionado anteriormente podemos mencionar que la erupción dentaria es un proceso de crecimiento y desarrollo que consiste en el movimiento fisiológico del órgano dentario desde su lugar de formación hasta la posición normal en el maxilar que consiste en el plano oclusal.

### **CRONOLOGÍA DE LA ERUPCION DENTARIA.**

La cronología de la erupción dentaria es el período de tiempo en el que erupcionan los dientes de la persona. Esta cronología está influenciada por diversos factores que afectan el crecimiento y desarrollo; tales como nutrición, raza, género, altitud frente al nivel del mar, clima, nivel socioeconómico, enfermedades (14).

La cronología no es la misma en todas las ciudades del mundo, los autores coinciden en establecer parámetros generales en cuanto a dicha cronología.

### Cronología de la erupción dentaria decidua (15)

	DIENTE	EDAD DE ERUPCIÓN
SUPERIOR	INCISIVO CENTRAL	8 – 12 MESES
	INCISIVO LATERAL	9 – 13 MESES
	CANINO	16 – 22 MESES
	PRIMERA MOLAR	13 – 19 MESES
	SEGUNDA MOLAR	25 – 33 MESES
INFERIOR	INCISIVO CENTRAL	6 – 10 MESES
	INCISIVO LATERAL	10 – 16 MESES
	CANINO	17 – 23 MESES
	PRIMERA MOLAR	14 – 18 MESES
	SEGUNDA MOLAR	23 – 31 MESES

### Cronología de la erupción dentaria permanente (15)

	DIENTE	EDAD DE ERUPCIÓN
SUPERIOR	INCISIVO CENTRAL	7 -8 AÑOS
	INCISIVO LATERAL	8 – 9 AÑOS
	CANINO	11 – 12 AÑOS
	PRIMERA PREMOLAR	10 – 11 AÑOS
	SEGUNDA PREMOLAR	10 – 12 AÑOS
	PRIMERA MOLAR	6 – 7 AÑOS
	SEGUNDA MOLAR	12 – 13 AÑOS
	TERCERA MOLAR	17 – 21 AÑOS

INFERIOR	INCISIVO CENTRAL	6 – 7 AÑOS
	INCISIVO LATERAL	7 – 8 AÑOS
	CANINO	9 – 10 AÑOS
	PRIMERA PREMOLAR	10 – 12 AÑOS
	SEGUNDA PREMOLAR	11 – 12 AÑOS
	PRIMERA MOLAR	6 – 7 AÑOS
	SEGUNDA MOLAR	11 – 13 AÑOS
	TERCERA MOLAR	17 – 21 AÑOS

En ese sentido la secuencia de erupción dentaria permanente en el maxilar inferior sería: 1M, IC, IL, C, 1PM, 2PM, 2M, 3M.

La secuencia de erupción dentaria permanente en el maxilar superior sería: 1M, IC, IL, 1PM, 2PM, C, 2M, 2M.

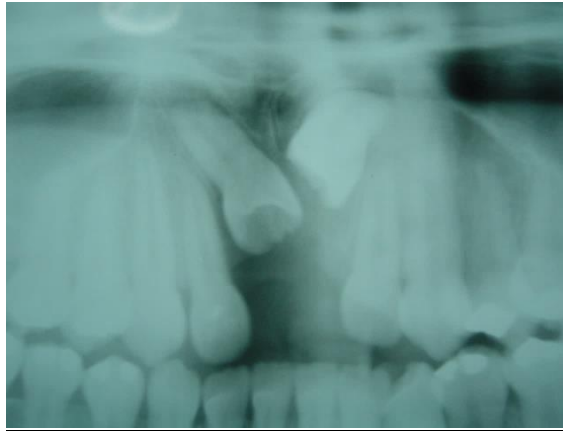
Es importante mencionar que en la secuencia de erupción de dientes permanentes superiores, son los caninos que erupcionan luego de las premolares, detalle por el cual algunas veces ante la falta de espacio los caninos no pueden posicionarse y podrían ver alterada la erupción ocasionando retención dentaria.

## **RETENCIONES DENTARIAS**

Existen muchas definiciones como autores sobre retención, impactación e inclusión, es por ello que al analizar dichas definiciones citamos a Cosme Gay Escoda que sintetiza las definiciones de manera más didáctica.

**Diente Retenido:** Diente que no ha perforado la mucosa bucal y por lo tanto no ha adquirido una posición normal en el maxilar. Se encuentra detenido en el maxilar sin erupcionar. (1) Cabe mencionar que la posición normal en el maxilar viene a ser el plano

de oclusión. Muchas veces podemos apreciar clínicamente la corona, sin embargo, hablamos de retención porque aún no ha llegado al plano oclusal.



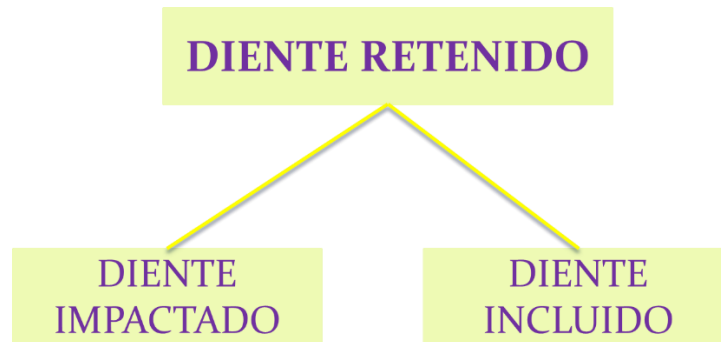
**Diente Impactado:** Diente no erupcionado en la época esperada, debido a impedimentos mecánicos. (1). El termino viene de la palabra *impacto*, que es sinónimo de choque o golpe. El diente no puede erupcionar porque *choca* con algún impedimento mecánico. Dichos impedimentos mecánicos podrían ser dientes supernumerarios, odontomas, dientes deciduos u otros dientes vecinos erupcionados.



**Diente Incluido:** Diente que ha perdido la fuerza de erupción y se encuentra sumergido en el maxilar, manteniendo la integridad del saco pericoronario; con o sin patología asociada. (1) Quiere decir que en un diente que está totalmente dentro del hueso maxilar y conserva el saco pericoronario.



Para interrelacionar mejor los términos anteriormente mencionados, véase que un diente impactado o incluido, es un diente retenido.



Sobre la terminación *semi*, actualmente se prefiere no usar el término semi-retenido o semi-impactado o semi-incluido, porque basta que el diente tenga un mínimo de retención o impactación para mencionar en términos absolutos.

### FRECUENCIA DE RETENCIONES DENTARIAS

Cosme Gay Escoda nos muestra un cuadro estadístico de las retenciones dentarias.

(1)

DIENTE	%
Tercer molar inferior	35%
Canino superior	34%
Tercer molar superior	9%
Segundo premolar inferior	5%
Canino inferior	4%
Incisivo central superior	4%



Segundo premolar superior	3%
Primer premolar inferior	2%
Incisivo lateral superior	1,5%
Incisivo lateral inferior	0,8%
Primer premolar superior	0,8%
Primer premolar inferior	0,5 %
Segundo molar inferior	0,5%
Primer molar superior	0,4%
Incisivo central inferior	0,4%
Segundo molar superior	0,1%

Si analizamos la diferencia de frecuencia entre tercera molar inferior (35%) y superior (9%), podemos inferir que dicha diferencia es debido a la presencia de la rama mandibular; en cambio en el maxilar superior como está la tuberosidad, la tercera molar llega a erupcionar.

Macías menciona que el canino superior es el diente que con más frecuencia se presenta incluido (34%), seguido del segundo premolar inferior (5%), canino inferior (4%), incisivo central superior (4%), segundo premolar superior (3%), primer premolar inferior (2%), incisivo lateral superior (1,5%) y el resto de dientes (1%). (3)

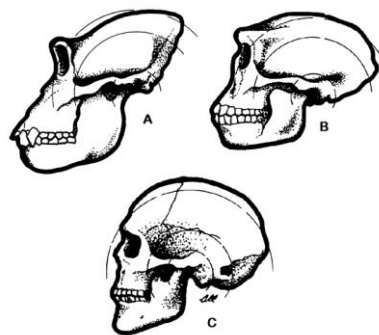
La frecuencia de retención de los incisivos, sobre todo centrales superiores, varía entre el 0,06% y el 2% de la población general frecuencia de retención de los caninos, sobre todo maxilares, está entre el 1% y el 3%. (3)

## **CAUSAS**

Acerca de la etiología de las retenciones dentarias los autores mencionan factores generales y locales. Sin embargo, es importante mencionar antes la filogenética, es decir la evolución de la especie humana, el ser humano sigue en proceso de evolución a lo largo de los años, el cráneo ha sufrido cambios dimensionales en sentido antero posterior, actualmente el maxilar superior e inferior son más pequeños, esto trae

consigo la falta de espacio para albergar a todos los dientes y esa es la problemática de la tercera molar retenida. Lo mismo se puede ocurrir a la falta de espacio en el maxilar superior para albergar al canino que erupciona luego de las premolares y puede quedar retenido por falta de espacio.

Cosme Gay menciona que “Los antropólogos afirman que la cerebración del ser humano, constantemente en aumento, excepto en casos significativos, agranda su caja craneana a expensas de los maxilares. La línea prehipofisaria que se inclinaba hacia delante desde la frente en recesión hasta la mandíbula en protrusión en las formas prehumanas, se ha vuelto casi vertical en el hombre moderno a medida que ha disminuido el número de dientes.” (1)



Diversos factores, sistémicos y locales, pueden interferir en la cronología y secuencia de erupción de los dientes permanentes, destacándose entre los factores sistémicos el hipopituitarismo, el hipotiroidismo y la disostosis cleidocraneana y entre los locales la retención prolongada, la pérdida precoz o los traumatismos de los dientes temporales, los odontomas, los dientes supernumerarios, los quistes y la fibrosis de la mucosa gingival (2)

Factores generales: son los factores sistémicos que intervienen en las retenciones, cualquier enfermedad que afecte al sistema endocrino y por consiguiente afecte al crecimiento y desarrollo, afecta a la erupción dentaria. Tenemos enfermedades como: raquitismo, síndrome de Gardner, polodisplasia ectodémica, disostosis cleidocraneal,

síndrome de Down, (8) hipotiroidismo, déficit de vitaminas A y D, enfermedad de Lobstein, enfermedad de Albers-Schonberg u osteopetrosis (1)

Factores Locales: dichos factores afectan de manera más directa a las retenciones

- Factores embriológicos. La ubicación de un germen dentaria fuera del lugar de su posición o con un eje cambiado, dificultará el proceso de erupción dentaria. La trayectoria que recorre desde el lugar de origen hasta el plano oclusal se verá obstaculizado. (8)
- Falta de espacio. Actualmente debido a la evolución de nuestra especie el tamaño del maxilar está disminuyendo y no todos los dientes pueden posicionarse adecuadamente en el maxilar, cuando hay muy poco espacio los dientes y en especial el canino se quedan retenidos. Cabe mencionar que la persona puede heredar los dientes anchos de uno de los padres y el maxilar angosto del otro progenitor. Guilligan menciona el término de endognatia o paladar ojival. (8). En el caso de los caninos retenidos, el espacio inadecuado de la arcada y las condiciones genéticas son los principales factores etiológicos (17)
- Dientes inclinados por exodoncia de dientes temporales. Los dientes deciduos al extraerse antes de la edad de erupción del diente permanente correspondiente, tendrá como consecuencia la inclinación de los dientes vecinos aledaños a la brecha edéntulos, cerrando el espacio para la erupción del diente, de esa manera causando la retención. Cabe recalcar la importancia de los mantenedores de espacio ante las mencionadas exodoncias prematuras, que deberán instalarse y realizar los controles en el paciente.
- Persistencia del diente temporal. Al momento que el diente permanente erupciona hace contacto con la raíz del diente deciduo, esta raíz inicia un proceso de reabsorción. Sin embargo, algunos dientes deciduos no llegan a

reabsorberse, haciendo que le diente permanente pierda la fuerza de erupción y se quede retenido.

- Presencia de dientes supernumerarios y odontomas. La prevalencia de supernumerarios en las personas es de 0,1 - 3,8% y la variedad más frecuente es el mesiodens. (18), la presencia de estas estructuras obstaculiza la vía de erupción de los dientes. Ocasionando las retenciones dentarias.
- Condensaciones óseas. Sucede debido a que ciertas partes del hueso tiene un traveculado más tupido, siendo el hueso a este nivel menos esponjoso, esto puede ser producto de la osteítis condensante, el diente encontrará resistencia en el camino de erupción y no podrá erupcionar debido a la dureza del hueso.
- Quistes odontogénicos. Especialmente el quiste dentígero y el de erupción. Al formarse alrededor de la corona del diente en proceso de erupción, hace que pierda la fuerza de erupción.
- Fibrosis gingival. La fibrosis de la mucosa gingival es una alteración causada por la fricción superficial de los alimentos con la mucosa del espacio edéntulo durante la masticación. (2) Sucede cuando se han extraído dientes de manera prematura, aun así, se tenga el espacio adecuado, por acción de la presión de los alimentos a la masticación en la zona donde no hay dientes, la encía se vuelve fibrosa y el diente no puede romper la barrera de la encía y se queda sin erupcionar. Análisis histológicos han mostrado diferencias entre el tejido mucoso normal y aquel con fibrosis gingival, siendo que en este último es común el apareamiento de un tejido conjuntivo fibroso con abundante formación de colágeno acelular, que puede impedir la erupción dental (2)

## **PATOLOGIA ASOCIADA**

Muchas veces los dientes retenidos (no se considera en este tratado a las terceras molares retenidas) son hallazgos radiográficos o clínicos, ya que son asintomáticos. Algunas personas viven con sus dientes retenidos muchos años o toda su vida. Sin

embargo, es bueno mencionar que los dientes retenidos podrían ocasionar algunas patologías que mencionaremos a continuación.

Guilligan menciona que “Todo diente retenido es un quiste en potencia” (8). Un diente retenido sin tratamiento puede dar lugar a otras patologías como quistes dentígeros o foliculares, reabsorción radicular de dientes adyacentes, tumores odontogénicos, fibrohamartomas. (19) En algunos casos terminan en lesiones neoplásicas.

La inclinación vestibular o palatina del incisivo lateral provocada por la corona del canino apoyada sobre la raíz del incisivo (19) puede ocasionar reabsorción radicular de los dientes permanentes erupcionados. La mayor parte de las veces, no hay sintomatología en las reabsorciones de las raíces vecinas. (20)

También hay que mencionar que en diente retenido puede producir reabsorción ósea y con la consiguiente enfermedad periodontal, causante de las bolsas periodontales y absceso, incluso la infección periodontal puede llegar hasta la zona apical causando la necrosis pulpar por síndrome endoperiodontal. (8)

Los trastornos neurológicos son muy raros. En algunos casos se presentan neuralgias faciales irradiadas a la zona nasal y orbitaria. (8)

### **CLASIFICACION DE LOS CANINOS SUPERIORES RETENIDOS (8)**

Guilligan clasifica las retenciones de los caninos de acuerdo al número de caninos retenidos, la ubicación en la arcada y el tipo de maxilar dentado o desdentado. De acuerdo a ello la clasificación es.

Clase I: maxilar dentado, retención unilateral, canino ubicado por palatino, cerca de la arcada o lejos de esta hacia la línea media

Clase II: maxilar dentado, retención bilateral, canino ubicado por palatino, cerca de la arcada o lejos de esta hacia la línea media

Clase III: maxilar dentado, retención unilateral, canino ubicado por vestibular.

Clase IV: maxilar dentado, retención bilateral, canino ubicado por vestibular.

Clase V: maxilar dentado, retención transalveolar, en posición vestibulopalatina o palatinovestibular.

Clase VI: maxilar desdentado, retención unilateral o bilateral, caninos ubicados por palatino

Clase VII: maxilar desdentado, retención unilateral o bilateral, caninos ubicados por vestibular.

### **CRITERIOS DIAGNÓSTICOS**

Para poder arribar al diagnóstico de un diente retenido, es importante realizar una revisión minuciosa que comprende: examen clínico, diagnóstico presuntivo, exámenes imagenológicos, interconsulta y diagnóstico definitivo; de esa manera podremos establecer un adecuado plan de tratamiento.

Los métodos de diagnóstico que permitirían la detección temprana y prevención incluyen: historia familiar, examen visual, palpación y examen radiográfico. (20)

#### **Examen clínico:**

Inspección u observación. Lo primero que podemos apreciar tomando en cuenta la edad del paciente es la ausencia del canino en boca o la persistencia del diente deciduo. Además, rotaciones o inclinaciones de los incisivos. Cabe recalcar que se debe considerar la cronología de la erupción dentaria permanente antes mencionada. (8)



Palpación. Nos permite percibir el aumento de volumen en la tabla vestibular o palatina que nos puede dar indicios de la orientación de la corona, hacia vestibular o palatino. Muchas veces los relieves que se palpan corresponden a la proyección mucosa de las raíces de los dientes vecinos. (8)



Existen algunos signos clínicos que frecuentemente se asocian a la presencia de uno o varios dientes incluidos. Estos son:

1. Ausencia de movilidad y persistencia anómala de uno o varios dientes temporales en la arcada, sobrepasada ampliamente la edad teórica de exfoliación de los mismos.
2. Ausencia de uno o varios dientes definitivos, sobrepasada ampliamente la edad teórica de erupción de los mismos.
3. Pérdida prematura de dientes temporales y cierre de espacio por deriva de los dientes proximales.

4. Sobreelevación anómala de la mucosa vestibular y/o palatina a la inspección y/o palpación.
5. En el caso de los caninos superiores incluidos es frecuente encontrar vestibuloposición, distoversión y rotación mesiovestibular del incisivo lateral superior permanente así como un diastema entre el incisivo central y el incisivo lateral.
6. Igualmente en el caso de los caninos superiores incluidos, nos podemos encontrar con agenesia y/o microdoncia de uno o ambos incisivos laterales superiores permanentes.
7. Más raramente podemos hallar episodios de dolor en dientes contiguos por alteración pulpar y/o episodios infecciosos de tipo pericoronitis (3)

#### **Examen imagenológico:**

El objetivo es poder ubicar en los 3 planos del espacio al diente retenido, la inclinación, largo y forma de la raíz. Es importante para el lugar de abordaje, además se debe evaluar el compromiso con los dientes vecinos y cercanía a estructuras anatómicas como fosas nasales o seno maxilar, además de evaluar patologías y presencia de supernumerarios u odontomas.

Radiografía periapical. Resulta de interés para determinar:

- Morfología (forma y tamaño) de la corona y de la raíz (curvaturas, dilaceraciones, acodaduras apicales, etc.). Los detalles de la zona apical en ocasiones son difíciles de apreciar, porque se les superpone la imagen del seno maxilar y de las raíces de los dientes vecinos. Los caninos incluidos con el ápice en contacto o en el interior del seno maxilar suelen tener muchas posibilidades de presentar grandes curvaturas apicales en forma de gancho. En ocasiones puede parecer como si la raíz fuera recta y con su extremo romo; en estos casos el gancho apical está presente, pero su eje longitudinal coincide con la trayectoria de los rayos X.

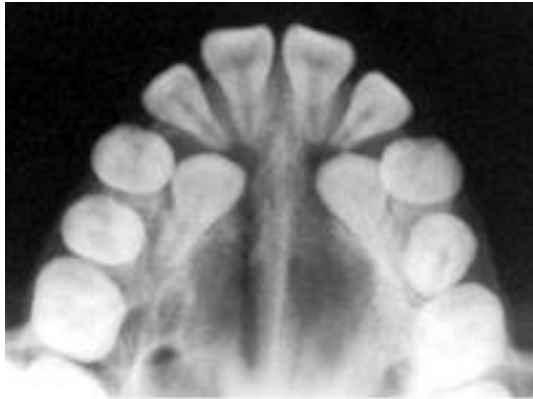


- Distancia entre el diente incluido y el proceso alveolar (profundidad de la inclusión) y de las raíces de los otros dientes. Además, podremos ver la distancia entre el canino incluido y las fosas nasales o el seno maxilar.
- Dirección del canino: si su posición es vertical, u oblicua u horizontal (relación en el plano vertical entre el diente incluido y los dientes adyacentes erupcionados).
- Existencia de patología asociada de los dientes vecinos (caries, enfermedad periodontal, etc.).
- Estructura y densidad del hueso alveolar adyacente.
- Quiste folicular asociado (presencia del saco pericoronario).
- Presencia de anquilosis (desaparición del ligamento alvéolo-dentario).
- Presencia de reabsorción del canino y/o de los dientes vecinos (rizolisis).
- Dientes supernumerarios.
- Tumores (odontomas, etc.). (1)

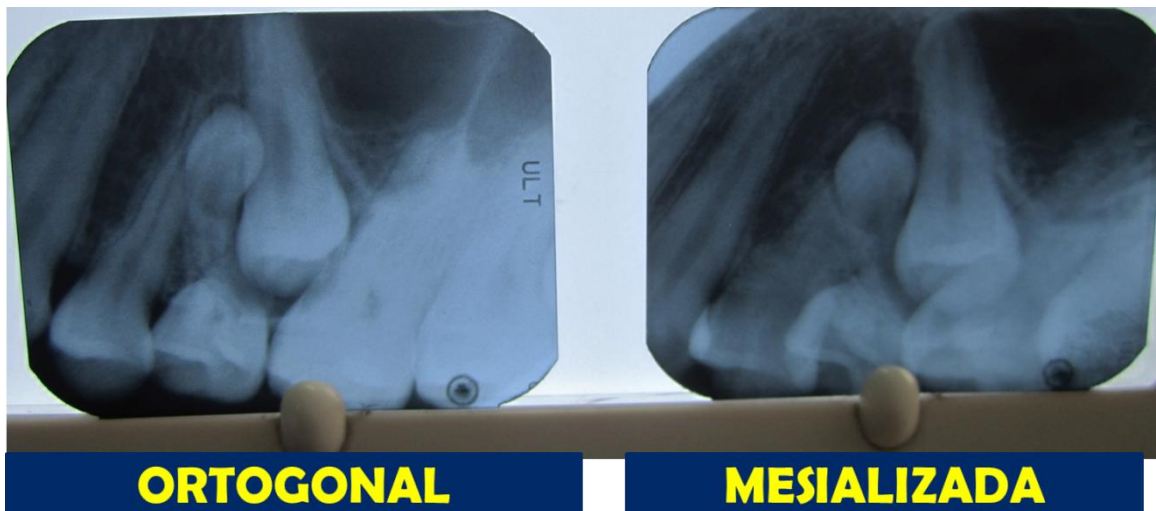
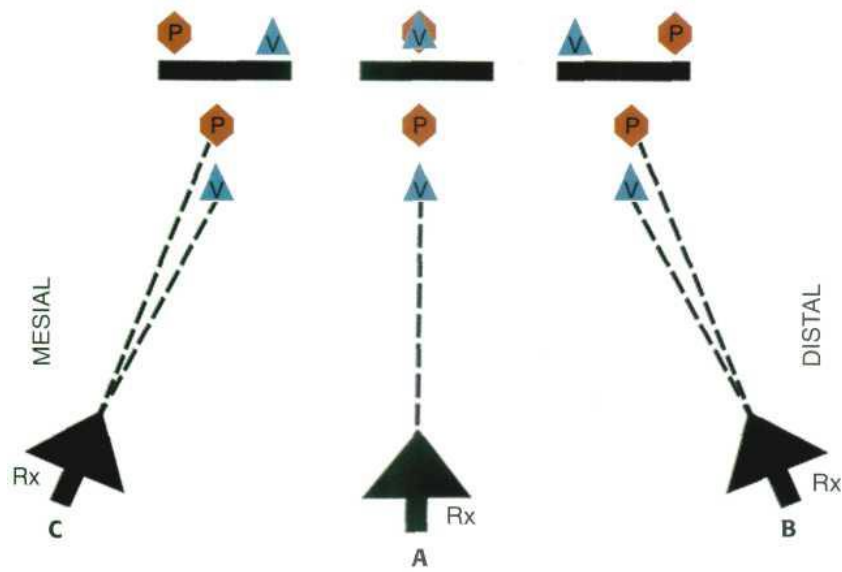


Radiografías oclusales: ubicación antero posterior. Se utilizan dos métodos, el de Simpson, que consiste en un haz de rayos perpendicular a la placa y paralelo al eje de los incisivos; y el de Belot en el que el haz de rayos no es perpendicular. El primero es

más exacto. En el maxilar se prefiere la técnica del paralelismo (Jacobs). Las radiografías oclusales son más exactas en diagnosticar la posición del canino en relación a la línea media (20).



Técnica de Clark: Técnica del “paralelismo” de Clark o “del objeto bucal” se puede diferenciar si el canino se encuentra en palatino o vestibular. Consiste en tomar 3 radiografías periapicales con distinta angulación. Cosme Gay menciona que se basa en la denominada regla de Clark o "ley del objeto vestibular". Su fundamento es un principio básico de la perspectiva: si un observador en movimiento proyecta su mirada hacia dos objetos próximos entre sí, a medida que se desplace variará la relación de perspectiva entre los objetos. La aplicación práctica a la radiología del canino incluido es la siguiente: si proyectamos sucesivamente el foco de rayos X sobre dos placas intrabucales (periapicales u oclusales), la primera en posición orto y la segunda con el foco en posición más distal o mesial (cambiamos la angulación horizontal del cono de rayos X), la variación en la posición relativa del canino nos indicará si éste se encuentra en posición palatina o, por el contrario, vestibular respecto a la arcada dentaria. Si en la segunda proyección la imagen correspondiente al canino se desplaza hacia distal ("en el sentido del foco") respecto a la obtenida en la primera, el canino se encuentra en situación palatina, mientras que si se desplaza hacia la línea media ("en sentido contrario al foco"), se encuentra en situación vestibular respecto a los otros dientes (1)



En el caso anterior, para determinar la ubicación del diente supernumerario comparamos la radiografía ortogonal y la mesializada, podemos ver en la segunda radiografía que el supernumerario se ha desplazado hacia mesial igual que el foco de rayos X. de acuerdo a la técnica de Clarck esta hacia palatino.

Radiografía panorámica: Extremadamente útil para obtener información general acerca de las estructuras óseas y dentarias de la cavidad bucal. De hecho, el diagnóstico de inclusión dentaria suele realizarse a partir de una radiografía panorámica. Sin embargo,

las deformaciones y artefactos que caracterizan a las radiografías efectuadas mediante esta técnica limitan su utilidad. En cualquier caso, es la primera exploración que debemos solicitar ante la sospecha de inclusión dentaria. En ella podremos obtener la siguiente información:

- Presencia de la inclusión.
- Relación del diente incluido con el seno maxilar, fosas nasales, dientes adyacentes, etc.
- Presencia de patología asociada (quistes, tumores, osteítis, sinusitis (etc.).
- Desplazamientos y lesiones en los dientes vecinos. (1)



Muiño propone un simple trazado que se puede hacer sobre la ortopantomografía (panorámica) marcando dos líneas tangentes a la pared externa de las fosas nasales que se continuarán con los ejes longitudinales de los caninos retenidos de ambos lados. Si queda constituida una figura geométrica de apariencia de un rombo, significa que el extremo de la raíz se encuentra próximo a la posición que anatómicamente le pertenece (fosa canina del maxilar superior). Existiendo una alta probabilidad de concluir con éxito su ubicación en el arco dentario. (20)



Radiografía cefalométrica lateral del cráneo: son útiles en la determinación de la posición antero-posterior, así como su inclinación y localización en el alveolo. (20) Contribuye a determinar la relación vestibulopalatina de la retención del canino, cuya ubicación puede establecerse observando la posición que éste adopta en la imagen con relación a la proyección de la bóveda palatina. (8)



Tomografía axial computarizada. Actualmente, es la técnica más difundida para observar la trayectoria tridimensional del canino impactado. Aunque las radiografías

convencionales ofrecen imágenes satisfactorias, no permiten diagnosticar reabsorciones radiculares del incisivo lateral o central en estadios iniciales. Informa la presencia o ausencia del canino, tamaño del folículo, inclinación de su eje axial, posición vestibular o palatina, la cantidad de hueso que lo cubre, situación y reabsorción de las piezas vecinas, consideraciones anatómicas locales y estado de desarrollo. (1) Permite una ubicación as precisa y además se puede ver en 3D, así como las displaceraciones radiculares que no se aprecia en una imagen 2D.



Uno de los objetivos más importantes de los exámenes imagenológicos es poder determinar el lugar de abordaje quirúrgico. Es por eso que debemos observar la relación tridimensional del diente retenido.

El 85% de las impactaciones de caninos superiores son palatinas, el 15% son vestibulares. (20) Es mayor en los caninos maxilares que en los caninos mandibulares. Más en el sexo femenino. (19)

La densidad ósea palatina, la presencia de una mucosa más gruesa, así como una posición más horizontal, hace que las cúspides caninas desplazadas hacia palatino raramente erupcionen sin la necesidad de un tratamiento ortodóncico complejo. Las impactaciones palatinas de caninos superiores ocurren dos veces más en pacientes del sexo femenino que masculino, tiene una alta incidencia familiar y son 5 veces más comunes en pacientes de raza blanca que en aquellos de ascendencia asiática. (20)

## TRATAMIENTO

Una vez establecido el diagnóstico definitivo, se tiene que trazar el plan de tratamiento, el criterio del operador apuntará a conservar el diente retenido y ubicarlo en su posición normal en el maxilar. Una vez agotados los medios de conservadores se procede a la exodoncia quirúrgica. En algunos casos también se puede adoptar una actitud de observación y control.

Cosme Gay Escoda, menciona que la abstención terapéutica estará justificada en contadas ocasiones (enfermedad sistémica grave, embarazo, etc.), ya que en todo caso estaremos esperando a que aparezcan complicaciones para actuar. Si por complacencia con el paciente no indicamos tratamiento alguno, por lo menos deberemos recomendarle controles clínicos (cada 6-12 meses) y radiológicos (cada 2 ó 3 años). Donado recuerda en este sentido que todo diente incluido es un quiste folicular en potencia, y que el epitelio de este quiste con una embriogénesis anormal tiene una mayor potencialidad para producir tejidos dentarios y acúmulos de células ameloblásticas que formarán los ameloblastomas murales. No debe olvidarse que un 3% de los quistes foliculares presenta esta evolución y que se considera que el 33% de los ameloblastomas procede de quistes foliculares. También, en ocasiones excepcionales, este epitelio puede malignizarse. En ocasiones el paciente puede considerar la posibilidad de no hacer ningún tipo de tratamiento cuando considera su estética dental satisfactoria. Esto ocurre a menudo cuando se conserva el canino temporal, sin procesos de atricción y caries que lo afecten. (1)

En el caso de tener la actitud de abstención se recomienda hacer controles radiográficos cada 6 meses para vigilar que el saco pericoronario no crezca y forme el quiste dentígero. En casos de pacientes de tercera edad el riesgo de que haya patología disminuye considerablemente.



En el caso de tener una actitud quirúrgica tenemos las siguientes opciones de tratamiento: ojal quirúrgico o ulectomía que consiste en exponer el borde incisal del diente; tracción ortodóntica que consiste mediante un colgajo, colocar un aditamento ortodóntico para que luego el diente pueda ser posicionado por la ortodoncia a la posición correcta; exodoncia a colgajo que consiste en retirar el diente del alveolo mediante colgajo.

### **OJAL QUIRÚRGICO O ULECTOMÍA.**

Viene del término “ulis = encía” y “tomia = cortar”. Es un procedimiento quirúrgico que consiste en exponer el borde incisal del diente retenido, generalmente retenido por fibrosis gingival.

En los casos de fibrosis de la mucosa gingival, el diente permanente puede perder la fuerza eruptiva, obstaculizado por una barrera de tejido mucoso sobre su superficie oclusal o incisal. Aparentemente, el germen del diente permanente no es capaz de perforar ese tejido mucoso. Con el objetivo de liberar el camino para que el diente pueda ocupar su posición en el arco dental, el profesional puede realizar un procedimiento quirúrgico, denominado ulectomía, que consiste en la exéresis de los tejidos que revisten el borde incisal o la cara oclusal de la corona dental de un diente temporal o permanente que no ha erupcionado (2)

Indicaciones:

- Retraso de la erupción dentaria



- Trauma constante que produce fibrosis gingival
- Erupción parcial de los dientes
- Quiste de erupción



Técnica:

La técnica consiste: colocar anestesia infiltrativa tanto en vestibular y palatino como si se tratara de una exodoncia de diente superior. Usamos la hoja de bisturí número 15, realizamos una incisión a espesor total de distal a mesial, hasta completar el ojal. Luego separamos el tejido blando que se cortó con una legra, hasta su desprendimiento total. El objetivo es exponer el borde incisal de la corona. Se hace presión con una gasa estéril hasta lograr el control del sangrado. Dar al paciente las indicaciones post operatorias de rutina.



## TRACCIÓN ORTODÓNTICA

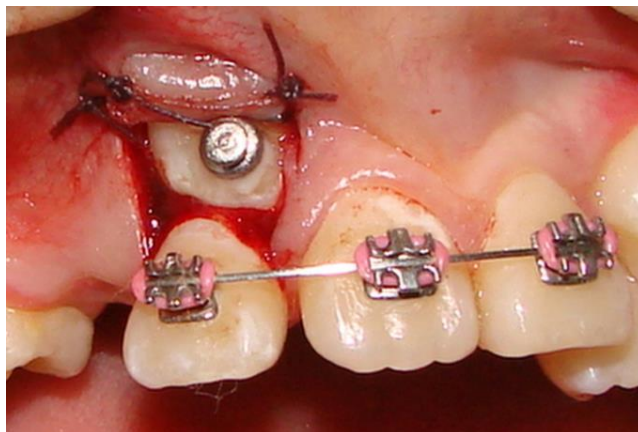
Consiste en abordar al diente retenido mediante un colgajo y una vez expuesto, colocar mediante medios adhesivos un botón ortodóntico, para que luego, mientras se realiza el tratamiento de ortodoncia este sea traccionado lentamente en los meses.

Los caninos desempeñan una función muy importante desde el punto de vista estético, funcional, mantiene las relaciones oclusales, se les deben valorar en boca. Por eso la importancia de poder ubicarlos en el arco dentario. (20)

La metodología del tratamiento ortodóncico depende de varios factores, como: la localización del diente impactado en el arco con respecto a los dientes adyacentes, la distancia al plano oclusal, el apiñamiento de la corona, la angulación que adopta el canino, la posibilidad de anquilosis, reabsorción radicular o dilaceración. Generalmente los caninos impactados o anquilosados horizontalmente son los más difíciles de tratar y tienen el peor pronóstico. En algunos casos la extracción es lo indicado. (20)

Indicaciones.

- Retraso de la erupción dentaria
- Espacio adecuado o por ganar para alojar a la pieza dentaria
- Ubicación infra ósea
- Ubicación cercana al lugar de erupción

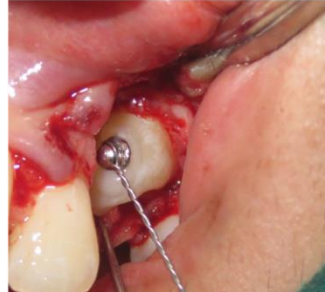


Técnica.

Debemos analizar la ubicación del diente retenido para poder colocar la anestesia adecuada, en caso de caninos superiores generalmente será la anestesia infiltrativa, hay casos de caninos que están retenidos más arriba de lo esperado, para estos casos usaremos la anestesia del nervio infraorbitario para mayor efectividad. También debemos realizar un colgajo adecuado que nos permite ver ampliamente la zona de trabajo, podría ser una incisión tipo Newmann en vestibular o envolvente en palatino, en el caso de que el canino este en ubicación intraósea, procederemos a realizar al ostectomía para poder apreciar la corona del diente, también implica remover el saco pericoronario; con el esmalte de la corona visible, procedemos a colocar gasas estériles en forma de tiras alrededor de la corona para aislar el campo de la sangre, se recomienda en este punto utilizar la cánula de succión de endodoncia para que nos permita aspirar mejor en esa zona de acceso reducido. El botón de ortodoncia se coloca con los protocolos adhesivos de resina, acido grabador, lavado, adhesivo fotopolimerizable en el esmalte grabado, también colocar el adhesivo en la cara posterior del botón de ortodoncia, inmediatamente colocar la resina para brackets, el botón adhesivo deberá ser transportado y colocado en el medio de la cara vestibular o palatina, en ocasiones que los dientes estén muy giroversados colocaremos el botón lo más cerca al centro de la corona, una vez posicionado el botón se procede a fotopolimerizar según las indicaciones del fabricante. El botón debe estar conectado con un alambre de ligadura que se dejara expuesto o enrollado al arco de ortodoncia. Luego de lavar con solución salina, se procede a la sutura e indicaciones post operatorias.



### Botón de ortodoncia



Dependiendo de la ubicación de los dientes retenidos existen variantes en las técnicas de colocación de botón de ortodoncia.

Fenestración clásica (escisión gingival convencional). Consiste en eliminar el hueso y/o mucosa alrededor del diente incluido, con el fin de liberar y visualizar la corona y poder cementar el sistema de anclaje que permita la tracción ortodóncica. Indicaciones: aquellos dientes retenidos cuyo acceso más favorable sea palatino y que no presenten un excesivo grado de profundidad. Principalmente caninos submucosos en situación palatina. (3)

Colgajo vestibular de reposición completa. Consiste en la realización de un colgajo vestibular mucogingival de espesor completo en forma de «U», exponer mediante ostectomía la corona del diente retenido, teniendo mucho cuidado de no dañar la unión amelo-cementaria, cementar siempre en peri-operatorio el sistema de tracción ortodóncica que proceda y volver a reposicionar completamente el colgajo a su posición inicial y dejando expuesto únicamente el alambre de acero torsionado que nos permitirá la tracción. Este tipo de colgajo nos permite igualmente acceder a aquellos dientes

supernumerarios, odontomas, etc. en situación vestibular y que dificultan, impiden o bloquean la correcta erupción del diente retenido.

Indicaciones:

- Tracción de aquellos dientes retenidos cuyo acceso más favorable sea vestibular y se encuentren en una situación lo suficientemente alta que contraindique un colgajo de reposición apical.

- Extracción de aquellos dientes supernumerarios, tumores odontogénicos, etc. que bloqueen la erupción del diente definitivo y cuyo acceso más favorable sea vestibular (3)

Colgajo palatino de reposición completa. Consiste en la realización de un colgajo palatino mucoperióstico de extensión suficiente como para acceder cómodamente al diente retenido, exponer mediante ostectomía la corona del diente incluido teniendo mucho cuidado de no dañar la unión amelo-cementaria, poner siempre en per-operatorio el sistema de tracción ortodóncica que proceda y volver a colocar completamente el colgajo a su posición inicial, dejando expuesto únicamente el alambre de acero torsionado que nos permitirá la tracción. Este tipo de colgajo nos permite igualmente acceder a aquellos dientes supernumerarios, odontomas, etc. en situación palatina, que dificultan o impiden la correcta erupción del diente retenido.

Indicaciones:

- Tracción de aquellos dientes retenidos cuyo acceso más favorable sea palatino o se encuentren en una situación intermedia vestíbulo-palatina.

- Exodoncia de aquellos dientes supernumerarios, odontomas etc. que bloqueen la erupción del diente definitivo y cuya vía de acceso más favorable sea palatina. (3)

Colgajo vestibular de reposición apical. Consiste en la realización de un colgajo gingival vestibular mucoperióstico de espesor completo en forma de «U» y proceder a su sutura en posición más apical de manera que quede más o menos expuesta la corona del diente retenido y poder cementar así durante el mismo acto operatorio o de forma diferida, el sistema de tracción ortodóncica más apropiado al caso (3)

Colgajo vestibular de reposición y translación apical. Consiste en la realización de un colgajo gingival vestibular mucoperióstico de espesor completo en forma de «U» distalmente al diente retenido, colocar lo mediante un movimiento apical y de translación mesial y suturarlo a la zona coronaria del diente retenido que previamente hemos expuesto mediante escisión gingival convencional, dejando expuesta la zona de corona sobre la que cementaremos en per-operatorio o de forma diferida, el sistema de tracción ortodóncica que más convenga. Es una técnica que también puede ser de gran utilidad en aquellos caninos que, aunque visibles, se encuentren muy vestibulizados, con mucha encía libre y poca encía adherida y a los que interesa dotar de encía adherida de buena calidad, antes de realizar la tracción de los mismos.

Indicaciones: Aquellos dientes retenidos o no, cuyo acceso sea vestibular, no se encuentren en una situación excesivamente alta, presenten un recubrimiento de encía libre de muy poco espesor y requieran ser provistos de encía adherida de mayor solidez y calidad. (3)

Alveolectomía conductora. También denominada técnica de tunelización, consiste en la exposición de la corona dentaria del diente incluido, previa supresión del obstáculo que impide la erupción (mucosa gingival fibrosa, rodete óseo, dientes supernumerarios, tumor odontogénico etc.) y mediante ostectomía, crear un pasillo intraóseo que permita la tracción ortodóncica del diente retenido en las mejores condiciones posibles para su colocación en la arcada

Indicaciones: Aquellos dientes retenidos, ya sea en situación vestibular, palatina o intermedia, que por su grado de profundidad requieran la realización de ostectomía con el fin de crear un pasillo intraóseo que facilite la erupción de los mismos mediante tracción ortodóncica. (3)

### **EXODONCIA A COLGAJO**

Consiste en la extracción del diente retenido mediante procedimientos quirúrgicos cuando ya no se puede posicionar en boca.

La extracción quirúrgica se realizará en último caso, cuando no se pueda llevar a cabo un tratamiento ortodóncico, exista patología asociada a la inclusión (quistes voluminosos, infección, rizolisis, necrosis pulpar. (3)

La extracción debe ser sugerida sólo en los casos donde el canino esté anquilosado; en presencia de reabsorción externa o interna; raíz con gran dilaceración; si la influencia es severa, es decir, si la posición del canino es desfavorable y con riesgo de reabsorción radicular de los incisivos adyacentes durante el trazado ortodóncico; presencia de cambios patológicas que impidan el trazado dental (17)

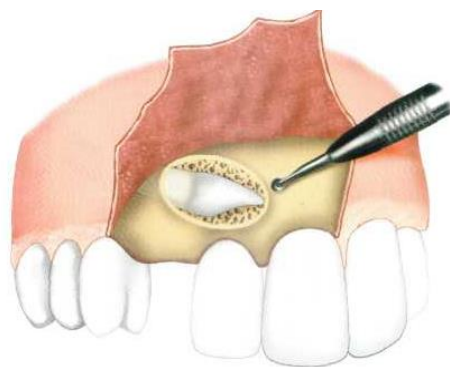
Indicaciones:

- Cuando no se puede ubicar en boca
- Muy lejos del lugar de posicionamiento
- Presencia de quistes dentígeros extensos
- Posiciones aberrantes

Técnica.

También debemos analizar la ubicación del diente retenido para poder colocar la anestesia adecuada, en caso de caninos superiores generalmente será la anestesia

infiltrativa, hay caso de caninos que están retenidos más arriba de lo esperado, para estos casos usaremos la anestesia del nervio infraorbitario para mayor efectividad. Es importante poder ubicar además a través de las radiografías la ubicación del ápice radicular, muchas veces está a la altura de las premolares, entonces debemos colocar anestesia al nervio alveolar superior medio. Logrado el efecto anestésico debemos escoger la incisión más adecuada, debería brindarnos un buen acceso y gran campo de visión. En vestibular podemos usar la incisión de Newmann, Newmann modificada o Wassmund. Si fuera por palatino la incisión correspondiente sería la envolvente o en sobre. La incisión debe ser a espesor total, cortando el periostio nos va a permitir hacer un buen decolaje que nos permitirá tener buena visión del campo operatorio. Llegado a este punto los dientes retenidos pueden estar parcialmente visibles o dentro del hueso. En este tratado proponemos reglas de oro para poder extraer dientes retenidos. La primera regla de oro consiste en **visualizar la corona**, en este caso podremos hacer osteotomía hasta exponer el ancho mesiodistal de la corona del diente, por principio de física un objeto no puede salir de un lugar si la vía de salida es menor que el ancho de dicho objeto, es por ello que es fundamental exponer la corona.

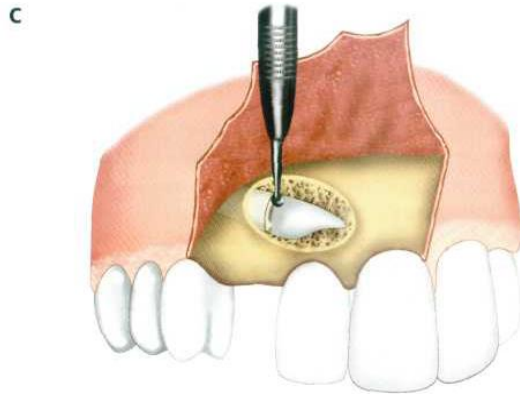


Fuente: Cosme Gay escoda

Una vez expuesta la corona se puede luxar a los dientes y en muchos de los casos estos dientes son extraídos. Sin embargo, como en la figura anterior podemos observar que el diente está aun atrapado en la cripta ósea y para el movimiento de luxación hay contacto con el hueso o un diente vecino, representando una traba para la exodoncia. Ante esto, postulamos la segunda regla de oro: **eliminar trabas existentes**, como ya



no se debería hacer más ostectomía se procede a cortar la traba que representa la corona o mejor dicho realizar al odontosección, el objetivo es tener espacio para que la raíz pueda ser avulsionada.



Fuente: Cosme Gay escoda

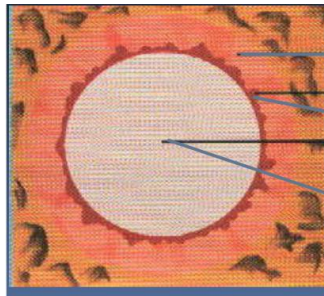
Uno de los grandes fundamentos para extraer un diente sea retenido o no, es colocar el elevador entre diente y hueso y hacer el movimiento de cuña, para que el diente pueda ir siendo expulsado. Cabe mencionar que, si el diente se mueve en el alveolo y no puede ser extraído, es porque la raíz tiene una forma atípica o retentiva, no conviene usar la fuerza ya que se podría fracturar la raíz del diente. Una vez retirada la raíz se procede a curetear la cripta donde estuvo la corona, de tiene que remover el saco pericoronario que muchas veces se queda adherido al hueso, hay ocasiones donde tendremos que prehensar con una pinza mosquito y hasta cortar con el bisturí para poder retirar el saco pericoronario; si se quedara accidentalmente se podría formar un quiste residual. Luego de lavar la cripta ósea con solución salina debemos inspeccionar mediante la palpación, la presencia de espículas óseas que deberán ser removidas para la posterior sutura. En el caso del abordaje por palatino luego de la sutura se deberá colocar una férula palatina que cubra la totalidad del paladar, esto va a permitir una adecuada cicatrización por la adherencia de la mucosa al hueso.

En algunas oportunidades el diente retenido puede estar acompañado de un quiste o un tumor, entonces la exodoncia a colgajo va acompañada de la enucleación del quiste dentígero, al respecto trataremos a continuación dicha patología.

## QUISTE DENTIGERO

Se define como quistes a cavidades patológicas con contenido estéril, el cual puede ser líquido, semilíquido o gaseoso, revestida o no de epitelio. De crecimiento lento y expansivo, por aumento de presión en su interior y no por proliferación tisular. Debido a su característica de crecimiento pasivo son consideradas lesiones benignas, aunque en pocas ocasiones se podrían malignizar. (21)

Sapp lo define como: una cavidad anormal revestida de epitelio, que contiene material líquido o semi sólido. Un quiste está formado por tres estructuras fundamentales: una cavidad central (luz), un revestimiento epitelial y una pared exterior (cápsula). (5)



La cavidad quística suele contener material líquido o semisólido, por ejemplo, residuos celulares, queratina o moco. El revestimiento epitelial difiere entre los distintos tipos de quiste y puede ser plano estratificado queratinizado o no queratinizado, pseudoestratificado, cilíndrico o cuboidal. La pared del quiste está formada por tejido conjuntivo que contiene fibroblastos y vasos sanguíneos. (5)

En la cavidad oral tenemos varios tipos de quistes, el más común es el quiste apical o periapical, ocasionado por necrosis de la pulpa. Le sigue en frecuencia el quiste dentigero, que es una capsula que rodea un diente retenido.

El quiste dentigero, se define como una cavidad unilobular que encierra la corona de un diente no erupcionado por la expansión de su folículo y está unido al cuello del diente (22)

El quiste dentígero es un quiste odontogénico del desarrollo que encierra la corona de un diente no erupcionado por la expansión de su folículo con la acumulación de líquido entre el epitelio reducido del esmalte y la corona dental y está unida al cuello del diente. El revestimiento de los países en desarrollo muestra un potencial de neoplasia (23)

Los quistes dentígeros se agrandan como resultado de la acumulación de líquido entre la corona de un diente sin erupción y el epitelio reducido del esmalte, la mayoría son asintomáticos (22)

Se cree que los quistes dentígeros, se forman a partir del fluido acumulado entre el epitelio del esmalte reducido y la corona del diente y resultados en el folículo expandido más allá de los 3 mm normales diámetro debido a que suelen estar asociados con dientes impactados o no erupcionados. La extensión del quiste también causa resorción del diente adyacente. (23)

El quiste es asintomático puede alcanzar un tamaño grande con la reabsorción de las raíces de los dientes hasta que se manifieste clínicamente o se vuelva evidente radiográficamente. (27)

En todo el mundo, la incidencia se ha estimado en 1.44 quistes por cada 100 dientes sin erupción (22)

El quiste odontogénico de mayor desarrollo en el maxilar inferior es el quiste dentígero, que afecta principalmente terceros molares mandibulares impactados y maxilar permanente caninos. (22)

El quiste dentígero, es el segundo quiste odontogénico más común, después del quiste radicular y representa más del 24% de los quistes mandibulares (23) (27)

Dongol menciona en su estudio que la incidencia de cambios quísticos observados fue del 15.9%, No hubo diferencias estadísticamente significativas en la aparición de cambios quísticos en función de la edad, el género. (26)

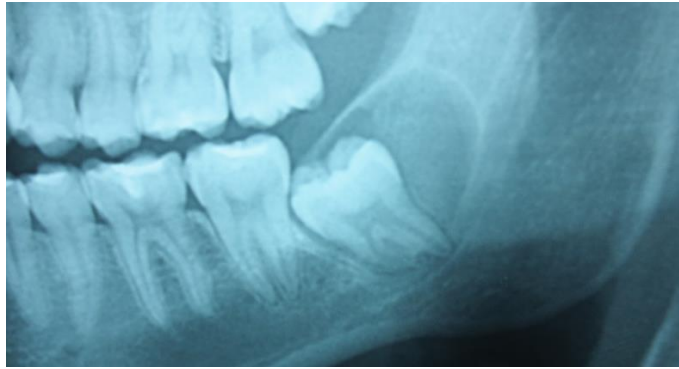
Radiográficamente, puede mostrar radiolucidez unilocular en asociación con las coronas de dientes no erupcionados, tener márgenes escleróticos bien definidos. Las trabeculaciones rara vez se ven y pueden dar una falsa impresión de tener varios lóbulos. (22)

Espacio folicular de tamaño inferior a 2,5 mm en ancho se considera radiográficamente normal sin embargo sería prudente hacer un examen histológico examen del folículo (26)

El quiste dentígero muestra tres tipos diferentes de variaciones radiológicas; que son los siguientes: central, lateral y circunferencial. Central cuando la corona está envuelta simétricamente en el centro. El tipo lateral como resultado de la dilatación del folículo en distal de la corona. Por último, el circunferencial que rodea al diente incluido la raíz. (22)

Tres tipos de quiste dentígero han sido descritos radiográficamente: la variedad central, en la cual la radiolucencia rodea solo la corona del diente, con la corona proyectada hacia la luz del quiste. En el lateral, el quiste se desarrolla lateralmente a lo largo de la raíz del diente y rodea parcialmente la corona; la circunferencial existe cuando el quiste rodea la corona, pero también se extiende a lo largo de la superficie de la raíz, como si todo el diente está localizado dentro del quiste. (27)

Sin embargo, de forma bidimensional, las imágenes radiográficas, son difíciles de interpretar debido a la superposición de la estructura ósea compleja. Exámenes imagenológicos actuales como la tomografía computarizada (TC) y CT de haz cónico (CBCT) son de gran importancia en el manejo de esto quistes odontogénicos ya que determinan la extensión y las características de la lesión antes de cirugía. (27)



Histológicamente, consiste en una pared fibrosa que puede contener fibroblastos jóvenes ampliamente separados por estroma y sustancia fundamental rica en ácido mucopolisacárido, el revestimiento del quiste es escamoso estratificado no queratinizado epitelio (22)

El quiste dentígero asociado a dientes impactados, puede tener transformación neoplásica de las células secretoras de moco del revestimiento epitelial (24)

Los quistes dentígeros no tratados pueden, en casos raros, crecer grandes y tienen el potencial de convertirse en un tumor odontogénico como el ameloblastoma o convertirse en maligno como en el carcinoma oral de células escamosas o carcinoma mucoepidermoide. (27)

Pocos casos reportados en la literatura muestran el potencial neoplásico del epitelio de quiste dentígero a ameloblastoma, carcinoma epidermoide y carcinoma mucoepidermoide (23)

Un ameloblastoma es un tumor benigno derivado del epitelio del esmalte, radiográficamente, aparece como una radiolucidez multilocular con un patrón de abejas o jabón típico apariencia de burbuja. El epitelio del quiste puede transformarse en tumores odontogénicos benignos como ameloblastoma, tumor odontogénico adenomatoide, y tumores malignos no odontogénicos como el epidermoide y carcinoma mucoepidermoide. La frecuencia de tales transformaciones neoplásicas es muy baja. (23)

## **Tratamiento.**

Rai menciona que el tratamiento común para un quiste dentígero, implica la enucleación quirúrgica y la extracción de los dientes afectados o no erupcionados asociados al quiste (27)

Las modalidades de tratamiento más comunes para quistes dentígeros son enucleación, marsupialización y descompresión por fenestración. (22)

Existen diferentes maneras de abordar lesiones quísticas en los maxilares, entre ellas, las más frecuentes son la marsupialización, descompresión, y la enucleación del quiste posterior a la reducción de su tamaño o, si es posible, la enucleación inmediata del quiste (quistectomía) La técnica a seleccionar depende del tamaño, tipo del quiste y su localización anatómica (25)

La marsupialización es la apertura del quiste, creando una ventana de descompresión, lo que causa una interrupción en el crecimiento del quiste y por ende, su paulatina reducción de tamaño y cicatrización de hueso simultáneamente. Lo anterior requiere una higiene adecuada de la cavidad quística por parte del paciente a fin de prevenir infecciones, además generalmente requiere una segunda operación para la enucleación del quiste reducido en su tamaño, o bien, reconstruir el defecto. (25)

La enucleación es el abordaje del quiste de una manera más agresiva, eliminando la lesión por completo en una sola operación, permitiendo que el hueso cicatrice mediante segunda intención. Lo anterior presenta una ventaja frente a la marsupialización, ya que no existe el inconveniente de los cuidados postoperatorios que extienden a meses su recuperación (lavado diario de la cavidad quística), y la resolución del problema es en una sola intervención. (25)

La técnica de quistectomía por trepanaciones múltiples, es un método que deja puentes óseos, permite eliminar completamente la lesión, pero sin generar un gran defecto óseo

por lo que no es necesaria la colocación de membranas o injertos, esto debido al puente óseo que se genera entre cada trepanación, brindando soporte al tejido blando y favoreciendo la osteogénesis (25)

El método de diagnóstico de un quiste es mediante la biopsia, para ello se toma una muestra del todo tejido o una parte y se conserva en formol al 10%, la muestra será llevada a cortes histológicos y estudio histopatológico. El diagnóstico diferencial de un quiste dentígero, es el tumor odontogénico adenomatoide, que en la radiografía tiene parecido y el dx se hará mediante el estudio histológico, es importante mencionar la diferencias.

### **TUMOR ODONTOGÉNICO ADENOMATOIDE.**

Antes mencionaremos la definición de tumores odontogénicos, son un grupo de lesiones heterogéneas derivadas del epitelio o tejidos ectomesenquimatosos o ambos, que son parte del aparato de formación de dientes. Van desde proliferaciones tisulares hamartomatosas o no neoplásicas a neoplasias malignas con capacidad metastásica. Comprenden alrededor del 4.79% de todas las muestras de biopsias orales y maxilofaciales diagnosticadas. (28)

El tumor odontogénico adenomatoide (TOA) es una lesión benigna, infrecuente, clasificada por la OMS dentro de los tumores odontogénicos con participación del ectomesénquima que muestra una morfología histológica muy peculiar. Esta entidad patológica es de baja prevalencia, representa 0.1% de los tumores y quistes de los maxilares con raras recidivas. Su frecuencia de aparición es más común en pacientes jóvenes, generalmente mujeres, de mayor aparición en maxilar superior, asintomático, asociado a dientes sin erupcionar (29)

El tumor odontogénico adenomatoide (TOA) es un tumor benigno poco común, hamartomatoso lesión epitelial de origen odontogénico. La clasificación actual de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de tumores odontogénicos define TOA como

compuesto por el epitelio odontogénico en una variedad de patrones histoarquitectónicos, incrustados en el estroma maduro del tejido conectivo, y caracterizados por crecimiento lento, pero progresivo. Llamado el maestro del disfraz esta fascinante entidad puede camuflaje como otros tumores / quistes odontogénicos. (30)

Algunos autores afirman que, dado el lento crecimiento y la circunscripción de la lesión, es mejor clasificado como un hamartoma en lugar de una verdadera neoplasia (31)

Este tumor es conocido como el tumor de los «dos tercios», pues aparece con mayor frecuencia en la segunda y tercera década de vida, 2/3 de los casos se presentan en la zona anterior del maxilar, 2/3 ocurre en el sexo femenino y 2/3 está asociado a un diente retenido, usualmente el canino (29)

El tumor odontogénico adenomatoide es benigno, es una lesión no invasiva que comprende aproximadamente el 3% de todos los odontógenos tumores, considerados detrás de odontomas, cementoblastomas, mixomas y ameloblastomas (30)

Tiene una tendencia sorprendente a ocurrir en la porción anterior de los maxilares (95%) y se encuentra el doble de frecuencia en el maxilar superior (65%) que en la mandíbula. (31)

La mayoría de los TOA son relativamente pequeños, rara vez exceden 3 cm de diámetro máximo, aunque algunas lesiones grandes han sido descritas con un diámetro mayor de 7 cm (31)

Las características histológicas han descrito como un tumor odontogénico con estructuras similares a conductos y con un grado variable de cambios inductivos en el tejido conectivo. Puede ser una lesión parcialmente quística / sólida que puede estar presente solo como masas en la pared de un gran quiste. (30)



Se han descrito tres formas o subvariedades clínicas teniendo en cuenta su ubicación, todas con histología similar: la forma folicular (que representa 73% de los TOA) con una localización central intraósea que se muestra como un área quística unilocular de carácter radiolúcido en relación con un diente no erupcionado o impactado (generalmente el canino), simulando la imagen de un quiste dentígero; la forma extrafolicular (24%) de localización central, pero sin relación con una estructura dentaria y que puede confundirse con quistes periapicales u otras lesiones quísticas y tumorales de los maxilares y por último la forma periférica, la más infrecuente (3%) que afecta la mucosa gingival y que a menudo es calificada preoperatoriamente como «épuilis fibroso» o fibroma gingival (29)

Los TOA son benignos y presentan una recurrencia muy baja, por lo que es innecesario llevar a cabo una amplia y agresiva cirugía. El manejo quirúrgico de esta lesión ser enucleación junto con el diente impactado asociado debido a su cápsula; se enuclea fácilmente del hueso. (31)

## **B. DELIMITACIÓN DEL TEMA**

El presente trabajo académico tiene como importancia dar a conocer las características acerca de los dientes retenidos, esto permitirá al cirujano dentista poder reconocer los fundamentos teóricos y las patologías asociadas a las retenciones dentarias. Se realizó una revisión bibliográfica actualizada acerca de los dientes retenidos su patología y tratamiento, servirá para brindar información al profesional cuando tenga que afrontar casos de dientes retenidos y su patología.

Tiene importancia clínica ya que se hace un tratado de la sintomatología, signos clínicos, evaluación radiográfica y los diagnósticos diferenciales que están involucrados en los dientes retenidos. Así como la importancia de la biopsia para el diagnóstico final de las patologías asociadas a los dientes retenidos.

Uno de los principales aportes del presente trabajo es dar a conocer las alternativas de tratamiento en dientes retenidos. Explicamos detalladamente la técnica de cómo realizar la colocación del botón de ortodoncia para su posterior tracción, asimismo damos a conocer la técnica de como extraer dientes retenidos, proponemos dos *reglas de oro* para la exodoncia efectiva, por último explicamos la técnica detallada para la enucleación de quistes dentígeros. Dichas técnicas detalladas paso a paso servirán al cirujano dentista, para poder emplearlas en sus respectivos pacientes en el tratamiento de estas patologías o alteraciones de la erupción dentaria. Y beneficiará a la salud de la comunidad recuperando la salud estomatológica de la población.

### **C. RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se realizó una revisión bibliográfica con artículos que puedan dar sustento a los criterios de diagnóstico, plan de tratamiento, técnicas quirúrgicas, así como conocer las experiencias de otros investigadores respecto la tema.

- 1. Palencia, 2018. México.** Tuvo como objetivo presentar una técnica de trepanaciones múltiples para quistectomía, donde las lesiones eran de gran tamaño, siendo alternativa para la marsupialización. La extirpación de quistes de

gran tamaño de los maxilares mediante descompresión y marsupialización ha demostrado obtener excelentes resultados, siendo éste un procedimiento que permite evitar un amplio abordaje quirúrgico, aunque generalmente requiere un segundo tiempo para reconstruir el defecto. La quistectomía conservadora mediante múltiples trepanaciones de acceso, permite la eliminación del cuerpo patológico por completo sin la necesidad de un segundo procedimiento quirúrgico. La excelente cicatrización ósea fisiológica y adecuado reposicionamiento y soporte de tejidos blandos sin necesidad de utilizar membranas, son logrados gracias a los puentes óseos que se mantienen entre las trepanaciones, los cuales brindan soporte además de mantener células osteoprogenitoras. Se presenta caso clínico de enucleación conservadora de quiste periapical de gran tamaño y extracción de canino retenido en paciente masculino de 12 años de edad mediante trepanaciones múltiples. Se realiza el procedimiento bajo sedación profunda más anestesia local infiltrativa, incisión tipo Newmann, colgajo de espesor total, se realizan cuatro trepanaciones para obtener acceso directo a la lesión quística, puentes óseos de 5 mm aproximadamente. Se comienza disección de la cápsula quística por cada una de las trepanaciones hasta liberar completamente el quiste. Se decide vaciar el contenido para extraer la cápsula por el trepano superior, a continuación, a través del trépano inferior se realiza odontosección del canino retenido para su extracción, se procede al lavado y se sutura. Se envía a estudio histopatológico la cápsula de lesión quística dando como diagnóstico final un quiste periapical. A los cuatro y seis meses postquirúrgicos, se toma radiografía panorámica de control, observando excelente remodelado óseo sin datos de recidiva de la lesión. (25)



**2. Kondamari. 2018. India.** Tuvo como objetivo presentar un caso raro de un ameloblastoma que surge de un quiste dentígero. El quiste dentígero (DC) es un quiste odontogénico del desarrollo que encierra la corona de un diente no erupcionado por la expansión de su folículo con la acumulación de líquido entre el epitelio reducido del esmalte y la corona dental y está unida al cuello del diente. Tiene potencial de transformación a ameloblastoma, carcinoma de células escamosas y carcinoma mucoepidermoide. Paciente sexo masculino de 19 años de edad acude por asimetría facial con hinchazón difusa en el lado izquierdo de la cara, que se extiende desde línea ala-tragus al borde inferior de la medición de la mandíbula aproximadamente de tamaño 5 cm x 6 cm. La ortopantomografía reveló radiolucidez multilocular en el lado izquierdo que se extiende desde el diente 3.5 hasta el proceso condilar. Se aprecia perforación de la corteza lingual en 37 y resorción radicular en relación con 37 y 38. Se realizó una hemimandibulectomía, la muestra era de forma aproximadamente rectangular, dura en consistencia con superficie lisa y bordes bien definidos. La histopatología de la biopsia excisional reveló como resultado transformación de DC en ameloblastoma. (23)



**3. Dongol. 2018. Nepal.** Objetivo. Evaluar en radiografías la incidencia de cambios quísticos dentígeros en los folículos de tercera molar inferior impactada. Métodos. 113 folículos obtenidos después de la extirpación quirúrgica de terceros molares mandibulares impactados con radiotransparencia de menos de 2,5 mm en la radiografía se enviaron para evaluación histopatológica para evaluar los cambios patológicos. Resultados. La incidencia de cambios quísticos dentígenos

observados fue del 15.9%, es decir, 18 de 113 pacientes (51 hombres y 62 mujeres), con la incidencia máxima de cambios quísticos observados en el tamaño del espacio folicular de 0,5 mm. edad media de los pacientes incluidos fue  $27.8 \pm 8.1$ . La indicación más común para la extracción entre los pacientes en este estudio fue la pericoronitis recurrente (95%). No hubo diferencias estadísticamente significativas en la aparición de cambios quísticos en función de la edad, el género, la angulación, la relación con rama, profundidad, lado de la impactación y tamaño del folículo ( $P > 0.05$ ). Conclusión. Folículos dentales obtenidos de extirpados quirúrgicamente. Los terceros molares mandibulares impactados deben someterse a un examen histopatológico independientemente del tamaño radiográfico del folículo. El folículo dental es un tejido ectomesenquimal que rodea el germen del diente en desarrollo. En una radiografía, es visto como un espacio radioluciente homogéneo normal alrededor de la corona de un diente en desarrollo y se conoce como el folículo espacio, tiene el potencial de sufrir degeneración quística y forma quiste dentífero, queratoquiste odontogénico y ameloblastoma. Espacio folicular de tamaño inferior a 2,5 mm en ancho se considera radiográficamente normal o no ser asociado con cualquier patología. (26)



- 4. Neha. 2018. India.** El objetivo de este trabajo es presentar tres casos excepcionales de intraóseo TOA con características clínicas y radiográficas variadas que imponen el hecho de que TOA debe ser incluido en el diagnóstico diferencial de quistes y tumores odontogénicos de rutina. El tumor odontogénico adenomatoide (TOA) es un tumor benigno poco común, hamartomatoso lesión epitelial de origen odontogénico. La clasificación actual de la Organización Mundial

de la Salud de tumores odontogénicos define el TOA como compuesto por el epitelio odontogénico en una variedad de patrones histoarquitectónicos, incrustados en el estroma maduro del tejido conectivo, y caracterizados por crecimiento lento, pero progresivo. Nuestros casos muestran una relación mujer: hombre de 2: 1. La mayoría de los casos informados fueron en la región canina maxilar, pero dos de nuestros casos no siguieron esta tendencia biológica. Uno de los casos se asemejó al quiste dentígero asociado con la parte inferior izquierda impactada diente canino. Puede ser una lesión parcialmente quística / sólida que puede estar presente solo como masas en la pared de un gran quiste. La enucleación quirúrgica conservadora produce excelente resultado sin recurrencia.

(30)



5. **Razavi. 2017. Irán.** Presenta un caso clínico que tiene como objetivo mostrar la transformación de un quiste dentígero en un carcinoma mucoepidermoide. El carcinoma mucoepidermoide (MEC) es la neoplasia de glándula salival maligna más común. MEC es una rara lesión ósea intraósea primaria con una incidencia del 2% -4.3% de todos los MEC informado. Paciente 43 años sexo femenino con un CMEC en la región anterior del maxilar que surgió de un quiste dentígero. Clínicamente el canino izquierdo diente estaba ausente. La radiografía panorámica muestra una imagen radiolúcida unilocular bien definida en la parte anterior hueso maxilar izquierdo con el canino sin erupcionar. Dx diferenciales quiste dentígero, tumor odontogénico queratoquístico (KCOT) y tumor odontogénico adenomatoide (TOA). Los CMEC son tumores extremadamente raros. Se realizó una biopsia por excisión bajo anestesia local. El examen histopatológico mostró un diagnóstico final de central MEC de bajo grado que surge de un quiste dentígero. La paciente fue

referida al servicio de cirugía oral y maxilofacial y oncología se procedió a la eliminación de la lesión en cirugía previa y detección temprana y seguimiento. Después 1 año, no hubo recurrencia de la lesión Por lo general, son lesiones de bajo grado con pronóstico favorable. Los quistes odontogénicos son uno de los orígenes de esta lesión El tratamiento del diente impactado es necesario en la etapa temprana para la prevención de esta neoplasia. (24)



6. **Aroara. 2017. India.** Tuvo como objetivo presentar un caso que involucra un quiste dentígero que abarca un canino inferior derecho retenido que cruza la línea media. El tipo más común de quiste de desarrollo es el quiste dentígero, afecta principalmente terceros molares mandibulares impactados y caninos superiores permanentes a menudo se observan como un hallazgo incidental en radiografías como radiolucencia unilocular con una definición borde esclerótico que rodea la corona de un diente no erupcionado ya que la mayoría de estos quistes dentígenos son clínicamente asintomáticos. Paciente acude a la consulta con inclinación de los dientes anteriores derechos mandibulares y aumento de volumen en la barbilla. La radiografía reveló una gran lesión unilocular y bien definida con bordes escleróticos en la parte anterior mandíbula. La lesión se extendió desde el segundo premolar derecho a la región incisiva lateral izquierda. Un canino retenido era visible en el quiste, la lesión se extendió al borde inferior del cuerpo de la mandíbula. La cirugía se realizó por vía intraoral y bajo anestesia local con una incisión crevicular y un colgajo mucoperióstico de espesor completo, se abrió una ventana en la cortical

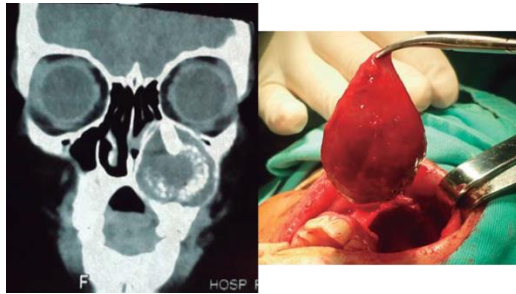
para exponer la lesión quística. Fue fácil porque las placas corticales eran muy delgadas. Posteriormente, la lesión quística fue enucleada por completo junto con la eliminación del canino afectado. La cicatrización fue sin complicaciones y se aprecia la formación del hueso. (22)



- 7. Bressan, 2017. Argentina.** Presenta un estudio que tuvo como objetivo mostrar un caso clínico de un tumor odontogénico adenomatoide (TOA). Es una lesión benigna, infrecuente, clasificada por la OMS dentro de los tumores odontogénicos con participación del ectomesénquima que muestra una morfología histológica muy peculiar. Esta entidad patológica es de baja prevalencia, representa 0.1% de los tumores y quistes de los maxilares con raras recidivas. Su frecuencia de aparición es más común en pacientes jóvenes, generalmente mujeres, de mayor aparición en maxilar superior, asintomático, asociado a dientes sin erupcionar (principalmente caninos) que plantea diagnósticos diferenciales entre otras lesiones de mayor agresividad como el quiste dentígero y el ameloblastoma. Se presenta el caso de una paciente de nueve años de edad con lesión tumoral en el sector del maxilar superior izquierdo de 40 días de evolución. Clínicamente hay ausencia del órgano dentario número 23. Se indica la realización de una radiografía panorámica, en la cual se observa la presencia del órgano dental 23 en el piso de órbita del maxilar superior izquierdo. Se procede a la remoción quirúrgica con diagnóstico presuntivo de quiste dentígero, se procede a la intervención con anestesia general y acceso Caldwell Luck, se biopsia el total de la lesión, con



diagnóstico definitivo por histopatología de TOA con buena evolución clínica odontológica. (29)



8. **Rai. 2017. India.** El estudio tuvo como objetivo presentar un caso de un quiste dentígero alrededor del 1.3. El quiste dentígero es un quiste odontogénico común asociado con el diente afectado. Detalles del caso: presenta un caso de un quiste dentígero en un paciente masculino de 30 años, tenía una hinchazón en la región del paladar anterior hace 3 años, que se desarrolló alrededor de un 13. Retenido. El examen intraoral reveló una solitaria hinchazón de 5 x 5 cm de tamaño presente en la derecha lado del paladar duro que se extiende de 21 a 16. La tomografía reveló una lesión radiotransparente unilocular bien definida que implica el maxilar derecho asociado con el impacto 13, la lesión tenía bordes escleróticos bien definidos con engrosamiento revestimiento quístico. La lesión había desplazado el piso sinusal hacia la parte superior, pared nasal lateral medial y bóveda palatina hacia la parte inferior. El estudio histológico reveló un quiste con epitelio escamoso estratificado de espesor variable. Se llevó a cabo, seguido de enucleación del quiste dentígero y eliminación del 13 retenido. (27)



9. **Karam. 2017. Libano.** El objetivo del estudio fue presentar un caso clínico de TOA, en una mujer de 16 años, asociado con un incisivo lateral izquierdo afectado. La

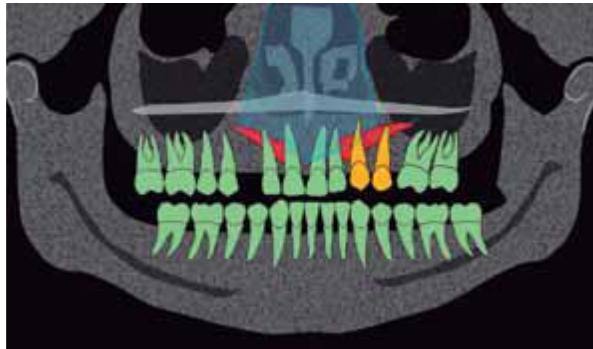
evolución de este tumor fue seguido durante 36 meses y 24 meses después de la escisión. El tumor odontogénico adenomatoide (TOA), una lesión benigna (hamartomatosa) de origen odontogénico, es un tumor poco común que afecta principalmente a las mujeres en la segunda década. Es la lesión más comúnmente asociada con un canino maxilar impactado. A diferencia del quiste dentígero en la radiografía se reconoce como radiolucencia asociada con el tipo folicular del TOA a veces se extiende apical a lo largo la raíz más allá de la unión amelocementaria. Paciente sexo femenino 16 años de edad, refiere haberse hecho tratamiento de ortodoncia, con indicación de exodoncias de premolares superiores, en la radiografía se pudo apreciar el incisivo lateral retenido asociado con un quiste dentígero. La cirugía falló porque no pudieron ubicar ni el diente ni la lesión. Clínicamente se aprecia asimetría facial. Una hinchazón solitaria bien definida en el lado izquierdo de la cara en la región del ala nasal era palpable. La tomografía reveló una lesión radiolúcida circunscrita con bordes radiopacos bien definidos que se extiende horizontalmente desde la línea media maxilar a la margen distal del segundo premolar y verticalmente desde la base nasal a la mitad de las raíces de los dientes # 21 y 24. Es asociado con un incisivo lateral impactado, la imagen radiolúcida cubre todas las coronas y se superpone a la raíz del diente # 22. Se hizo una enucleación. El tumor estaba bien encapsulado, y el incisivo lateral se eliminó fácilmente con la lesión. El examen histopatológico condujo el diagnóstico de un tipo folicular de TOA. Se hizo controles radiográficos en el tercer y sexto mes, se mostró trabeculación ósea normal en el sitio de la lesión sin recurrencia. (31)



**10. Bhagwat. 2017. India.** El objetivo de este estudio es determinar la frecuencia de los OT y compararlos con informes de varias otras partes del mundo. Diseño del estudio: se realizó un estudio retrospectivo en los registros de histopatología en el período de enero de 1992 a junio de 2012. Se analizaron los tumores por edad, género, sitio del tumor y tipo histopatológico. El queratoquiste odontogénico también se incluyó en el presente estudio. Resultados: Se recibieron 2652 muestras de tejido para el examen histopatológico, de las cuales 127 fueron OTs. Todos estos casos informados fueron benignos, excepto dos casos de malignidad. Entre estas relaciones hombre: mujer de 1.04: 1 con una mandíbula general: relación máxima de 1.01: 1. El tumor odontogénico benigno más común fue KCOT (44.9%). Los ameloblastomas fueron los segundos tumores benignos más comunes (35,43%), seguidos de odontoma (7.08%) y tumor odontogénico adenomatoide (4.72%). La distribución por edad mostró una ocurrencia máxima del tumor odontogénico en la cuarta década (31,49%). Conclusión: los TO son lesiones poco frecuentes en la población estudiada y están representados principalmente por KCOT, ameloblastoma y odontoma. Los datos de los casos revisados han mostrado una posible variación geográfica de OTs. Con la introducción del KCOT en la clasificación de la OMS de 2005, esta neoplasia es ahora una de los tipos de OT más prevalentes. (28)

**11. Muiño. 2016. Argentina.** Realizó un estudio en radiografías panorámicas y tuvo como objetivo determinar la ubicación del canino retenido en la fosa canina para predecir la correcta ubicación mediante la tracción ortodóncica. Se realizó mediante un simple trazado que se puede hacer sobre la ortopantomografía (radiografía panorámica) marcando dos líneas tangentes a la pared externa de las fosas nasales que se continuarán con los ejes longitudinales de los caninos retenidos de ambos lados. Si queda constituida una figura geométrica de apariencia de un rombo, significa que el extremo de la raíz se encuentra próximo a la posición que anatómicamente le pertenece (fosa canina del maxilar superior). Existiendo una

alta probabilidad de concluir con éxito su ubicación en el arco dentario mediante tracción ortodóntica. La densidad ósea palatina, la presencia de una mucosa más gruesa, así como una posición más horizontal, hace que las cúspides caninas desplazadas hacia palatino raramente erupcionen sin la necesidad de un tratamiento ortodóntico complejo. La posición del canino en el maxilar puede ser determinada con sencillez y bajo costo utilizando una radiografía panorámica. (20)



**12. Andrade. 2013. Brasil.** El estudio tuvo como objetivo presentar un caso clínico de una tracción ortodóntica de un canino superior retenido en vestibular. Cuanto más horizontal y medialmente localizado, más pobre será el pronóstico del trazado. Cuando el diente retenido es el canino, la primera opción debe ser siempre por el trazado del elemento, y la opción por la extracción debe ser sugerida sólo en los casos donde el canino esté anquilosado; en presencia de reabsorción externa o interna; raíz con gran dilaceración si la posición del canino es desfavorable y con riesgo de reabsorción radicular de los incisivos adyacentes durante el trazado ortodóntico. El caso clínico de pegado de accesorio para el trazado y uso de barra transpalatina asociada al asa de TMA (titanium-molibdenum alloy) evitando así el excesivo apoyo dentosoportado. El trazado del canino retenido fue conducido sin complicaciones. El plazo para el trazado puede variar en consecuencia de la distancia, fuerza, y del posicionamiento de elemento retenido, sin embargo, vale resaltar el riesgo de posibles reabsorciones de los dientes adyacentes. Por lo tanto, el tratamiento debe ir acompañado exámenes radiográficos cada cuatro meses, y,

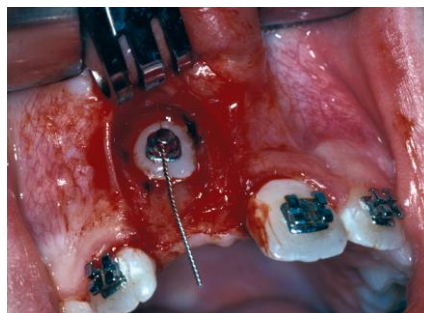
en la sospechosa de compromiso radicular de otros elementos, después de una evaluación cuidadosa se puede suspender la tracción del elemento retenido y el plan de tratamiento puede ser reevaluado. (17)



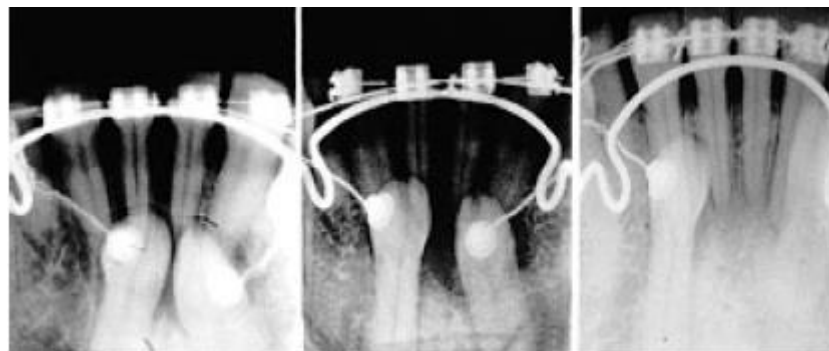
**13. García. 2008. Brasil.** Tienen como objetivo describir la técnica de la ulectomía o llamado también ojal quirúrgico, en pacientes con erupción dental retardada debido a fibrosis de la mucosa gingival. Son relatados aspectos relacionados al diagnóstico e indicación precisa de la técnica, a los exámenes clínico y radiográfico de la región, y presentados tres casos con resultados exitosos, después de la realización de este procedimiento quirúrgico. En la fibrosis de la mucosa gingival, el diente permanente puede perder la fuerza eruptiva, obstaculizado por una barrera de tejido mucoso sobre su superficie oclusal o incisal. Aparentemente, el germen del diente permanente no es capaz de perforar ese tejido mucoso. Con el objetivo de liberar el camino para que el diente pueda ocupar su posición en el arco dental, se puede realizar la ulectomía, que consiste en la exéresis de los tejidos que revisten el borde incisal o la cara oclusal de la corona. Para la indicación la técnica en el examen clínico, se verifica la presencia de un área de tejido gingival con aumento de volumen y coloración más pálida, debido a la hiperqueratinización del tejido epitelial, evidenciando la presencia del diente no erupcionado. Radiograficamente, se observa la ausencia de tejido oseo recubriendo el germen dental, también es importante para observar el grado de formación radicular, estando indicada la ulectomía en casos de formación avanzada. (2)



**14. Macias. 2005. España.** El presente estudio tiene como objetivo describir las indicaciones, contraindicaciones y técnicas de tracción ortodóncica. A lo largo de la práctica clínica en ortodoncia, es habitual encontrarnos con dientes permanentes retenidos en mayor o menor grado de inclusión. Antes de decidir el plan de tratamiento habremos de valorar qué técnica de abordaje ortodóncico-quirúrgico, se adapta mejor a la situación clínica que nos ocupa. Se describen las diferentes técnicas de manejo de las inclusiones: fenestración clásica o escisión gingival convencional, colgajo vestibular de reposición completa, colgajo palatino de reposición completa, colgajo vestibular de reposición apical, colgajo vestibular de reposición y translación apical, alveolectomía conductora, reubicación y autotrasplante. La extracción quirúrgica se realizará en último caso, cuando no se pueda llevar a cabo un tratamiento ortodóncico, exista patología asociada a la inclusión (quistes voluminosos, infección, rizolisis, necrosis pulpar) o una enfermedad sistémica grave. La recolocación del diente incluido en la arcada dentaria, que podríamos definir como el tratamiento de elección. (3)



**15. Delgado 2002. México.** Presenta un caso clínico con el objetivo de demostrar la eficacia de la tracción ortodóntica. Paciente de 26 años de edad, la cual presenta retención de caninos permanentes mandibulares y persistencia de los caninos temporales. A la paciente se le colocó aparatología ortodóntica tipo Roth 0.018" y posteriormente se le realizó la exposición quirúrgica de ambos caninos permanentes, los cuales se traccionaron por 16 meses hasta ubicarlos en su posición dentro del arco dentario. Al final del tratamiento se obtuvo adecuado paralelismo radicular, relación molar clase 1, una adecuada protección canina e incisiva en los movimientos de lateralidad y protrusión, respectivamente; sin embargo, los caninos presentaron recesión gingival. Actualmente la paciente se encuentra en la fase de contención del tratamiento ortodóntico. Se concluye que el tratamiento ortodóntico de los caninos permanentes retenidos es importante desde el punto de vista funcional, debido a que permite que exista una adecuada protección canina durante el funcionamiento del sistema estomatognático. (19)



#### **D. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Uno de los inconvenientes de la erupción de los dientes permanentes, son las retenciones dentarias. Un diente retenido es aquel que no ha completado su erupción y no ha llegado a su posición normal en el maxilar. Los dientes retenidos pueden estar dentro del maxilar asintomáticos o pueden ocasionar: migración dentaria, persistencia

de dientes deciduos en boca, alteraciones en la oclusión y estética, además de patologías como tumores, quiste dentígero, etc.

Uno de los quistes de origen odontogénico, es el quiste dentígero, se caracteriza por rodear a la corona de un diente incluido, se origina del saco pericoronario cuya función es rodear al diente mientras se encuentra dentro del hueso en proceso de erupción, al crecer destruye hueso y hacer perder la fuerza de erupción del diente, se caracteriza por ser asintomático y su detección generalmente es un hallazgo radiográfico. El tratamiento consiste en la enucleación o extirpación total en el caso de ser pequeño, esto va acompañado de la exodoncia del diente comprometido.

Los tratamientos para los dientes retenidos (a excepción del tercer molar) apuntan a posicionar al diente en el lugar que le corresponde, cuando no se puede lo anteriormente mencionado se escoge como última opción la exodoncia a colgajo. Por ello los tratamientos para los dientes retenidos son: ojal quirúrgico o ulectomía, tracción ortodóntica y en el último de los casos exodoncia a colgajo.

Cuando un diente está retenido asociado a un quiste dentígero, muchas veces se planifica la exodoncia a colgajo. El presente trabajo académico muestra una paciente de sexo femenino de 19 años de edad, con presencia de los dientes, 5.2 y 5.3; en la tomografía se aprecia un incisivo lateral superior retenido en posición horizontal asociado a un quiste dentígero de medidas 11.2 mm x 20.1 mm. Nos formulamos la interrogante de cual podría ser el tratamiento para dicho caso clínico y hacemos una revisión bibliográfica del tema.

## **E. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**



Presentar los criterios diagnósticos y técnicas quirúrgicas en el tratamiento de un quiste dentífero asociado a un incisivo lateral superior y tracción ortodóntica de canino superior retenidos

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Presentar los criterios diagnósticos de los quistes dentigeros,
- Presentar los criterios diagnósticos de los dientes retenidos.
- Explicar la técnica quirúrgica para la enucleación del quiste dentífero.
- Explicar la técnica quirúrgica para la exodoncia a colgajo de dientes retenidos.
- Explicar la técnica quirúrgica para la colocación del botón de ortodoncia para la posterior tracción ortodóntica,

### **F. ESQUEMA DEL TEMA**

#### **HISTORÍA CLINICA**

- DATOS DE FILIACIÓN
- ANAMNESIS
- EXAMEN CLINICO GENERAL
- EXAMEN CLINICO ESTOMATOLÓGICO
- DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO
- EXAMENES AUXILIARES
- DIAGNÓSTICO DEFINITIVO
- PLAN DE TRATAMIENTO

#### **DESARROLLO DEL TRATAMIENTO**

## CONTROL RADIOGRÁFICO

## ARGUMENTACIÓN Y CONTRASTACIÓN CON OTROS AUTORES

### **G. DESARROLLO Y ARGUMENTACIÓN**

En este capítulo, se presentarán los datos del paciente, el diagnóstico, la secuencia detallada del tratamiento de enucleación quística, la colocación del botón de ortodoncia y su posterior tracción al lugar de erupción. Asimismo, se mostrará los resultados del estudio histopatológico y el seguimiento del caso.

### **HISTORIA CLÍNICA**

#### **I. FILIACION:**

Edad	: 19 años
Género	: Femenino
Raza	: Mestiza
Estado civil	: Soltera.
Ocupación	: Estudiante.

Fecha de Nacimiento : 5 de noviembre de 1993.  
Grado de instrucción : Superior  
Lugar de nacimiento : Lima  
Lugar de Procedencia : Lima  
Dirección actual : Jr. Próceres 245 – Caja de Agua. San Juan de  
Lurigancho  
Teléfono : 3747363  
Fecha de Elaboración de la Historia: 14-01-2013

## II. ANAMNESIS

Motivo de consulta: “tengo los dientes muy pequeños”

Tiempo de enfermedad : 7 años  
Forma de Inicio : Insidioso  
Curso : Estacionario  
Signos y síntomas : No refiere signos, ni síntomas

**Historia de la enfermedad:** Paciente refiere que a los 11 años tuvo recambio dentario de los dientes anteriores superiores izquierdos, pero en las piezas 5.2 y 5.3 no hubo exfoliación dentaria, a partir de la fecha se aprecian los dientes deciduos y no han erupcionado las piezas 1.2 y 1.3. No refiere signos ni síntomas en el área. Solo la insatisfacción por la disarmonía en la sonrisa.

### **Antecedentes.**

#### **Generales**

Paciente refiere que cuenta con todos los servicios básicos, hogar con zonas ventiladas, su rutina de cepillado es de dos veces al día utiliza pasta dental y cepillo de cerdas medias. Su última visita al odontólogo fue hace un año para restauraciones dentarias.

#### **Fisiológicos**

Paciente refiere haber nacido de parto eutócico a término con lactancia materna hasta año y medio de vida, a los ocho meses erupcionó su primer diente, su menarquia fue a la edad de los once años.

### **Patológicos**

Paciente refiere que a los dos años de edad presentó asma hasta los cinco años, utilizó dos años inhalador, cesando el asma, presentó rinitis con fuerte dolor de cabeza y lagrimeo de nariz hasta la edad de los nueve años, en la actualidad paciente no presenta malestares.

### **Familiares**

Padres vivos con buen estado de salud

### **Epidemiológicos**

No refiere

## **III. EXAMEN CLÍNICO GENERAL.**

Ectoscopia: LOTEPE, ABEG, ABEH, ABEN

### **Funciones biológicas y signos vitales:**

Signos vitales: PA: 110/ 65 Pulso: 72 lpm T: 36.5°C FR: 18 rpm

Apetito : Conservado

Sed : Conservado

Orina : Conservado

Deposiciones : Alterado

Sueño : Conservado

Peso : 55 Kg

Talla : 1.50 m

Piel: Húmeda, pigmentada.

Ojos: Sin presencia de alteraciones,

Oídos. Pabellones bien implantados

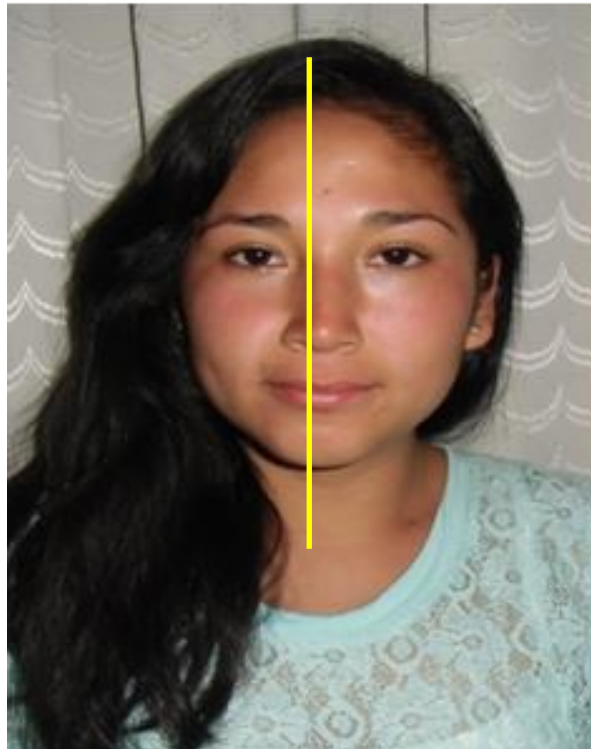
Nariz. Sin alteración

Cuello. No se aprecian ganglios palpables.

#### **IV. EXAMEN CLINICO ESTOMATOLOGICO.**

##### **A. EXAMEN EXTRAORAL:**

- Cráneo: mesocefalo
- Cara: mesofacial
- Facies: no característica
- Simetría: Mentón desviado a la derecha.
- Piel: sin alteraciones
- Cuello: sin alteraciones
- Labios: competentes
- A.T.M: sin ruidos articulares
- Ganglios: no palpables



##### **B. EXAMEN INTRAORAL.**

- Carrillos: sin alteraciones
- Surco vestibular: sin alteraciones

- Paladar duro: Sin alteraciones
- Paladar blando: sin alteraciones
- Orofaringe: sin alteraciones
- Lengua: sin alteraciones
- Piso de boca: sin alteraciones
- Encía: sin alteraciones
- Glándulas salivales: sin alteraciones                      saliva: fluida
- Frenillos: sin alteraciones
- Mucosa bucal: sin alteraciones





#### **V. DIAGNOSTICO PRESUNTIVO.**

- Dientes retenidos piezas 1.2 y 1.3
- Persistencia de dientes deciduos piezas 5.2 y 5.3
- Quiste dentígero asociado a diente retenido piezas 1.2 y 1.3
- Agenesia piezas 1.2 y 1.3
- Agenesia piezas 1.5, 2.5, 3.5 y 4.5
- Dientes impactados pzas 3.8 y 4.8

#### **PLAN DE TRABAJO PARA EL DIAGNÓSTICO**

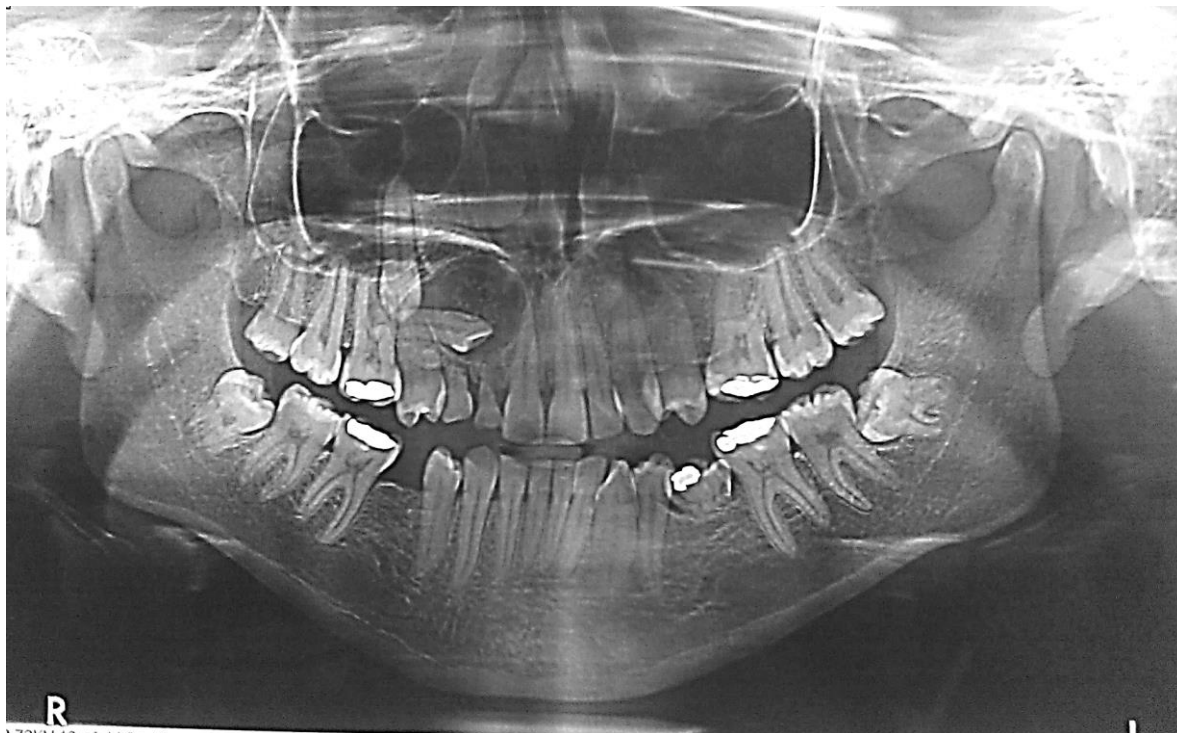
- Radiografía panorámica
- Tomografía axial computarizada para ubicación de dientes retenido y lesión
- Enucleación de la lesión y biopsia por excisión
- Estudio histopatológico

#### **VI. EXAMENES AUXILIARES.**

- Radiografía panorámica
- TAC de macizo cráneo facial

- Tiempo de coagulación y sangría
- Análisis anatomopatológico

## RADIOGRAFÍA PANORÁMICA



Fuente: propia del investigador

## INFORME:

- Piezas 16, 26, 36, 46 restauraciones coronarias.
- Pieza 53 persistencia en boca.
- Pieza 52 pérdida de estructura dentaria en borde incisal, reabsorción radicular apical y persistencia en boca.
- Pieza 13 en evolución intraósea y desplazada hacia distal, con la corona proyectada parcialmente sobre la raíz mesial de pieza 16 y la raíz proyectada sobre el seno maxilar derecho.

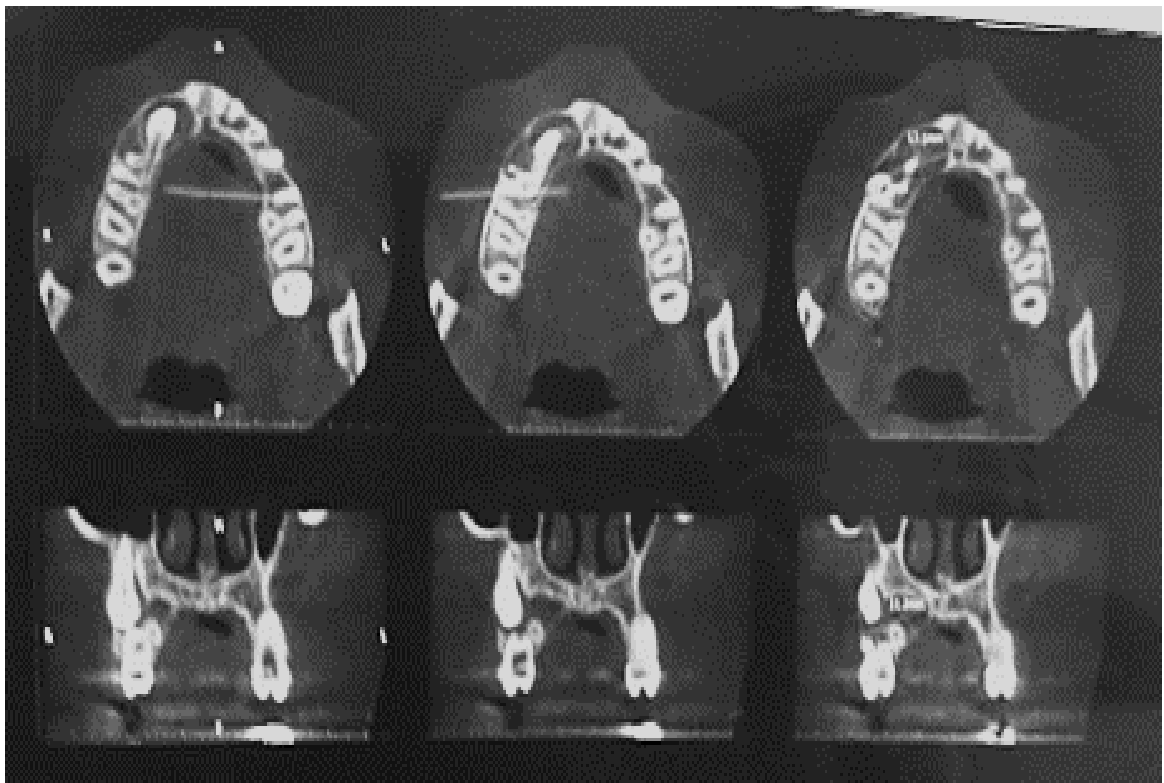
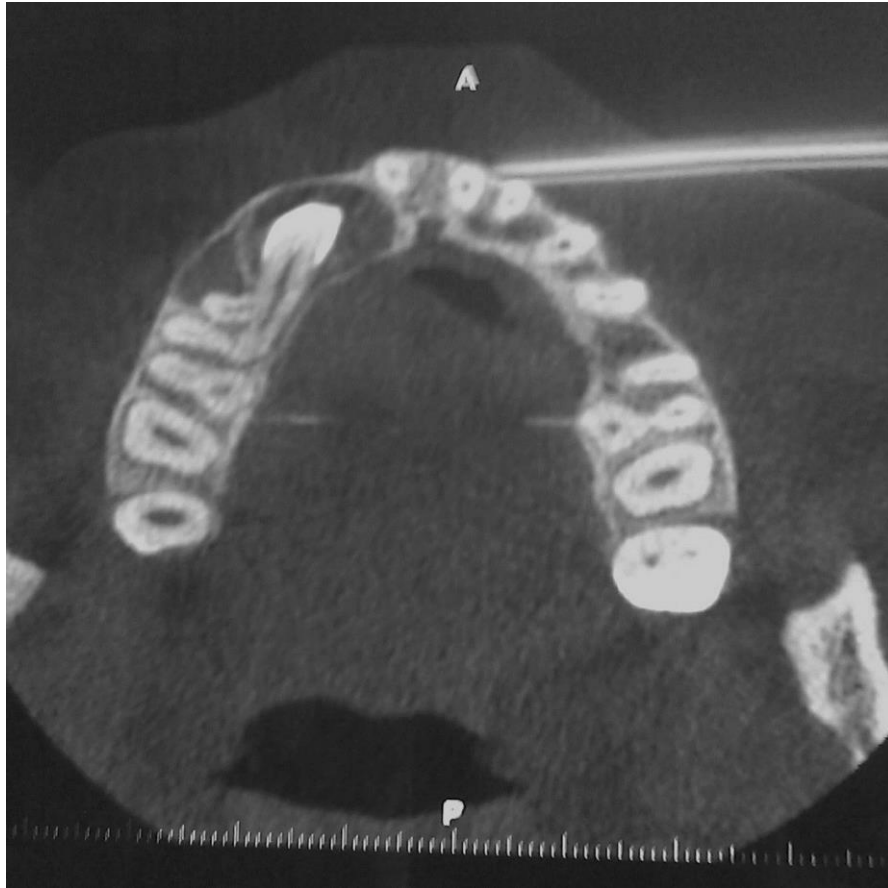


- Pieza 12 impactada en posición horizontal con la corona proyectada superior al ápice de pieza 53 y la raíz proyectada parcialmente sobre las raíces de piezas 16 y 15. Imagen radiolúcida asociada a la corona de forma redondeada, delimitada y corticalizada, que condiciona la impactación de pieza 12 y el desplazamiento de pieza 13. Se extiende en sentido cefálico hacia el piso de fosa nasal y en sentido medial en proximidad a la raíz de pieza 11. A descartar presencia de imágenes radiopacas pequeñas en el interior, se sugiere evaluación con radiografía periapical. Características radiográficas en relación a lesión benigna de tipo quística a descartar Quiste dentígero.
- Pieza 38 en posición horizontal y en vías de impactación.
- Piezas 14, 25, 35, 45 ausentes.
- Pieza 75 restauración oclusal, reabsorción radicular total.
- Pieza 48 en posición mesio angular en vías de impactación.

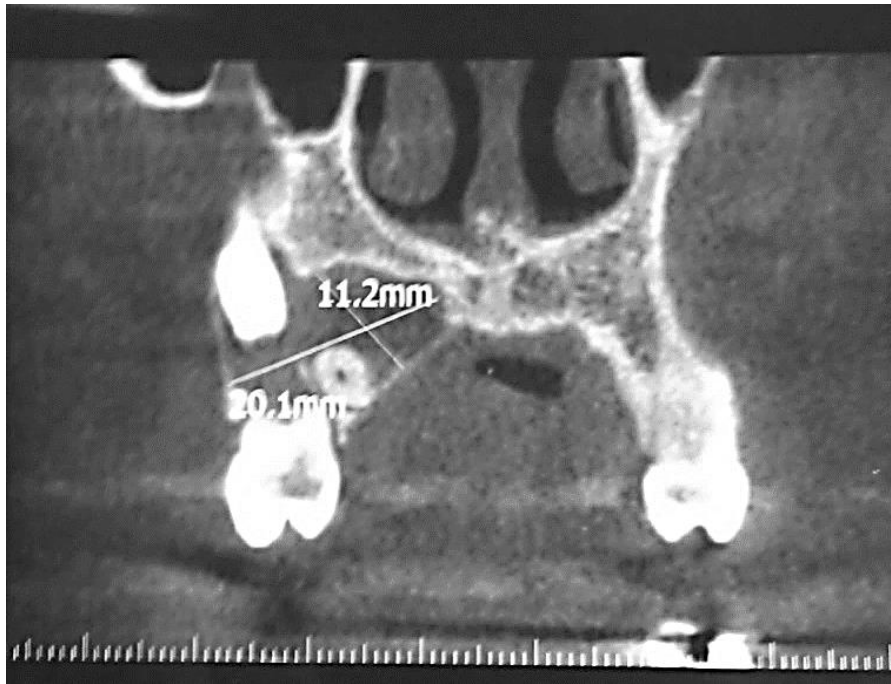


Fuente: propia del investigador

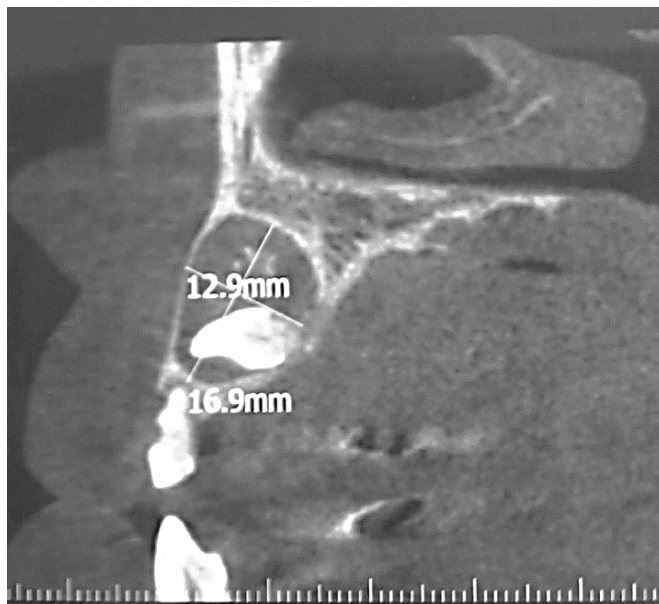
## TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA

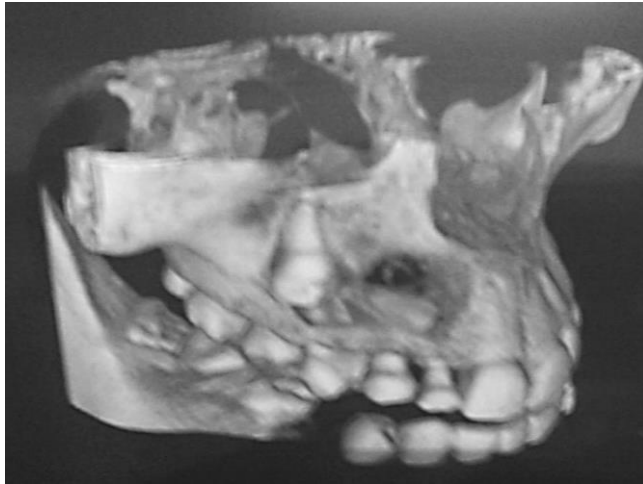


Fuente: propia del investigador



Fuente: propia del investigador





Fuente: propia del investigador

En la tomografía se puede apreciar la presencia de la lesión compatible con quiste dentígero, medidas: 11,2 mm x 20,1 mm en sentido vestibulo palatino, observándose las tablas óseas vestibular y palatina delgadas; la pieza 1.2 retenido en posición horizontal. La pieza 1.3 se puede apreciar con la corona y raíz localizados hacia vestibular.

## **TIEMPO DE COAGULACIÓN Y SANGRIA**

55-78-7 (ACC-7)

**NOMBRE** : ROJAS RAMOS CYNTHIA  
**EDAD** : 19 AÑOS  
**FECHA** : 14/01/2013  
**CODIGO** : 26  
**ANÁLISIS** : TIEMPO DE COAGULACION Y TIEMPO DE SANGRIA  
**MUESTRA** : SANGRE

RESULTADOS

ANÁLISIS	RESULTADO	VALORES REFERENCIALES
TIEMPO DE COAGULACION	6 Minutos y 40 segundos	<15 minutos
TIEMPO DE SANGRIA	3 Minutos y 30 segundos	<4 minutos



Director del Laboratorio

Av. Petit Thouars N° 307 - Lima  
 Telf. 706-5555 / 706-5500 www.dccarrion.edu.pe info@carros.edu.pe

## INFORME DE LA BIOPSIA

### INFORME ANATOMOPATOLOGICO

INFORME ANATOMOPATOLÓGICO DR. VICTOR LINARES BACA – ANATOMOPATOLOGO C.M.P. 18511 AV. MIGUEL GRAU 350 – LA GRAN PLAZA – OF 207 Telf. 22-8086 - 22-4745 - CHICLAYO		INFORME N° 2016102829
Apellidos y Nombres Rojas Ramos, Cynthia		Edad 19 años
Sexo Femenino		Examen patológico
FECHA DE INGRESO: 20/06/16	FECHA DE EGRESO: 21/06/16	

- I. REFERENCIAS  
Resumen de Historia Clínica  
Paciente sexo femenino 19 años de edad
- II. ÓRGANO O REGIÓN DE PROCEDENCIA DE LA MUESTRA  
Maxilar superior derecho
- III. DIAGNÓSTICO  
Muestra del maxilar superior derecho:  
- QUISTE DENTÍGERO  
- NO SE EVIDENCIAN CAMBIOS NEOPLÁSICOS MALIGNOS
- IV. DESCRIPCIÓN  
Se observa cápsula quística revestida por epitelio pavimentoso estratificado escamoso no queratinizado sin sectores hiperplásicos, por debajo tejido fibrocolágeno con infiltrado de células inflamatorias, exudado hemorrágico y glóbulos rojos.

Dr. Victor Linares Baca  
 MÉDICO PATÓLOGO  
 C.M.P. 18511 – RNE 13478

## VII. DIAGNOSTICO DEFINITIVO

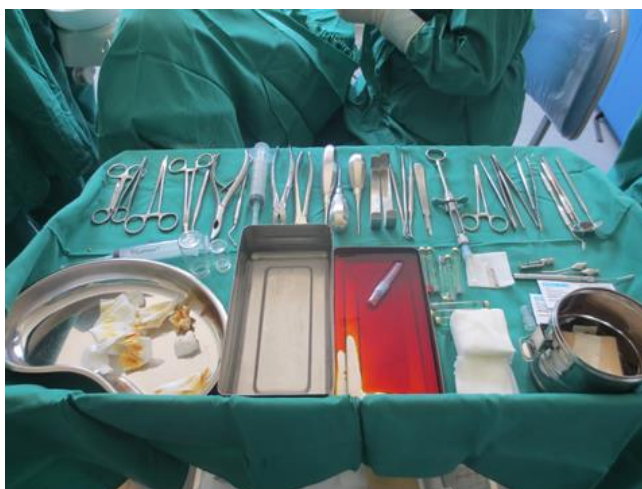
- Dientes retenidos piezas 1.2, 1.3
- Persistencia de dientes 5.2, 5.3, 7.5
- Quiste dentígero asociado a diente retenido piezas 1.2
- Agenesia piezas 1.5, 2.5, 3.5, 4.5
- Lesión cariosa múltiple
- Impactación dentaria pzas 3.8, 4.8

### **VIII. PLAN DE TRATAMIENTO**

- Profilaxis y destartraje
- Restauraciones con resina compuesta
- Exodoncia a colgajo pieza 1.2
- Enucleación de quiste dentígero y biopsia por excisión
- Colocación de botón para tracción ortodóntica pieza 1.3
- Ortodoncia fija superior e inferior
- Exodoncia a colgajo pzas 3.8. Y 4.8

### **IX. PROCEDIMIENTO DETALLADO DEL TRATAMIENTO:**

Asepsia y aislamiento del paciente.



Anestesia infiltrativa superior derecha vestibular (altura de canino y premolares) y palatina (altura de canino y premolar), anestesia del nervio infraorbitario técnica intraoral, lidocaina al 2% con epinefrina al 1: 80 000 (nervios: nasopalatino, alveolar superior anterior, alveolar superior medio, nasopalatino y palatino mayor).

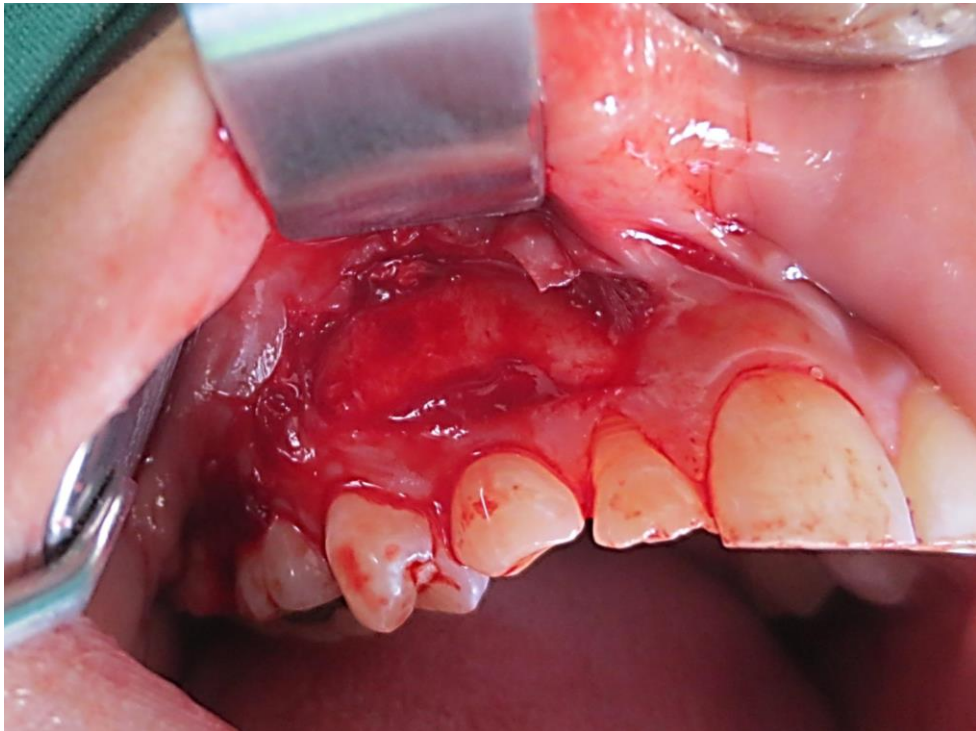


Incisión de Wassmund: el recorrido de la incisión fue desde distal de la 1.4 hasta distal de la 1.1, la parte lineal de la incisión se trazó a 5 mm de los márgenes gingivales de los dientes implicados. La incisión se realizó desde distal a mesial por la visibilidad del campo operatorio.

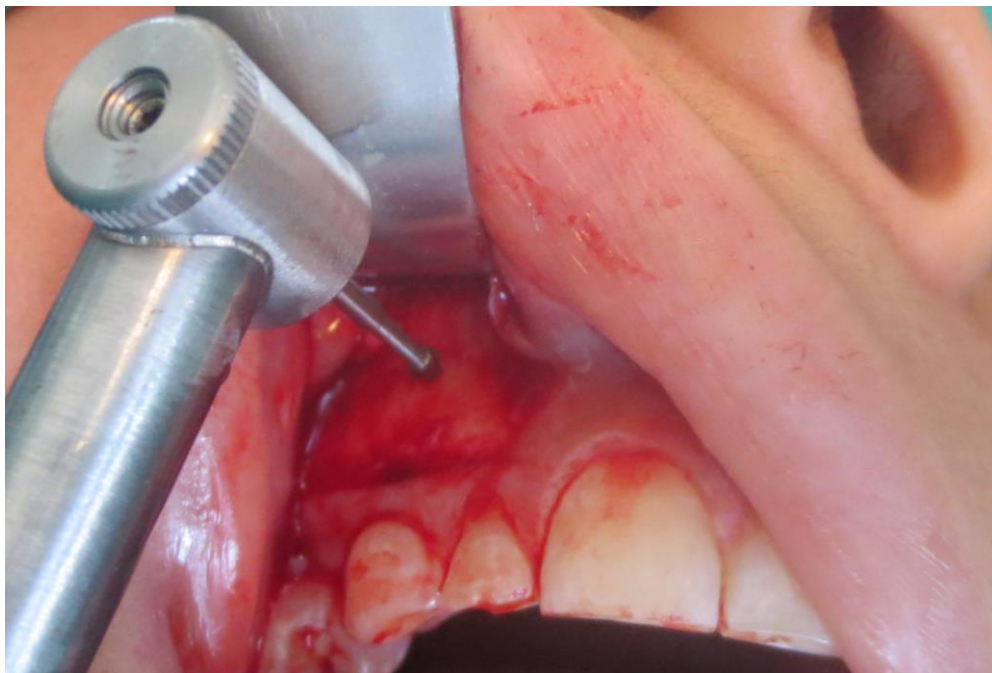




Decolaje muco perióstico con el fin de poder observar el hueso donde se realizará la ventana ósea.

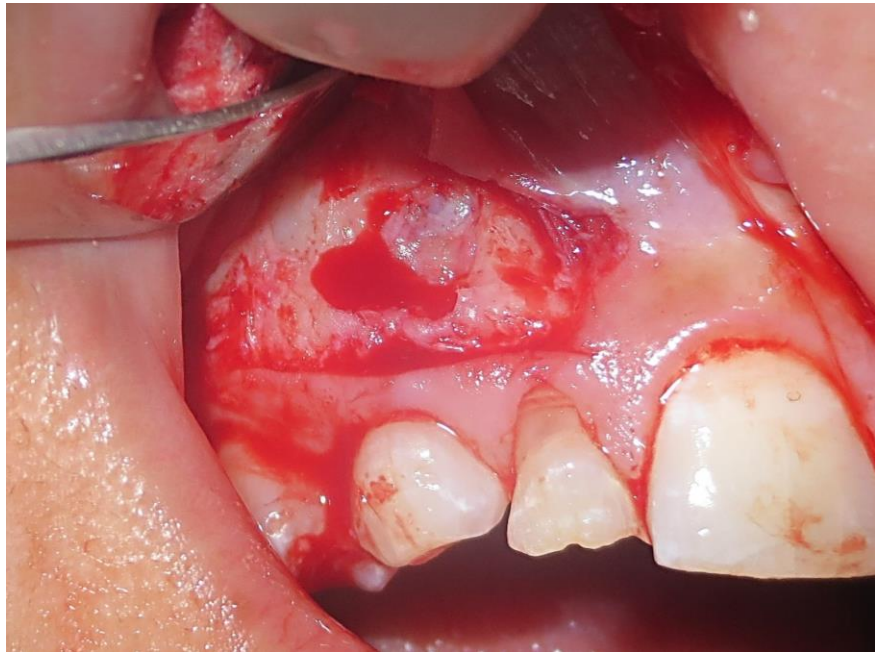


Ostectomía con fresa redonda de carburo tungsteno número 7, a la altura de la pieza 5.2 para abordar la capsula quística.





Visualización de parte de la capsula quística, se puede apreciar diferencia de textura y color entre el hueso y la capsula quística (color violáceo).



Vista del tamaño final de la ventana ósea no se expuso totalmente el quiste por vestibular dado el tamaño de la lesión, se procedió hacer una trepanación ósea para retirar todo el quiste.



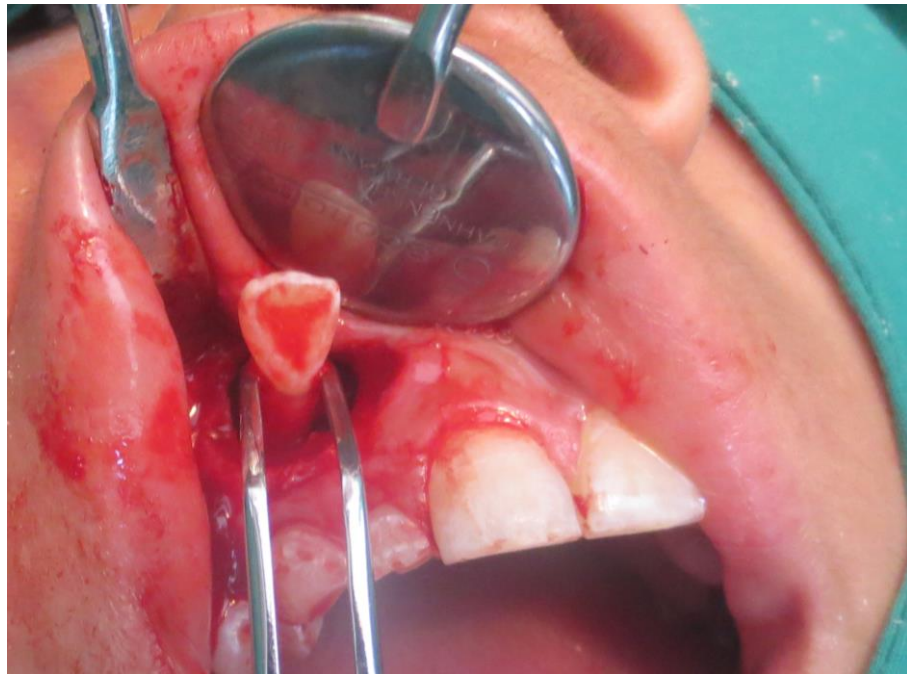
Curetaje y enucleación del quiste dentígero, las paredes estaban muy adheridas, aparte del uso de la cureta de alveolos, se tuvo que usar la pinza mosquito para poder remover la cápsula.



Colocación de la cápsula en formol al 10% en un frasco estéril, para su estudio anatomopatológico



Ubicación y exodoncia de la pieza 1.2, luego de retirar el quiste el diente 1.2 tenía gran movilidad, no fue necesario el uso de elevadores ni forceps, se procedió a retirar el diente con pinza de algodón.





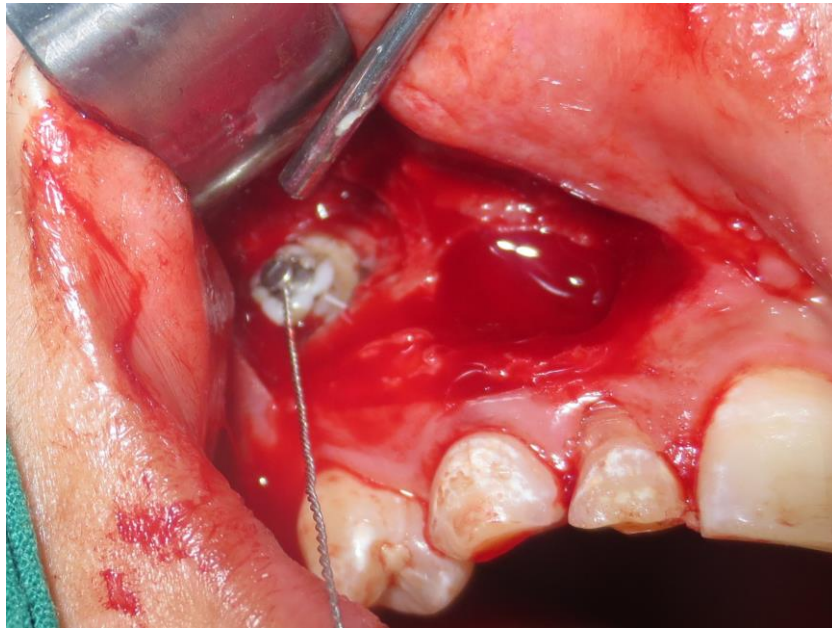
Vista de la cavidad libre del quiste



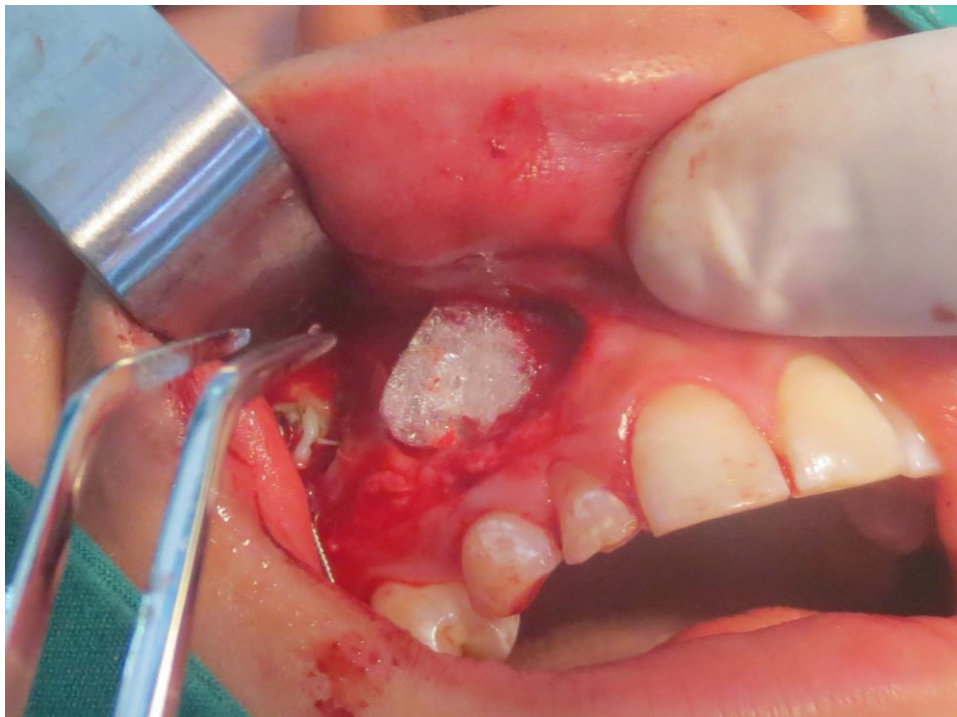
Ostectomía a la altura de la pieza 1.3 para colocación de botón ortodóntico y su posterior tracción ortodóntica, se tuvo que usar succionador de endodoncia para control de humedad y poder pegar el botón



Colocación del botón de ortodoncia a la altura de la cara central del diente 1.3, el botón estuvo trenzado con alambre de ligadura número 0.10



Lavado con CINA al 0,9% y colocación de hemocolágeno en la cavidad luego de remover el quiste.



Sutura seda negra 3 ceros 6 puntos discontinuos (colgajo de tracción submucoso).



Vista final del diente extraído





## **PRESCRIPCIÓN FARMACOLÓGICA E INDICACIONES**

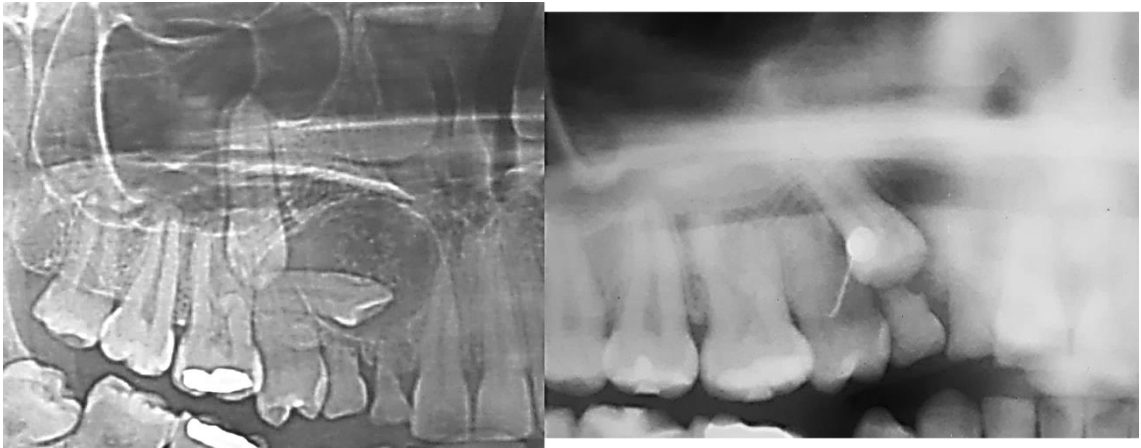
### **POSTOPERATORIAS**

- Amoxicilina 500 mg + ácido clavulánico 125 mg VO c/8h por 5 días.
- Ketorolaco 60 mg IM. Luego de la cirugía
- Dexametasona 4 mg IM. Luego de la cirugía
- Ketorolaco 10 mg VO cada 8 horas por 3 días
- Dexametasona 4mg VO cada 8 horas por 3 días
- Compresas de hielo
- Dieta blanda tibia o fría
- Reposo por 48 horas
- No hacer esfuerzo físico
- No exponerse a fuentes del calor o sol
- Enjuagues con clorhexidina al 0.12% por 7 días

### **CONTROL RADIOGRÁFICO A LOS 6 MESES**



ANTES Y DESPUES DE LOS 6 MESES





## ARGUMENTACIÓN

Las retenciones dentarias están presentes en la mayoría de los pacientes jóvenes, los dientes más afectados son las terceras molares, también están presentes otros dientes retenidos, el caso que presentamos es de un incisivo lateral superior y canino superior retenidos, los caninos superiores retenidos no son raros de observar, sin embargo es diferente en los incisivos laterales superiores retenidos; no son comunes de observar; Cosme Gay refiere que el segundo diente en estar retenido es el canino superior 34%, y en incisivo lateral superior 1.5%, Macias coincide con los porcentajes de retención dentaria.. Usualmente los incisivos están retenidos por una patología existente, nuestro caso el incisivo lateral estaba retenido en posición horizontal asociado a un quiste dentígero; al igual que Karam que presenta un caso de un incisivo lateral retenido asociado a un tumor odontogénico adenomatoide (TOA). Delgado refiere que los caninos retenidos son más frecuentes en las mujeres y en el maxilar superior, en nuestro caso la paciente era del sexo femenino y la retención se registró en el maxilar superior.

Para el diagnóstico de las retenciones dentarias es importante el uso de las radiografías ya que las retenciones dentarias muchas veces son hallazgos radiográficos, así lo menciona Cosme Gay y Delgado. Uno de los aspectos más importantes para el plan de tratamiento es la ubicación de la corona (vestibular o palatino), actualmente es recomendable el uso de la tomografía, Cosme Gay menciona que la tomografía nos va a permitir ver las raíces curvaturas, anquilosis etc; también como menciona Cosme Gay podemos usar la técnica radiográfica de Clarck, en nuestro paciente hicimos uso de la radiografía panorámica y la tomografía; gracias a la tomografía pudimos observar en los 3 planos del espacio la lesión y los dientes retenidos. Uno de los aspectos a tomar en cuenta en el plan de tratamiento es evaluar la factibilidad del posicionamiento del diente retenido, en ese sentido Muiño recomienda realizar un trazado que se puede hacer sobre la ortopantomografía, marcando dos líneas tangentes a la pared externa

de las fosas nasales que se continuarán con los ejes longitudinales de los caninos retenidos de ambos lados; si queda constituida una figura geométrica de apariencia de un rombo, significa que el extremo de la raíz se encuentra próximo a la posición que anatómicamente le pertenece (fosa canina del maxilar superior). Existiendo una alta probabilidad de traccionarlo, nuestro canino está en posición vertical y no se cumplió el trazado del rombo, sin embargo, pudo ser traccionado porque estaba hacia vestibular, Muiño refiere que en dirección a palatino es más difícil de traccionar.

Ante una retención dentaria el clínico tiene las opciones de 3 tratamientos: ulectomía, tracción ortodóntica o exodoncia quirúrgica. García menciona que la ulectomía se hace cuando los dientes retenidos están detenidos solo por la encía que se ha vuelto fibrosa y la corona del diente ya rompió la barrera ósea o en casos de quistes de erupción. En nuestro caso el canino retenido estaba en posición infraósea muy lejos del lugar de erupción entonces no procedía la ulectomía, siendo indicada la tracción ortodóntica, en el caso del incisivo lateral al estar rodeado de quiste dentífero el tratamiento fue exodoncia a colgajo, el caso de la ulectomía está contemplado cuando es quiste de erupción.

La tracción ortodóntica se realiza según Macías cuando hay espacio para posicionar al diente retenido y hay una vía libre desde el lugar de origen hasta el lugar de posicionamiento. Delgado menciona que un canino retenido sin tratamiento puede dar lugar a otras patologías como quistes dentíferos o foliculares, reabsorción radicular de dientes adyacentes, tumores odontogénicos, es por eso que recomienda la tracción ortodóntica y realizar tratamiento al diente retenido. En nuestro caso el canino también fue traccionado para lograr una buena función estética y prevenir patologías. En el caso del incisivo lateral, el hecho de haber estado retenido causó el quiste dentífero extenso. Que luego tuvo que ser enucleado. En nuestro caso clínico se realizó la colocación de la tracción ortodóntica para el canino superior, porque como refiere Andrade el canino no estaba en posición horizontal sino vertical, más favorable para su posicionamiento.

Tampoco se pudo apreciar anquilosis, dislaceración o reabsorciones radiculares. Se puede apreciar en el seguimiento que el canino se ha desplazado favorablemente. Para la colocación del botón de ortodoncia realizamos un colgajo de reposición mucosa porque el canino estaba muy alejado del lugar de erupción, al igual que menciona Macias, usamos el colgajo vestibular de reposición completa sin dañar la unión amelo-cementaria, se realizó por su ubicación a cierta distancia del lugar de erupción.

La exodoncia quirúrgica según Cosme Gay y Macias se realiza cuando el diente retenido no se puede ubicar en boca, hay falta de espacio o se encuentra rodeado de una patología como un quiste o tumor. En nuestra paciente tuvimos que elegir para el incisivo lateral la exodoncia quirúrgica, porque estaba englobado por un quiste dentífero y había rizolisis, sin embargo, el canino superior se abordó para realizar la tracción ortodóntica. Dongol refiere que radiográficamente se podría determinar que si el saco pericoronario mide más de 2,5 mm de ancho ya es considerado quiste. En nuestro caso presentamos el incisivo lateral superior retenido asociado a un quiste dentífero y el canino superior retenido sin patología existente, según la estadística del autor el 15.9% tiene probabilidad de quiste dentífero. En el caso del canino el espacio folicular media menos de 2.5 mm. Rai presenta un caso de un 1.3 retenido asociado a un quiste dentífero, al evaluar la tomografía había una lesión de bordes escleróticos bien definidos, extrajeron el 1.3 retenido y la enucleación de la lesión que al estudio resulto el quiste dentífero, en los controles se observó buena cicatrización ósea. De manera parecida un caso de una lesión radiotransparente grande asociado a un 1.2 retenido, lesión con bordes escleróticos compatible con quiste dentífero, el procedimiento quirúrgico consistió en enucleación del quiste y exodoncia del diente retenido, en los controles se observó adecuada cicatrización y crecimiento óseo. El diagnóstico histopatológico fue quiste dentífero. Aroara refiere un quiste dentífero extenso asociado a la 4.3, fue por un hallazgo radiográfico; procedió a la enucleación que no fue difícil de ubicar por las tablas óseas delgadas, enucleo la lesión junto con el

canino, y tuvo una buena cicatrización. En nuestro caso tuvimos un hallazgo radiográfico por la ausencia del incisivo lateral y canino en la radiografía se observa una lesión quística de gran tamaño, pese que la lesión grande que dejaba las tablas óseas muy delgadas, se procedió a la enucleación del quiste confeccionando una ventana ósea pequeña, también haciendo la exodoncia del incisivo lateral superior retenido. El paciente tuvo una cicatrización sin complicaciones y también el hueso volvió a crecer como se muestra en la foto de seguimiento. Cuando el quiste es grande se recomienda la marsupialización del quiste para evitar dejar un defecto óseo muy grande y ocasionar fractura patológica, al respecto Palencia presenta una técnica de trepanaciones múltiples dejando puentes óseos de 5 mm, la excelente cicatrización ósea es lograda gracias a los puentes óseos que se mantienen entre las trepanaciones, los cuales brindan soporte además de mantener células osteoprogenitoras. En nuestro caso no se realizó la marsupialización porque había un diente retenido y por la dificultad del seguimiento, en su reemplazo se procedió a realizar una trepanación para poder retirar todo el quiste y el diente retenido, al igual que Palencia dejamos tablas óseas en vestibular lo que favoreció la cicatrización en menos tiempo y reducir el riesgo de fractura patológica. Aroara menciona que el quiste dentífero muestra tres tipos diferentes de variaciones radiológicas; que son los siguientes: central, lateral y circunferencial. Central cuando la corona está envuelta simétricamente en el centro variedad. El tipo lateral como resultado de la dilatación del folículo en distal de la corona. Por último, el circunferencial que rodea al diente incluido la raíz. En nuestro caso, de acuerdo a la tomografía y a la intervención quirúrgica el quiste rodeaba al diente y parte de la raíz, siendo según Aroara un quiste dentífero circunferencial.

Razavi menciona que un quiste dentífero tiene potencial de transformarse en un carcinoma mucoepidermoide, aun siendo lesiones raras, estas son determinadas por el estudio histopatológico, recomienda realizar el tratamiento en etapas tempranas para prevenir lesiones quísticas o neoplasias. En nuestro caso el incisivo lateral retenido

tenía una lesión grande cuyo dx diferencial fue quiste dentígero, tumor odontogénico adenomatoide (TOA), siendo el definitivo el quiste dentígero. Sin embargo, cabe la posibilidad de perdurar en el tiempo pudo haberse convertido en una lesión cancerígena, también la detección del quiste fue un hallazgo radiográfico ya que el paciente presentaba persistencia del diente deciduo al igual que este estudio, siendo la paciente de sexo femenino. También el procedimiento fue exodoncia a colgajo. Kondamari presenta un caso de un quiste dentígero que se transformó en un ameloblastoma en la mandíbula, como la lesión ya tenía gran tamaño se tuvo que realizar una hemimandibulectomía. En nuestro estudio el paciente tenía una lesión asintomática que fue un hallazgo radiográfico. En la radiografía y tomografía se observó una lesión de gran tamaño que al momento de ser retirada se procedió al examen histopatológico. Trayendo como resultado quiste dentígero sin ninguna lesión adicional.

Bhagwat. Realiza un estudio de tumores odontogénicos, de los cuales, el TOA tiene una incidencia baja siendo otros tumores de mayor prevalencia. En nuestro caso la lesión enucleada no era tumor, el diagnóstico definitivo fue quiste dentígero.

Bressan presento un caso clínico donde estaba ausente la 2.3, al examen imagenológico se observa una lesión en el maxilar compatible con quiste dentígero, se procedió a enuclear la lesión y biopsia por excisión, el estudio histopatológico el diagnóstico fue un TOA. En nuestro caso había ausencia de la 1.2, en la radiografía se apreció una gran lesión alrededor del diente 1.2 retenido, por el tamaño de la lesión y las características el diagnóstico diferencial era quiste dentígero y TOA. Se procedió la intervención con anestesia local, acceso por vestibular de acuerdo a la tomografía remoción total de la lesión y al realizar la biopsia por excisión el dx definitivo fue quiste dentígero.

Neha presenta 3 caso de TOA intraóseos, refiere que hay predilección por el sexo femenino, entre la 2da y 3ra década de vida del paciente, más en la región anterior,

guardan gran parecido al quiste dentígero. Nuestro caso tuvo como diagnóstico diferencial quiste dentígero y TOA, al igual que refiere el autor teníamos indicios diagnósticos como paciente de sexo femenino, zona anterior del maxilar, se asemeja al quiste dentígero. También se realizó la enucleación quirúrgica, que tuvo buen resultado y buena recuperación, sin embargo, en el diagnóstico histopatológico el resultado fue quiste dentígero.

Karam presenta un caso de un incisivo lateral superior retenido en una mujer de 16 años, la tomografía reveló una lesión radiolúcida circunscrita con bordes radiopacos bien definidos, dx diferencial, quiste dentígero y TOA, se procedió a la una enucleación con la exodoncia del incisivo. El examen histopatológico condujo el diagnóstico de TOA. Se hizo controles radiográficos en el tercer y sexto mes, se mostró trabeculación ósea normal en el sitio de la lesión sin recurrencia. Al igual que en nuestro caso era un incisivo lateral retenido asociado con una lesión radiolúcida de bordes bien definidos. Cuyo diagnóstico diferencial pudo haber sido un TOA. De la misma manera se procedió a la enucleación de la lesión, el examen histopatológico en nuestro caso resultó quiste dentígero, también, así como dice el autor la lesión rodeaba la corona del diente retenido. Hicimos controles radiográficos al 6to mes y al igual que el autor pudimos apreciar trabeculado oseo normal. Tampoco se apreció recurrencia de la lesión.

Las lesiones asociadas a los dientes retenidos pueden tener varios diagnósticos diferenciales, es por eso que el clínico debe conocer las características clínicas y radiográficas de cada uno de ellos y así poder planificar adecuadamente el plan de tratamiento de acuerdo a los criterios de ubicación, tamaño de la lesión, edad, estado sistémico entre otros. Es importante conocer la técnica detallada de la intervención quirúrgica para evitar complicaciones y además de resaltar la importancia del diagnóstico definitivo mediante el estudio histopatológico mediante la biopsia.



## **H. CONCLUSIONES**

- Los dientes retenidos pueden ocasionar que el saco pericoronario crezca y forme el quiste dentígero
- La mayor parte de los quistes dentígeros son hallazgos radiográficos
- El hueso que se destruye por el crecimiento de un quiste vuelve a crecer luego de la extirpación de éste
- La tomografía es un auxiliar diagnóstico importante en el plan de trabajo para el dx en cirugía bucal y maxilofacial
- Es importante hacer biopsia en caso de lesiones en el sistema estomatognático.
- El diagnóstico definitivo de los quistes es mediante estudio histopatológicos.
- El diagnóstico diferencial puede ser tumor odontogénico adenomatoide,
- El quiste dentígero podría derivar en un carcinoma.

## **RECOMENDACIONES**

- Es importante una adecuada planificación quirúrgica
- La tomografía ayuda a ubicar el lugar de abordaje
- El plan de tratamiento de un diente retenido se tiene que hacer de la mano con el especialista en ortodoncia
- Ante una patología es indispensable realizar una biopsia
- La tomografía es un auxiliar importante en el plan de trabajo para el dx en cirugía bucal y maxilofacial
- Debemos hacer el seguimiento en los meses y años a los pacientes que se les ha removido patologías



### III. BIBLIOGRAFÍA

1. Gay C, Berini L. Tratado de Cirugía Bucal. 1ra Ed. Madrid. Editorial Oceano / Ergón. 1999.
2. García F. y cols, "Ojal quirúrgico cuando y como realizarlos. Reporte de 3 casos clínicos". Acta odontológica Venezolana. Vol 46 n° 3. 2008
3. Macias - Escalada, Emilio; Cobo - Plana, Juan; Carlos-Villafranca, Félix de y Pardo - Lopez, Berta. Abordaje ortodóncico quirúrgico de las inclusiones dentarias. RCOE, vol.10, n.1 pp. 69-82. 2005
4. Medeiros P. Cirugía de dientes incluidos. 1ra Ed. Brasil. Editorial Amolca. 2006
5. Sapp P. Patología oral y maxilofacial contemporánea. 1ra Ed. Madrid, Editorial Harcourt Brace. 1998
6. Romero M., Gutiérrez J. El Tercer Molar Incluido. 2da Ed. Sevilla. Editorial Universidad de Sevilla 2012.
7. Hupp J., Ellis E., Tucker M. Cirugía Oral y Maxilofacial Contemporánea. 5ta Ed. España. Editorial Elsevier. 2009.
8. Ulfohn A., Gilligan J. La Extracción Dentaria. 1ra Ed. España. Editorial Panamericana. 2014.
9. Becker A. Tratamiento Ortodóncico de Dientes Retenidos. 3ra Ed. España. Editorial Amolca. 2013
10. Navarro V.C., Tratado de Cirugía Oral y Maxilofacial, Editorial ARAN, 1ra edición; España – 2004.

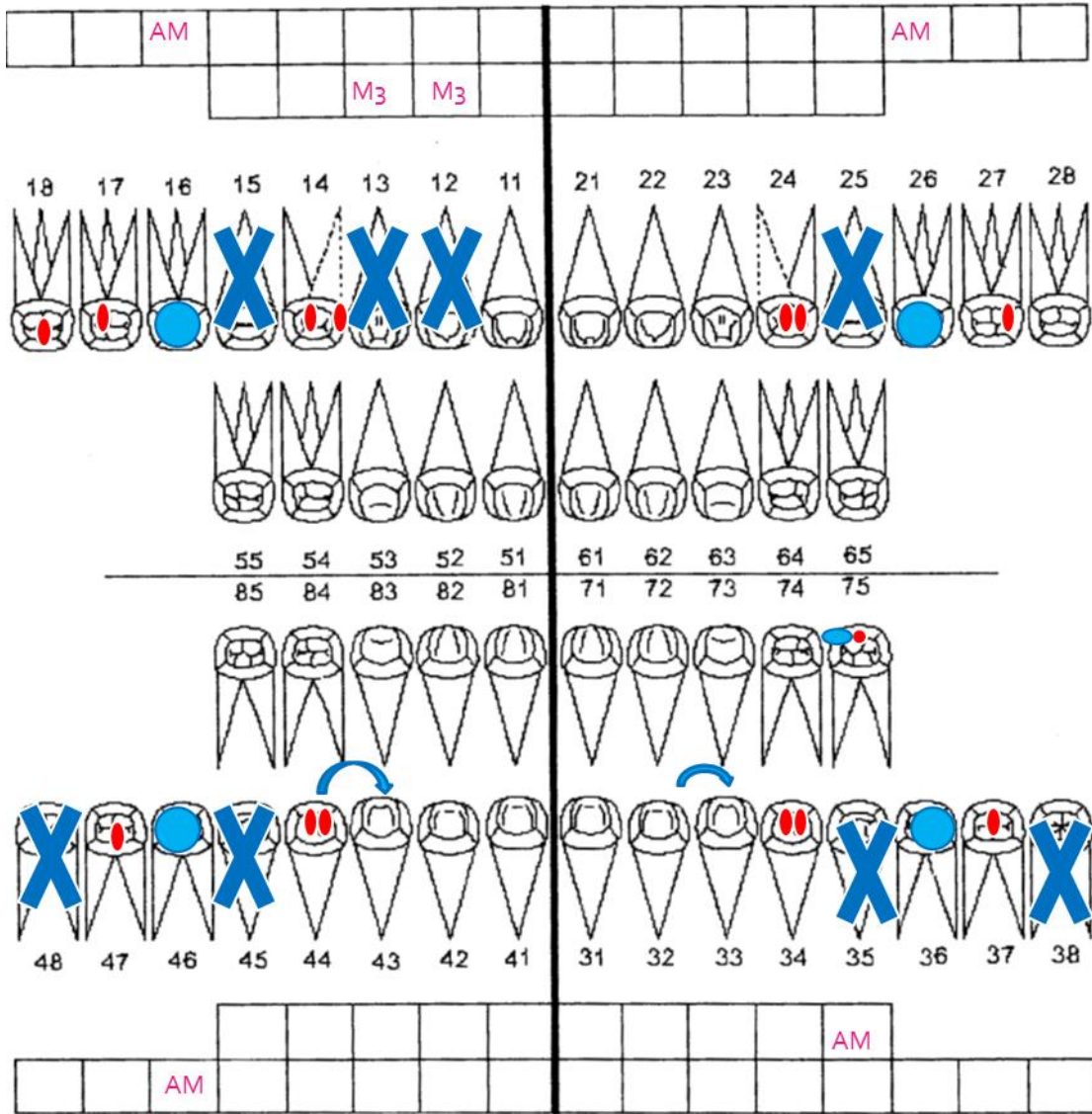
11. Burgueño L. y cols. Cronología y secuencia de erupción de los dientes temporales en una muestra infantil de la ciudad de Madrid. *Cient. dent.*, Vol. 8, Núm. 2, Agosto 2011. Págs. 111-118.
12. Taboada O. Medina J. Cronología de erupción dentaria en escolares de una población indígena del Estado de México. *Revista ADM* 62(3): 94-100. 2005
13. Alvarez J, Navia J: Nutritional, tooth eruption, and dental caries, a review: *Am J Clin Nutr.* 1989; 49: 417-426.
14. Ascanoa J. Cronología del proceso de erupción dentaria permanente en niños de 6 a 12 años de edad procedentes de Lima y Cerro de Pasco. Tesis para optar el título de cirujano dentista. Universidad Nacional Federico Villarreal. 1998.
15. Mc Donald Ralph. Odontología pediátrica y del adolescente. 9na ed. Edit. Amolca. Buenos Aires. 2014
16. Rapaport H., Aichembaum A. "Caninos retenidos" *RAAO*. Vol. XLVI. Num 2. 2007
17. Andrade P., Prado J., Rossi S. "Tracionamento de canino incluso com a utilização de alça de TMA: relato de caso clínico" *Rev Clín Ortod Dental Press.* 2013 oct-nov; 12(5):60-7
18. Sebastian C y cols "Dientes supernumerarios: claves esenciales para un adecuado informe radiológico" *Rev Argent Radiol.* 80(4):258---267. 2016
19. Delgado E. "Caninos inferiores retenidos. Seguimiento de un caso". *Med Oral*, Vol.IV, octubre-diciembre 2002, No. 4, pág. 120-125.
20. Muiño E., Rollero I., Haenggi M., Gumiela A. "Caninos superiores retenidos por palatino Radiografía panorámica para evaluar ubicarlos en el arco dentario" *RAAO* - Vol. LV - Núm. 2 – 2016

21. Consoli R., "Quistes Maxilares: Tratamiento Combinado." Revista de la sociedad odontológica de La Plata • 2017, AÑO XXVII (54):25-29
22. Aroara S. "A Dentigerous Cyst Associated with Impacted Mandibular Canine crossing the Midline: A Case Report" Clinical dentistry mundial. Octubre 2017. Pag 20-24
23. Kondamari SK, Taneeru S, Guttikonda VR, Masabattula GK. Ameloblastoma arising in the wall of dentigerous cyst: Report of a rare entity. J Oral Maxillofac Pathol 2018;22:S7-10.
24. Razavi SM, Yahyaabadi R, Khalesi S. A case of central mucoepidermoid carcinoma associated with dentigerous cyst. Dent Res J 2017;14:423-6.
25. Palencia A, Guerra D, Martínez J. "Quistectomía conservadora mediante trepanaciones múltiples: reporte de un caso" Revista ADM 2018; 75 (1): 50-54
26. Dongol A. "Dentigerous Cystic Changes in the Follicles Associated with Radiographically Normal Impacted Mandibular Third Molars" International Journal of Dentistry Volume 2018, Article ID 2645878, 5 pages
27. Rai A., Vaishali V. "Dentigerous cyst: cone beam computed tomography findings of a case" Annals and Essences of Dentistry. Vol. IX Issue 3 Jul– Sep 2017
28. Bhagwat A, Barpande SR, Bhavthankar JD, Mandale MS, Humbe J, Singh P. Odontogenic tumors: Review of 127 cases in Marathwada region of Maharashtra. J Oral Maxillofac Pathol 2017;21:457-8.
29. Bressan S., y cols. Tumor odontogénico adenomatoideo. Reporte de un caso. Revista ADM 2017; 74 (4): 206-211
30. Neha S., y cols. Adenomatoid odontogenic tumour: An enigma. Saudi Dental Journal (2018) 30, 94–96

31. Karam N., Aoun N.; El Toum S. Adenomatoid Odontogenic Tumor Associated with an Impacted Maxillary Lateral Incisor: A Case Report with Five-Year Follow-Up. Hindawi Case Reports in Dentistry Volume 2017, Article ID 1709492, 5 pages

## **ANEXOS**

# ODONTOGRAMA



## INFORME ANATOMOPATOLOGICO

INFORME ANATOMOPATOLÓGICO  
DR. VICTOR LINARES BACA – ANATOMOPATOLOGO  
C.M.P. 18511  
AV. MIGUEL GRAU 350 – LA GRAN PLAZA – OF 207  
Telf. 22-8086 - 22-4745 - CHICLAYO

INFORME N°  
2016102829

Examen patológico

Apellidos y Nombres	Edad	Sexo
Rojas Ramos, Cynthia	19 años	Femenino

FECHA DE INGRESO: 20/06/16

FECHA DE EGRESO: 21/06/16

I. REFERENCIAS

Resumen de Historia Clínica  
Paciente sexo femenino 19 años de edad

----- o -----

II. ÓRGANO O REGIÓN DE PROCEDENCIA DE LA MUESTRA

Maxilar superior derecho

III. DIAGNÓSTICO

Muestra del maxilar superior derecho:

- QUISTE DENTÍGERO
- NO SE EVIDENCIAN CAMBIOS NEOPLÁSICOS MALIGNOS

IV. DESCRIPCION

Se observa cápsula quística revestida por epitelio pavimentoso estratificado escamoso no queratinizado sin sectores hiperplásicos, por debajo tejido fibrocolágeno con infiltrado de células inflamatorias, exudado hemorrágico y glóbulos rojos.

----- o -----



Dr. Víctor Linares Baca  
MÉDICO PATÓLOGO  
C.M.P. 18511 – RNE. 13478